

2. naloga (25 točk)

Naj bo podana funkcija s predpisom $f(x) = \frac{e^x}{x^2}$.

a) (10 točk) Zapiši enačbo tangente na f v točki $x = 1$.

b) (15 točk) Določi definicijsko območje, stacionarne točke in območja naraščanja in padanja funkcije f .

3. naloga (25 točk)

a) (20 točk) Skiciraj območje, ki ga omejujejo $y = 1$, $y = 2x + 1$ in $y = \frac{3}{x}$. Izračunaj ploščino tega območja.

b) (5 točk) Poišči kakšno funkcijo, katere odvod je enak $\cos^2 x \sin x$.

4. naloga (25 točk)

Reši sistem enačb.

$$x + 3y - z + 3w = -5$$

$$y + z + 2w = -1$$

$$x + 2y - 3z = 0$$