

Zadatak 1

Zadana je funkcija $f(x) = x^2 - 2x - 3$.

a) Izračunajte $\int_{-3}^0 f(x) dx$.

b) Izračunajte površinu koju graf funkcije f zatvara s x -osi na segmentu $[-3, 0]$.

Zadatak 2

Izračunajte površinu lika kojeg omeđuju krivulje

$$y = \frac{1}{x}, \quad y = 4x, \quad y = 0, \quad x = 4.$$

Zadatak 3

Izračunajte površinu lika omeđenog grafovima funkcija

$$f(x) = -2x^2 + x + 4 \quad i \quad g(x) = x - 4.$$

Zadatak 4

Izračunajte površinu lika kojeg u prvom kvadrantu omeđuju krivulje

$$y = \frac{2}{x}, \quad y = \frac{1}{4}x^2, \quad y = 4.$$