

Zestaw I

1. Obliczyć całki nieoznaczone:

a)

$$\int e^{-2x} \cos 3x \, dx$$

b)

$$\int \frac{\sqrt[6]{x} dx}{\sqrt{x} - 1}$$

c)

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

2. Obliczyć pole ograniczone krzywą $y = \sqrt{2x^2 + x + 4}$ i prostą $y = 3$.

Zestaw 2.

1. Obliczyć całki nieoznaczone:

a)

$$\int \frac{\cos^2 x}{\sin^6 x} dx$$

b)

$$\int \frac{x^4 + 4x^3 + 8x + 44}{x^3 + 8} dx$$

c)

$$\int \sqrt{-x^2 + 2x + 4}$$

2. Obliczyć pole ograniczone krzywymi $y = \ln^2 x$ i $y = \ln x$.