

Integrace metodou substituční

- | | | |
|--|--|---|
| 1) $\int (2x - 3)^{10} dx$ | 2) $\int \frac{1}{(4 - 5x)^7} dx$ | 3) $\int \frac{1}{3 - 4x} dx$ |
| 4) $\int \sin(7x - 4) dx$ | 5) $\int 3x^2 e^{x^3} dx$ | 6) $\int x^3 e^{x^4+1} dx$ |
| 7) $\int x^4 \sin(x^5 - 1) dx$ | 8) $\int \frac{3x^3 - 5}{\sqrt[5]{3x^4 - 20x}} dx$ | 9) $\int \sin^6 x \cos x dx$ |
| 10) $\int \frac{\sin x}{\cos^4 x} dx$ | 11) $\int \frac{\cos x}{\sqrt{4 + 3 \sin x}} dx$ | 12) $\int \sin x \cos x \sqrt[3]{2 + \cos^2 x} dx$ |
| 13) $\int \frac{x^3}{\sqrt{5 + x^2}} dx$ | 14) $\int \frac{1}{\sqrt{1 - x^2} \arcsin^3 x} dx$ | 15) $\int \frac{1}{\sqrt{2 - 5x^2}} dx$ |
| 16) $\int \ln(2 - 3x) dx$ | 17) $\int x^5 e^{x^2} dx$ | 18) $\int \frac{\sin x}{\sqrt[3]{1 + 2 \cos x}} dx$ |
| 19) $\int \frac{e^{\frac{1}{x}}}{x^2} dx$ | 20) $\int \frac{3^x}{5 + 3^x} dx$ | 21) $\int \frac{x^3}{\sqrt{1 - x^8}} dx$ |
| 22) $\int \frac{1}{x^2} \sin \frac{1}{x} dx$ | 23) $\int 2x \sqrt{x^2 + 1} dx$ | 24) $\int \sin^7 x \cos x dx$ |
| 25) $\int \frac{1}{x \ln x} dx$ | 26) $\int \frac{1}{\sqrt{4x + 9}} dx$ | 27) $\int \frac{\sqrt[3]{\arctg x}}{1 + x^2} dx$ |
| 28) $\int \frac{1}{\sin^2(3x - 7)} dx$ | 29) $\int \frac{1}{9 + 4x^2} dx$ | 30) $\int e^x \cos(e^x) dx$ |

Výsledky

- 1) $\frac{1}{22}(2x - 3)^{11} + C$ 2) $\frac{1}{30(4-5x)^6} + C$ 3) $-\frac{1}{4} \ln |3 - 4x| + C$ 4) $-\frac{1}{7} \cos(7x - 4) + C$ 5) $e^{x^3} + C$
 6) $\frac{1}{4} e^{x^4+1} + C$ 7) $-\frac{1}{5} \cos(x^5 - 1) + C$ 8) $\frac{5}{16} \sqrt[5]{(3x^4 - 20x)^4} + C$ 9) $\frac{1}{7} \sin^7 x + C$ 10) $\frac{1}{3 \cos^3 x} + C$
 11) $\frac{2}{3} \sqrt{4 + 3 \sin x} + C$ 12) $-\frac{3}{8} (2 + \cos^2 x)^{\frac{4}{3}} + C$ 13) $\frac{1}{3} \sqrt{(5 + x^2)^3 - 5 \sqrt{5 + x^2}} + C$ 14) $-\frac{1}{2 \arcsin^2 x} + C$
 15) $\frac{1}{\sqrt{5}} \arcsin \sqrt{\frac{5}{2} x} + C$ 16) $\frac{3x-2}{3} (\ln(2 - 3x) - 1) + C$ 17) $e^{x^2} (\frac{1}{2} x^4 - x^2 + 1) + C$
 18) $-\frac{3}{4} \sqrt[3]{(1 + 2 \cos x)^2} + C$ 19) $-e^{\frac{1}{x}} + C$ 20) $\frac{1}{\ln 3} \ln |5 + 3^x| + C$ 21) $\frac{1}{4} \arcsin x^4 + C$
 22) $\cos \frac{1}{x} + C$ 23) $\frac{2}{3} (x^2 + 1)^{\frac{3}{2}} + C$ 24) $\frac{1}{8} \sin^8 x + C$ 25) $\ln |\ln x| + C$ 26) $\frac{1}{2} \sqrt{4x + 9} + C$
 27) $\frac{3}{4} \sqrt[3]{(\arctg x)^4} + C$ 28) $-\frac{1}{3} \cotg(3x - 7) + C$ 29) $\frac{1}{6} \arctg(\frac{2}{3} x) + C$ 30) $\sin(e^x) + C$