

Příklad 1. Vypočtete:

a) $\int (x^{-5} + x^{-3} + x^{-1}) dx$

b) $\int \sqrt{x\sqrt{x^3\sqrt{x^5}}} dx$

c) $\int (e^x + x^e + e^e) dx$

Příklad 2. Vypočtete:

a) $\int e^x \sin e^x dx$

d) $\int \frac{1}{x^2} \cos \frac{1}{x} dx$

g) $\int \frac{\operatorname{tg} \sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx$

b) $\int x^2 e^{x^3} dx$

e) $\int \frac{2^x}{1+4^x} dx$

h) $\int e^{\cos^2 x} \sin(2x) dx$

c) $\int x(3x^2 - 4)^5 dx$

f) $\int \frac{\ln^2 x}{x} dx$

Příklad 3. Vypočtete:

a) $\int x e^{-2x} dx$

c) $\int 5^x \sin x dx$

b) $\int \ln^2 x dx$

d) $\int \sin \ln x dx$

Příklad 4. Vypočtete:

a) $\int \frac{\cos(2x)}{\cos x - \sin x} dx$

d) $\int \sin^4 x dx$

g) $\int \frac{e^x(1+e^x)}{1+e^{2x}} dx$

b) $\int \sin^2 x dx$

e) $\int x \operatorname{arctg} x dx$

c) $\int \sin^3 x dx$

f) $\int \arcsin x dx$