

E

1. V ravnini so dane točke $A(1, 3)$, $B(5, 4)$, $C(-1, 6)$.

(a) Izračunaj ploščino trikotnika in njegovo orientacijo in nariši.

(b) Določi dolžino stranice AC in dolžino višine na stranico AC .

2. Določi linearno funkcijo f , za katero velja

$$f\left(-\frac{3}{4}\right) = \frac{1}{2}, \quad f\left(\frac{1}{3}\right) = \frac{4}{2}.$$

Določi točko $T(1, y_0)$, da bo le-ta ležala na grafu funkcije f .

3. Premica poteka skozi točki $A(-3, 6)$ in $B(1, 4)$. Določi enačbo vzporednice, ki gre skozi $T(1, -1)$.

4. Določi parameter a , da bo graf funkcije

$$f(x) = 3\left(a - \frac{3}{4}\right)x + a$$

naraščajoč. Kaj lahko poveš o naraščanju, padanju funkcije, ki poteka skozi $T(1, 1)$?

5. Izračunaj:

(a) $\left(\frac{1}{\sqrt{2}+1} + \frac{1}{\sqrt{2}-1}\right)^2$

(b) $|\pi - 3| + |3 - \pi|$

Kriterij ocenjevanja:

naloga	1	2	3	4	5
%	24	20	20	16	20

ocena	1	2	3	4	5
%	0 – 44	45 – 60	61 – 75	76 – 88	89 – 100

F

1. V ravnini so dane točke $A(2, 4)$, $C(6, 5)$, $B(0, 7)$.

(a) Izračunaj ploščino trikotnika ABC in njegovo orientacijo. Nariši.

(b) Določi dolžino stranice AB in dolžino višine na stranico AB .

2. Določi linearno funkcijo f , za katero velja

$$f\left(-\frac{1}{2}\right) = \frac{3}{4}, \quad f\left(\frac{3}{2}\right) = \frac{4}{3}.$$

Določi točko $T(-1, y_0)$, da bo le-ta ležala na grafu funkcije f .

3. Premica poteka skozi točki $A(3, -6)$ in $B(-1, -4)$. Določi enačbo vzporednice, ki gre skozi $T(-1, 1)$.

4. Določi parameter a , da bo graf funkcije

$$f(x) = -3\left(a - \frac{3}{2}\right)x + a$$

padajoč. Kaj lahko poveš o naraščanju, padanju funkcije, ki poteka skozi $T(-1, -1)$?

5. Izračunaj:

(a) $\left(\frac{1}{\sqrt{3}+1} - \frac{1}{1-\sqrt{3}}\right)^2$

(b) $|\sqrt{10}-3| - |-\sqrt{10}+3|$

Kriterij ocenjevanja:

naloga	1	2	3	4	5
%	24	20	20	16	20

ocena	1	2	3	4	5
%	0 – 44	45 – 60	61 – 75	76 – 88	89 – 100