Najděte Jordanův kanonický tvar matice A, která splňuje vlastnosti uvedené v zadání úlohy. Úlohy jsou setříděny vzestupně podle obtížnosti.

Úloha 1. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)(\lambda-8)(\lambda-9)(\lambda-10)$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 2 & & & & & & & & \\ & & 3 & & & & & & & \\ & & & 4 & & & & & & \\ & & & & 5 & & & & & \\ & & & & & 6 & & & & \\ & & & & & & 7 & & & \\ & & & & & & & 8 & & \\ & & & & & & & & 9 & \\ & & & & & & & & & 10 \end{pmatrix}$$

Úloha 2. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A-I) = 0$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 3. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A-I) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 4. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^9(\lambda-2)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 5. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^9(\lambda-2)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 6. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^8(\lambda - 2)(\lambda - 3)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 7. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^8(\lambda - 2)(\lambda - 3)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 8. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)(\lambda - 3)(\lambda - 4)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 9. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)(\lambda - 3)(\lambda - 4)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 10. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 11. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 12. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 13. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 14. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & 6 \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 15. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & 6 \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 16. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)(\lambda-8)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & & & & \\ & & & & & 4 & & & \\ & & & & & & 5 & & \\ & & & & & & & 6 & \\ & & & & & & & & 7 \\ & & & & & & & & & 8 \end{pmatrix}$$

Úloha 17. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)(\lambda-8)(\lambda-9)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & & & & & & \\ & & & 3 & & & & & \\ & & & & 4 & & & & \\ & & & & & 5 & & & \\ & & & & & & 6 & & \\ & & & & & & & 7 & \\ & & & & & & & & 8 \\ & & & & & & & & & 9 \end{pmatrix}$$

Úloha 18. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)(\lambda-8)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & & & & \\ & & & & & 4 & & & \\ & & & & & & 5 & & \\ & & & & & & & 6 & \\ & & & & & & & & 7 \\ & & & & & & & & & 8 \end{pmatrix}$$

Úloha 19. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)(\lambda-8)(\lambda-9)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & & & & & & \\ & & & 3 & & & & & \\ & & & & 4 & & & & \\ & & & & & 5 & & & \\ & & & & & & 6 & & \\ & & & & & & & 7 & \\ & & & & & & & & 8 \\ & & & & & & & & & 9 \end{pmatrix}$$

Úloha 20. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)(\lambda-8)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & & & & \\ & & & & & 4 & & & \\ & & & & & & 5 & & \\ & & & & & & & 6 & \\ & & & & & & & & 7 \\ & & & & & & & & & 8 \end{pmatrix}$$

Úloha 21. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 3 & & & & \\ & & & & & & 4 & & & \\ & & & & & & & 5 & & \\ & & & & & & & & 6 & \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 22. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 23. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 24. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 25. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 26. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 27. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 28. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^8(\lambda - 2)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 2$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 29. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^8(\lambda - 2)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 2$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 30. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 31. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 32. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 33. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 34. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^3$, $\operatorname{rank}(A - I) = 3$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 35. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^2(\lambda - 3)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 3$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 36. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^3$, $\operatorname{rank}(A - I) = 3$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 37. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^3$, $\operatorname{rank}(A - I) = 4$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 38. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 39. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 40. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 41. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 42. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 43. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 44. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 45. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 46. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 47. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 48. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 49. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 50. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 51. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 52. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 53. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 54. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 55. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 56. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 57. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 58. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 59. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 60. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 61. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 62. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 63. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 64. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 65. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 66. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 67. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 68. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 69. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 70. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 71. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 72. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 73. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 74. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 75. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 76. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 77. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 78. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 79. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 80. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 81. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 82. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 83. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 84. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 85. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 86. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 87. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 88. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 89. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 90. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 91. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 92. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 93. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 94. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 95. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & 6 \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 96. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 97. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & 6 \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 98. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 99. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)(\lambda-8)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & & & & \\ & & & & & 4 & & & \\ & & & & & & 5 & & \\ & & & & & & & 6 & \\ & & & & & & & & 7 \\ & & & & & & & & & 8 \end{pmatrix}$$

Úloha 100. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)(\lambda-8)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & & & & \\ & & & & & 4 & & & \\ & & & & & & 5 & & \\ & & & & & & & 6 & \\ & & & & & & & & 7 \\ & & & & & & & & & 8 \end{pmatrix}$$

Úloha 101. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & 6 \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 102. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 103. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & 6 \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 104. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 105. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)(\lambda-8)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & & & & \\ & & & & & 4 & & & \\ & & & & & & 5 & & \\ & & & & & & & 6 & \\ & & & & & & & & 7 \\ & & & & & & & & & 8 \end{pmatrix}$$

Úloha 106. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & 6 \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 107. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & 6 \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 108. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 109. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 110. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 111. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 112. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 113. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 114. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 115. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 116. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 117. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 118. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 119. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 120. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 121. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 122. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^5(\lambda - 2)^4(\lambda - 3)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 9$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 123. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^5(\lambda - 2)^5$, $\operatorname{rank}(A - I) = 9$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 124. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^6(\lambda - 2)^4$, $\operatorname{rank}(A - I) = 9$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 125. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^6(\lambda - 2)^4$, $\operatorname{rank}(A - I) = 9$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 126. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 127. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 128. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 129. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 130. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 131. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 132. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 133. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 134. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^3$, $\operatorname{rank}(A - I) = 9$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 135. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^2(\lambda - 3)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 9$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 136. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^3$, $\operatorname{rank}(A - I) = 9$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 137. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^8(\lambda - 2)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 9$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 138. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 139. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 140. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 141. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 142. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 143. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 144. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 145. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 146. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 147. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 148. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 149. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 150. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 151. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 152. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 153. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 154. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 155. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 156. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 157. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 158. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 159. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 160. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 161. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 162. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 163. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 164. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 165. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 166. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 167. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 168. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 169. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 170. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 171. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 172. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 173. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 174. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 175. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 176. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 177. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 178. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 179. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 180. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 181. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 182. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 183. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 184. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 185. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 186. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 187. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 188. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 189. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 190. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 191. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 192. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 193. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 194. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 195. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 196. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 197. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 198. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 199. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 200. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 201. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 202. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 203. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 204. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 205. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 206. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 207. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 208. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 3 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 209. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 210. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5),\ \operatorname{rank}(A-I) = 7,\ \operatorname{rank}(A-2I) = 8,$ $\operatorname{rank}(A-3I) = 8.$

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 211. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3(\lambda-4), \operatorname{rank}(A-I) = 7, \operatorname{rank}(A-2I) = 8, \operatorname{rank}(A-3I) = 8.$

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 212. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5),\ \operatorname{rank}(A-I) = 7,\ \operatorname{rank}(A-2I) = 8,$ $\operatorname{rank}(A-3I) = 9.$

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 213. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3(\lambda-4), \operatorname{rank}(A-I) = 7, \operatorname{rank}(A-2I) = 8, \operatorname{rank}(A-3I) = 9.$

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 214. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & & \\ & & & & & 3 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 3 & & & \\ & & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 215. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 216. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 217. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 218. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & 6 & \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 219. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & 6 & \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 220. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & 6 & \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 221. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 222. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 223. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 224. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 225. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 226. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 227. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 228. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 229. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 230. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 231. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & 6 \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 232. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 233. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 234. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 235. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 236. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 237. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 238. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 239. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 240. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 241. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 242. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 243. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 244. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 245. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 246. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 247. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 248. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 249. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 250. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 251. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 252. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 253. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 254. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 255. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 256. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 257. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 258. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 259. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 260. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 261. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 262. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 263. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 264. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 265. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 266. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 267. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 268. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 269. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 270. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 271. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 272. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 273. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 274. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 275. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 276. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 277. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 278. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 279. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 280. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 281. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 282. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 283. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 284. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 285. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 286. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 287. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 288. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 289. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 2 & & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & & \\ & & & & 3 & & & & & \\ & & & & & 3 & & & & \\ & & & & & & 4 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 290. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 2 & & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & & \\ & & & & 3 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 3 & & & & \\ & & & & & & 4 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 291. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 2 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 2 & & & & & & \\ & & & & 3 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 3 & & & & \\ & & & & & & 4 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 292. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 3 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 293. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 294. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 295. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 296. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 297. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 298. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 299. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 300. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 301. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 302. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 4 & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 303. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 304. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 305. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 306. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 307. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 308. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 309. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^3(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 2 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 2 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 310. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 311. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 312. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 313. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 314. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 2$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 0$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 315. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 2$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 316. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 317. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 318. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 319. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 320. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 321. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 322. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 323. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 324. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 325. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 326. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-5I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 327. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-5I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 328. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-5I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 4 & \\ & & & & & & & & 5 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 329. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-5I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 2 & & & & & & & \\ & & & 2 & & & & & & \\ & & & & 3 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 3 & & & & \\ & & & & & & 4 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 330. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-5I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 2 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 2 & & & & & & \\ & & & & 3 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 3 & & & & \\ & & & & & & 4 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 331. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 332. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 3 & & & & \\ & & & & & & 4 & & & \\ & & & & & & & 5 & & \\ & & & & & & & & 6 & \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 333. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)(\lambda-7)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & & \\ & & & & & & & 5 & \\ & & & & & & & & 6 \\ & & & & & & & & & 7 \end{pmatrix}$$

Úloha 334. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 335. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^2(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2(\lambda-5)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-5I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 2 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 2 & & & & & \\ & & & & 3 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 3 & & & \\ & & & & & & 4 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 4 & \\ & & & & & & & & 5 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 336. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 337. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 338. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 339. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 340. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 341. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 342. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 343. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 344. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 345. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 346. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^6(\lambda - 2)^4$, $\operatorname{rank}(A - I) = 9$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 347. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^6(\lambda - 2)^4$, $\operatorname{rank}(A - I) = 9$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 348. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 0$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 349. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 350. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 351. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 352. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 353. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & 1 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 354. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 355. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 356. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 357. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 358. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 359. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 360. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 361. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 362. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 363. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 364. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 365. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 2$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 366. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 2$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 367. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 368. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 369. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 370. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 371. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 372. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 373. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 374. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 375. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 376. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 377. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 378. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 379. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 380. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 381. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 382. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 383. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 384. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 385. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 386. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)(\lambda-6)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & 5 \\ & & & & & & & & & 6 \end{pmatrix}$$

Úloha 387. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 388. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 389. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 390. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^5(\lambda - 2)^5$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 391. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^5(\lambda - 2)^5$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 392. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^5(\lambda - 2)^5$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 393. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^5(\lambda - 2)^5$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 394. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 395. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 396. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 397. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 398. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4), \operatorname{rank}(A-I) = 6, \operatorname{rank}((A-I)^2) = 6, \operatorname{rank}(A-2I) = 8,$ $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7.$

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 399. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5,\ \operatorname{rank}(A-I) = 7,\ \operatorname{rank}((A-I)^2) = 5,\ \operatorname{rank}(A-2I) = 9,$ $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 8.$

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 400. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5,\ \operatorname{rank}(A-I) = 7,\ \operatorname{rank}((A-I)^2) = 6,\ \operatorname{rank}(A-2I) = 9,$ $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 8.$

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 401. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4), \operatorname{rank}(A-I) = 7, \operatorname{rank}((A-I)^2) = 6, \operatorname{rank}(A-2I) = 8,$ $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6.$

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 402. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4), \operatorname{rank}(A-I) = 7, \operatorname{rank}((A-I)^2) = 6, \operatorname{rank}(A-2I) = 8,$ $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7.$

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 403. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4), \operatorname{rank}(A-I) = 8, \operatorname{rank}((A-I)^2) = 6, \operatorname{rank}((A-I)^3) = 4.$

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 404. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5),\ \operatorname{rank}(A-I) = 8,\ \operatorname{rank}((A-I)^2) = 6,$ $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4.$

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 405. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4), \operatorname{rank}(A-I) = 8, \operatorname{rank}((A-I)^2) = 6, \operatorname{rank}((A-I)^3) = 5.$

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 406. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 407. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 408. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 409. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 410. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 411. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 412. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 413. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 414. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 415. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^3$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 416. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^3$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 417. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^3$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 418. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 419. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 420. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 421. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 422. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 423. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 424. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 425. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 426. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 427. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 428. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 429. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 430. $p_A(\lambda) = (\lambda{-}1)^5(\lambda{-}2)^3(\lambda{-}3)(\lambda{-}4)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 431. $p_A(\lambda) = (\lambda{-}1)^5(\lambda{-}2)^3(\lambda{-}3)(\lambda{-}4)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 432. $p_A(\lambda) = (\lambda{-}1)^5(\lambda{-}2)^3(\lambda{-}3)(\lambda{-}4)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 433. $p_A(\lambda) = (\lambda{-}1)^5(\lambda{-}2)^3(\lambda{-}3)(\lambda{-}4)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 434. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 435. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 436. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 437. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 438. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 439. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 440. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 441. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 442. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 443. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 444. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 445. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 446. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 447. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 448. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 449. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 450. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 451. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 452. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 453. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 454. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 455. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 456. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 457. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 458. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 459. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 460. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 461. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 462. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 463. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 464. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 465. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 466. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 467. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)(\lambda-5)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 5 \end{pmatrix}$$

Úloha 468. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 469. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 470. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 471. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 0$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 472. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 473. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A-I) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 474. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 475. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 476. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 477. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^8(\lambda - 2)(\lambda - 3)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 478. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 479. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 480. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 481. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^9(\lambda-2)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 482. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 483. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 484. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 2$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 485. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 2$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 486. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 487. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 488. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 489. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 490. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 491. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 492. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 493. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 494. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 495. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 496. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 497. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 498. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 499. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 500. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 501. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 502. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 503. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 504. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 505. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 506. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 2$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 0$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 507. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 2$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 508. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 509. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 510. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 511. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 512. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 513. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 514. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 515. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 516. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 517. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 518. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^5(\lambda - 2)^5$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 519. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^4) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & & 0 & 1 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 0 & 1 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 520. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^4) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 521. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^4) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 1 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 522. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^4) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 523. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 524. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 525. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 526. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 527. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 528. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 529. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^9(\lambda-2)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 530. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 531. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 532. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 533. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A - 3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 534. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & & & & & & & & \\ & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 535. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 536. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 537. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 538. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 539. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 540. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 541. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 542. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 3 & & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 543. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 544. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 545. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 546. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 547. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 548. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2(\lambda-4)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-4I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 3 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 3 & \\ & & & & & & & & 4 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 549. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 550. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 551. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 552. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 553. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 554. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 555. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 556. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 557. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 558. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 559. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 560. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 561. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 562. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 563. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 564. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 565. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 566. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 567. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 568. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 569. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 570. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 571. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 572. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 573. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 574. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 575. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 576. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 577. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 578. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & 1 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 579. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & 1 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 580. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & 1 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 581. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 582. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 0$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 583. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 584. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 585. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 586. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 587. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 588. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 589. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 590. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 591. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 592. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 593. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 594. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 595. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 596. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 597. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 598. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 599. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 600. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 601. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 602. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 603. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 604. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 605. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 606. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 607. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 608. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^4) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 1 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 609. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 610. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 611. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 612. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 613. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 614. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^3$, $\operatorname{rank}(A - I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 615. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^8(\lambda - 2)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 616. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^8(\lambda - 2)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 617. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 2$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 0$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 618. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 2$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 619. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 620. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 621. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^6(\lambda - 2)^4$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 622. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 623. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 624. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 625. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 626. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 627. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 628. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 629. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 630. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 631. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 632. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 633. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 634. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 635. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 636. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 637. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 638. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^5(\lambda - 2)^5$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 639. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A - 3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 640. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A - 3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 641. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A - 3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 642. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 643. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 644. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 645. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 646. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^5(\lambda - 2)^5$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 647. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 648. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A - 3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 649. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A - 3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 650. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 651. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^5$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 652. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 653. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 654. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 655. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 656. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 657. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 658. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 659. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 660. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 661. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 662. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 663. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 664. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 665. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 666. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 667. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 668. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 669. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 670. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 671. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 672. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 673. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 674. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 675. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 676. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 677. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 678. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & & & & \\ & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 679. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 680. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 681. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 682. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 683. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 684. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2(\lambda-4)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 3 \\ & & & & & & & & & 4 \end{pmatrix}$$

Úloha 685. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^3(\lambda-3)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 3 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 3 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 686. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 687. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 688. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 689. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 690. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 691. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^4(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 692. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 693. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^5(\lambda-2)^3(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 694. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 695. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 696. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 697. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^9(\lambda-2)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 1 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 698. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 699. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 700. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^9(\lambda - 2)$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 701. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 702. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^4) = 2$, $\operatorname{rank}((A-I)^5) = 0$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 703. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^4) = 2$, $\operatorname{rank}((A-I)^5) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & & 0 & 1 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 0 & 1 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 704. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 705. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 706. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 707. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^2(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 708. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^9(\lambda-2)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}((A-I)^4) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & 0 & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & 1 & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & 1 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 709. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^9(\lambda-2)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}((A-I)^4) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 710. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 711. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 712. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 713. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 714. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 715. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 716. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 717. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 718. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 719. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 720. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 721. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^3(\lambda-3)$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 722. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 723. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 4$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 724. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A - 3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 725. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A - 3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 726. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2, \operatorname{rank}(A-I) = 8, \operatorname{rank}((A-I)^2) = 6, \operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 727. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 728. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 729. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2, \operatorname{rank}(A-I) = 8, \operatorname{rank}((A-I)^2) = 6, \operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 730. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 731. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^2(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 732. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 2$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 733. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 2$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 734. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 735. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 736. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 737. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 738. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 1 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 739. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 740. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^8(\lambda - 2)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 741. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^8(\lambda - 2)^2$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 742. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 2$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 0$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 743. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 2$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 744. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^4) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & 0 & 0 & \\ & & & & & 0 & 1 & 1 & 0 & \\ & & & & & 0 & 0 & 1 & 1 & \\ & & & & & 0 & 0 & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 745. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^4) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 1 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 746. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 0$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & 0 & \\ & & & & & & 0 & 1 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 747. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 748. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 3$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 2$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 749. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 3$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 750. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 2$, $\operatorname{rank}((A-I)^4) = 0$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 751. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 2$, $\operatorname{rank}((A-I)^4) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 752. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^4) = 2$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 753. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^4) = 2$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 754. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^4) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 755. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^4) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 756. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 757. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 2 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 758. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 759. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 760. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 3 & \\ & & & & & & & & & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 761. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^4(\lambda-2)^4(\lambda-3)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-3I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & & & & & \\ & & & & 2 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 2 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 3 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

Úloha 762. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 2$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 763. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 2$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 764. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 765. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 766. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 2$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 767. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 2$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 768. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 769. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & & 0 & 2 & \end{pmatrix}$$

Úloha 770. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 771. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 772. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 & \end{pmatrix}$$

Úloha 773. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 774. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 775. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 776. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^8(\lambda-2)^2$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 777. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 778. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^3$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 779. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^3$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & & & & \\ & & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 780. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 2$, $\operatorname{rank}((A - I)^4) = 0$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & 0 & 0 & & \\ & & & & 0 & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & 0 & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & 0 & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 781. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^{10}$, $\operatorname{rank}(A - I) = 6$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 2$, $\operatorname{rank}((A - I)^4) = 1$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & & & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & & & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & & & 1 & \\ & & & & & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

Úloha 782. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 783. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 784. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 785. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 786. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 787. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 788. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 789. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 790. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 791. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 792. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 793. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 7$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 794. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 795. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 796. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 3$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 797. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^7(\lambda-2)^3$, $\operatorname{rank}(A-I) = 7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 798. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^3$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 799. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^7(\lambda - 2)^3$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 5$, $\operatorname{rank}((A - I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 1 & & \\ & & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 800. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^6(\lambda - 2)^4$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 801. $p_A(\lambda) = (\lambda - 1)^6(\lambda - 2)^4$, $\operatorname{rank}(A - I) = 7$, $\operatorname{rank}((A - I)^2) = 4$, $\operatorname{rank}(A - 2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A - 2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 1 & & & & & & & \\ & & 1 & 1 & & & & & \\ & & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 802. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I)=7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2)=5$, $\operatorname{rank}(A-2I)=8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2)=6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 803. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I)=7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2)=5$, $\operatorname{rank}(A-2I)=8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2)=7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 804. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I)=7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2)=6$, $\operatorname{rank}(A-2I)=8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2)=6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 805. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I)=7$, $\operatorname{rank}((A-I)^2)=6$, $\operatorname{rank}(A-2I)=8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2)=7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 806. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I)=8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2)=7$, $\operatorname{rank}(A-2I)=8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2)=6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 807. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I)=8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2)=7$, $\operatorname{rank}(A-2I)=8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2)=7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 808. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I)=8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2)=6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3)=4$, $\operatorname{rank}(A-2I)=6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & \\ & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 809. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I)=8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2)=6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3)=4$, $\operatorname{rank}(A-2I)=7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 810. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 811. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & & & \\ & & & & & & & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 812. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & & & \\ & & & & 0 & 1 & & & & \\ & & & & & & 2 & 1 & & \\ & & & & & & 0 & 2 & & \\ & & & & & & & & 2 & \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 813. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 9$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 814. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 815. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 4$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & & & & & \\ 0 & 1 & 1 & & & & & \\ 0 & 0 & 1 & & & & & \\ & & & 1 & 1 & 0 & & \\ & & & 0 & 1 & 1 & & \\ & & & 0 & 0 & 1 & & \\ & & & & & & 2 & 1 & 0 \\ & & & & & & 0 & 2 & 1 \\ & & & & & & 0 & 0 & 2 \\ & & & & & & & & & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 816. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 6$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & & & & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & & & & \\ 0 & 0 & 1 & 1 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & 1 & & & & \\ & & & & 1 & 1 & & \\ & & & & 0 & 1 & & \\ & & & & & & 2 & 1 & \\ & & & & & & 0 & 2 & \\ & & & & & & & & 2 & 1 \\ & & & & & & & & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Úloha 817. $p_A(\lambda) = (\lambda-1)^6(\lambda-2)^4$, $\operatorname{rank}(A-I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-I)^2) = 6$, $\operatorname{rank}((A-I)^3) = 5$, $\operatorname{rank}(A-2I) = 8$, $\operatorname{rank}((A-2I)^2) = 7$.

Výsledek.

$$\begin{pmatrix}
1 & 1 & 0 & 0 & & & & & & \\
0 & 1 & 1 & 0 & & & & & & \\
0 & 0 & 1 & 1 & & & & & & \\
0 & 0 & 0 & 1 & & & & & & \\
 & & & & 1 & 1 & & & & \\
 & & & & 0 & 1 & & & & \\
 & & & & & & 2 & 1 & 0 & \\
 & & & & & & 0 & 2 & 1 & \\
 & & & & & & 0 & 0 & 2 & \\
 & & & & & & & & & 2
\end{pmatrix}$$