

Primitivní funkce, týden 3, cvičení 6

Najděte primitivní funkce (a.k.a. neurčitý integrál) (1-5 per partes, 6-11 substitute)

- | | | | |
|--|--|---|---|
| 1. $\int x^3 \sin x \, dx$ | 8. $\int \frac{x \, dx}{1+x^4}$ | 15. $\int \frac{\sin x \, dx}{\sqrt{\cos^3 x}}$ | 22. $\int x^2 e^{-2x} \, dx$ |
| 2. $\int e^x \cos x \, dx$ | 9. $\int \frac{dx}{x \log x}$ | 16. $\int \frac{x^2 \, dx}{(8x^3 + 27)^{2/3}}$ | 23. $\int \left(\frac{\log x}{x}\right)^2 dx$ |
| 3. $\int x^n e^x \, dx$ | 10. $\int \frac{x \, dx}{\sqrt{x^2 + 5}}$ | 17. $\int \frac{\arctan x \, dx}{1+x^2}$ | 24. $\int x^5 e^{x^3} \, dx$ |
| 4. $\int x \log x \, dx$ | 11. $\int \frac{dx}{x \log x \log(\log x)}$ | 18. $\int \frac{2^{2x} \, dx}{9^x - 4^x}$ | 25. $\int e^{\sqrt{x}} \, dx$ |
| 5. $\int x e^x \cos x \, dx$ | 12. $\int \left(1 - \frac{1}{x^2}\right) \sqrt{x\sqrt{x}} \, dx$ | 19. $\int \arctan x \, dx$ | 26. $\int x \sin \sqrt{x} \, dx$ |
| 6. $\int \cotg x \, dx$ | 13. $\int (2^x + 3^x)^2 \, dx$ | 20. $\int x^2 \sin(2x) \, dx$ | 27. $\int \cos^2 x \, dx$ |
| 7. $\int \frac{x^2 \, dx}{\cos^2 x^3}$ | 14. $\int \frac{1}{x^2} \sin\left(\frac{1}{x}\right) \, dx$ | 21. $\int \sqrt{x} \log^2 x \, dx$ | |
-

Primitivní funkce, týden 3, cvičení 6

Najděte primitivní funkce (a.k.a. neurčitý integrál) (1-5 per partes, 6-11 substitute)

- | | | | |
|--|--|---|---|
| 1. $\int x^3 \sin x \, dx$ | 8. $\int \frac{x \, dx}{1+x^4}$ | 15. $\int \frac{\sin x \, dx}{\sqrt{\cos^3 x}}$ | 22. $\int x^2 e^{-2x} \, dx$ |
| 2. $\int e^x \cos x \, dx$ | 9. $\int \frac{dx}{x \log x}$ | 16. $\int \frac{x^2 \, dx}{(8x^3 + 27)^{2/3}}$ | 23. $\int \left(\frac{\log x}{x}\right)^2 dx$ |
| 3. $\int x^n e^x \, dx$ | 10. $\int \frac{x \, dx}{\sqrt{x^2 + 5}}$ | 17. $\int \frac{\arctan x \, dx}{1+x^2}$ | 24. $\int x^5 e^{x^3} \, dx$ |
| 4. $\int x \log x \, dx$ | 11. $\int \frac{dx}{x \log x \log(\log x)}$ | 18. $\int \frac{2^{2x} \, dx}{9^x - 4^x}$ | 25. $\int e^{\sqrt{x}} \, dx$ |
| 5. $\int x e^x \cos x \, dx$ | 12. $\int \left(1 - \frac{1}{x^2}\right) \sqrt{x\sqrt{x}} \, dx$ | 19. $\int \arctan x \, dx$ | 26. $\int x \sin \sqrt{x} \, dx$ |
| 6. $\int \cotg x \, dx$ | 13. $\int (2^x + 3^x)^2 \, dx$ | 20. $\int x^2 \sin(2x) \, dx$ | 27. $\int \cos^2 x \, dx$ |
| 7. $\int \frac{x^2 \, dx}{\cos^2 x^3}$ | 14. $\int \frac{1}{x^2} \sin\left(\frac{1}{x}\right) \, dx$ | 21. $\int \sqrt{x} \log^2 x \, dx$ | |