



Zadatci

Zadatak 1. [20 bod.]

Pomoću granične vrijednosti integralne sume izračunajte

$$\int_1^3 2^x dx.$$

Zadatak 2.

Riješite sljedeće integrale:

a) [10 bod.] $\int (x + 3) \ln(x + 2) dx$

b) [10 bod.] $\int \frac{\sqrt{5 - x^2}}{x^4} dx$

c) [10 bod.] $\int \frac{dx}{\sqrt{-x^2 + 4x + 5}}$

d) [10 bod.] $\int \left(\frac{x - 1}{x^2 - 2x + 2} \right)^2 dx$

e) [10 bod.] $\int \cos 5x \cos 4x dx$

f) [10 bod.] $\int \frac{\sqrt[3]{1 + \sqrt{x - 1}}}{\sqrt{x - 1}} dx$

Zadatak 3. [20 bod.]

Izračunajte površinu područja omeđenog krivuljama $y = |3x - 6|$, $y = x(4 - x)$.