



Razdalja med točkama

Naloga 1. Izračunaj razdalje med pari točk

- a) $A(-5, -4)$, $B(7, 1)$,
- b) $C(8, 4)$, $D(-16, 11)$,
- c) $E(\frac{1}{2}, -2)$, $F(\frac{5}{3}, 2)$
- d) $G(2 + \sqrt{5}, 3 - 3\sqrt{11})$, $H(2 - \sqrt{5}, 3 + \sqrt{11})$,
- e) $A(1, -3)$, $B(-2, 3)$,
- f) $C(-2, 3\sqrt{2})$, $D(3, -2\sqrt{2})$.

Naloga 2. V koordinatnem sistemu je dan štirikotnik z oglišči $A(5, -1)$, $B(2, 3)$, $C(-2, -1)$, $D(2, -4)$. Izračunaj njegov obseg in dolžini diagonal.

Naloga 3. Točki $A(-3, 1)$ in $B(-6, 5)$ sta sosedni oglišči kvadrata. Določi njegov obseg in ploščino. Ali znaš določiti tudi njegovi ostali oglišči? (Pomagaj si s sliko.)

Naloga 4. Ali je trikotnik z oglišči $A(3, 1)$, $B(-1, -1)$ in $C(1, -3)$ enakokrak?

Naloga 5. Razporedi točke $A(1, -1)$, $C(-2, -6)$, $D(-3, -1)$, $E(7, 4)$, $I(-7, 5)$, $J(3, 3)$ in $L(-1, 5)$ po njihovi oddaljenosti od točke $T(-2, 1)$ naraščajoče. Preberi besedo, ki jo dobiš.

Naloga 6.

- a) Dani sta točki $A(5, 4)$ in $B(x, 1)$. Poišči neznano koordinato točke B tako, da bo njena oddaljenost od točke A enaka $3\sqrt{2}$.
- b) Dani sta točki $C(5, y)$ in $D(-7, -1)$. Določi neznano koordinato točke C tako, da bo dolžina daljice CD enaka 13.

Naloga 7. Kje na simetrali lihih kvadrantov mora ležati točka F , da bo od točke $E(-5, -1)$ oddaljena $2\sqrt{2}$ enot? Namig: koordinati točke F morata biti enaki.



Naloga 1. a) $d(A, B) = 13$, b) $d(C, D) = 25$, c) $d(E, F) = \frac{25}{6}$, d) $d(G, H) = 14$,
e) $d(A, B) = 3\sqrt{5}$, f) $d(C, D) = 5\sqrt{3}$.

Naloga 2. Obseg meri $10 + 7\sqrt{2}$, vsaka od diagonal pa po 7 enot.

Naloga 3. Razdalja med točkama meri 5 enot, torej je obseg kvadrata 20, njegova ploščina pa 25 enot. Oglišči sta še $C(-2, 8)$ in $D(1, 4)$.

Naloga 4. Trikotnik je enakokrak, saj velja $d(A, B) = d(A, C) = 2\sqrt{5}$.

Naloga 5. $d(A, T) = \sqrt{13}$, $d(C, T) = 7$, $d(D, T) = \sqrt{5}$, $d(E, T) = 3\sqrt{10}$, $d(I, T) = \sqrt{41}$,
 $d(J, T) = \sqrt{29}$, $d(L, T) = \sqrt{17}$. Dobiš besedo DALJICE.

Naloga 6. a) $x_1 = 2$, $x_2 = 8$, b) $y_1 = -6$, $y_2 = 4$.

Naloga 7. Točka F mora imeti koordinati $F(-3, -3)$.