

Příklad 1. Vypočítejte:

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

(b) $\int \frac{x^4 - 1 + \sqrt{x}}{x^3} dx,$

(c) $\int_1^2 \left(\frac{1}{\sqrt{x}} + \sqrt[3]{x^2} - 10\sqrt[5]{x^3} \right) dx,$

(d) $\int \frac{1}{x} dx,$

(e) $\int \sin x dx,$

(f) $\int \cos x dx,$

(g) $\int e^{3x} dx,$

(h) $\int \ln x dx,$

(i) $\int_0^1 x\sqrt{9 - 2x^2} dx,$

(j) $\int \sin x \cos x dx,$

(k) $\int \sin^2 x dx,$

(l) $\int_0^{\pi/2} \cos^2 x dx,$

(m) $\int \sin^2 x \cos x dx,$

(n) $\int_{\pi/4}^{\pi/2} \sin x \cos^2 x dx,$

(o) $\int \sin^3 x dx,$

(p) $\int \cos^3 x dx.$