

Metody výpočtů integrálů (per partes, substituce, parciální zlomky)

Vypočítejte:

1) $\int x \sin x \, dx$

2) $\int x^2 e^x \, dx$

3) $\int \ln x \, dx$

4) $\int \sin^2 x \, dx$

5) $\int e^x \sin x \, dx$

6) $\int \ln^2 x \, dx$

Vypočítejte:

1) $\int \frac{7}{(2x+8)^6} \, dx$

2) $\int \operatorname{tg} x \, dx$

3) $\int x \sqrt{1-x^2} \, dx$

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

5) $\int \frac{1}{x^2 \sqrt{1+x^2}} \, dx$

6) $\int \frac{1}{x^4} \sqrt{x^2-1} \, dx$

Vypočítejte:

1) $\int \frac{5x+7}{x^2+4x-5} \, dx$

2) $\int \frac{1}{x^3-x^2} \, dx$

3) $\int \frac{1}{x^3-1} \, dx$