

Integrace racionální lomené funkce

- 1) $\int \frac{3}{-2x+3} dx$
- 2) $\int \frac{x^2+5x-5}{x+6} dx$
- 3) $\int \frac{1}{x^2-4} dx$
- 4) $\int \frac{1}{x^2+2x+4} dx$
- 5) $\int \frac{2x+2}{x^2+2x+4} dx$
- 6) $\int \frac{x}{x^2+4} dx$
- 7) $\int \frac{5x^2-17x+12}{x^3-4x^2+4x} dx$
- 8) $\int \frac{2x^3-x^2+x-2}{x^4+x^2} dx$
- 9) $\int \frac{-x^2-x-8}{x^3+4x} dx$
- 10) $\int \frac{2}{x^2+6x+11} dx$
- 11) $\int \frac{5x^2-6x+2}{x^3-2x^2+x} dx$
- 12) $\int \frac{x-1}{x^2+8x+20} dx$
- 13) $\int \frac{5x-10}{x^3-2x^2+10x} dx$

Řešení:

- 1) $\frac{3 \ln|-2x+3|}{-2}$
- 2) $\frac{x^2}{2} - x + \ln|x+6|$
- 3) $\frac{1}{4} \ln|x-2| - \frac{1}{4} \ln|x+2|$
- 4) $\frac{1}{\sqrt{3}} \operatorname{arctg} \frac{x+1}{\sqrt{3}}$
- 5) $\ln|x^2+2x+4|$
- 6) $\frac{1}{2} \ln|x^2+4|$
- 7) $3 \ln|x| + 2 \ln|x-2| + \frac{1}{x-2}$
- 8) $\ln|x| + \frac{2}{x} + \frac{1}{2} \ln|x^2+1| + \operatorname{arctg} x$
- 9) $-2 \ln|x| + \frac{1}{2} \ln|x^2+4| - \frac{1}{2} \operatorname{arctg} \frac{x}{2}$
- 10) $\frac{1}{\sqrt{2}} \operatorname{arctg} \frac{x+3}{\sqrt{2}}$
- 11) $3 \ln|x-1| + 2 \ln|x| - \frac{1}{x-1}$
- 12) $\frac{1}{2} \ln|x^2+8x+20| - \frac{5}{2} \operatorname{arctg} \frac{x+4}{2}$
- 13) $-\ln|x| + \frac{1}{2} \ln|x^2-2x+10| + \frac{4}{3} \operatorname{arctg} \frac{x-1}{3}$