

DOMÁCÍ TEST umění integrovat.

Najděte primitivní funkce na maximálních intervalech:

$$1. \int \left( \frac{\sin x \cdot \cos x}{4 + \cos^4 x} + \frac{\sqrt{x} - 1}{x \cdot (x - 2\sqrt{x} + 2)} \right) dx$$

$$2. \int \left( \frac{\ln(1 - \sqrt{x})}{\sqrt{x}} + \frac{2e^{2x} - 5}{e^{2x} + 4e^x + 5} \right) dx$$

$$3. \int \left( \frac{1}{x^3} \cdot \operatorname{arctg} \left( \frac{1}{x^2} \right) + \frac{1}{(\sqrt{x} + 2) \cdot (x + 6\sqrt{x} + 10)} \right) dx$$

$$4. \int \left( \frac{\ln x}{x \cdot \sqrt{1 - \ln^4 x}} + \frac{e^x - 2}{e^{2x} + 2e^x + 2} \right) dx$$