

ZÁPOČTOVÁ PÍSEMKA Z MATEMATIKY 2, LS 2016-17

PÍSEMKA ČÍSLO 3, VERZE VZOR

Jednotlivé kroky při výpočtech stručně odůvodněte.

(1) Spočtěte determinant

$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 3 & -2 \\ 2 & -2 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 4 & 0 \\ 0 & -1 & 2 & 7 \end{vmatrix}.$$

(2) Rozhodněte, zda následující řada konverguje.

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+2}{n^3+4}$$

(3) Spočtěte primitivní funkci

$$\int (\sin x + x + \frac{1}{x}) dx$$

---