

5. Kontrolna naloga A

1. Dana je enačba premice $\frac{x}{3} + \frac{y}{a+2} = 1$. Za katero število a točka $A(0,3)$ leži na premici?
2. Rešite enačbo $|x-2| + |x+1| = 4$.
3. Dana je linearna funkcija $f(x) = (3a-6)x + a$.
 - a) Za katero število a je graf te funkcije vzporeden premici $y = 3x - 2$?
 - b) Za katero število a ima funkcija ničlo -2 ?
 - c) Za katero število a premice ni možno zapisati v odsekovni obliki?
4. Trikotnik je dan z oglišči $A(3,-1), B(-1,2), C(1,3)$.
 - a) Napišite enačbo nosilke stranice a v implicitni obliki.
 - b) Izračunajte dolžino težiščnice na stranico b .
 - c) Izračunajte ploščino in orientacijo trikotnika ABC .
5. Napišite enačbo premice, ki gre skozi presečišče premic $3x - 2y + 5 = 0, \frac{x}{-2} + \frac{y}{4} = 1$ in je vzporedna simetrali sodih kvadrantov.

Točkovanje: 2, 4, 2+2+2, 2+2+2, 3

Kriterij: 1-9 nezd, 10-12 zd, 13-15 db, 16-18 pd, 19-21 odl

5. Kontrolna naloga B

1. Določite n in k linearne funkcije $f(x) = kx + n$ tako, da bo graf potekal skozi točko $A(2,-3)$ in bo vzporeden premici $y = -2x + 1$.
2. Narišite graf funkcije $f(x) = |x+2| - 1$. Zapišite D_f, Z_f in ničlo funkcije.
3. Dana je enačba premice $(2a-4)x - y + a - 1 = 0$.
 - a) Za katero število a ima premica ničlo v $x = -2$?
 - b) Za katero število a ima premica začetno vrednost 3?
 - c) Za katero število a je možno premico zapisati v odsekovni obliki?
4. Trikotnik je dan z oglišči $A(-3,4), B(2,-3), C(-4,-5)$.
 - a) Napišite enačbo nosilke stranice b v odsekovni obliki.
 - b) Izračunajte dolžino težiščnice na stranico a .
 - c) Izračunajte ploščino in orientacijo trikotnika ABC .
5. Dani sta premici z enačbama $2x - 3y + 1 = 0$ in $ax + 2y - 2 = 0$. Izračunajte za katere vrednosti števila a sta premici vzporedni?

Točkovanje: 2, 4, 2+2+2, 2+2+2, 3

Kriterij: 1-9 nezd, 10-12 zd, 13-15 db, 16-18 pd, 19-21 odl