

Domácí úkol č. 3, Termín odevzdání: 25.11.2024.

V úlohách 1 a 2 spočtěte primitivní funkci a proveďte kontrolu výsledku derivováním.

1. (0,5 bodu)

$$\int x^2 \cos 2x dx$$

2. (0,5 bodu)

$$\int \cos^5 x dx$$

V úlohách 3–5 spočtěte primitivní funkci na maximálních intervalech, kde existuje, a určete tyto intervaly.

3. (1 bod)

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

4. (1 bod)

$$\int \frac{dx}{x + \sqrt{x} + 2}$$

5. (1 bod)

$$\int \frac{dx}{x(\ln^2 x + 2 \ln x - 8)}$$