

PONAVLJANJE – koordinatni sustav u ravнини

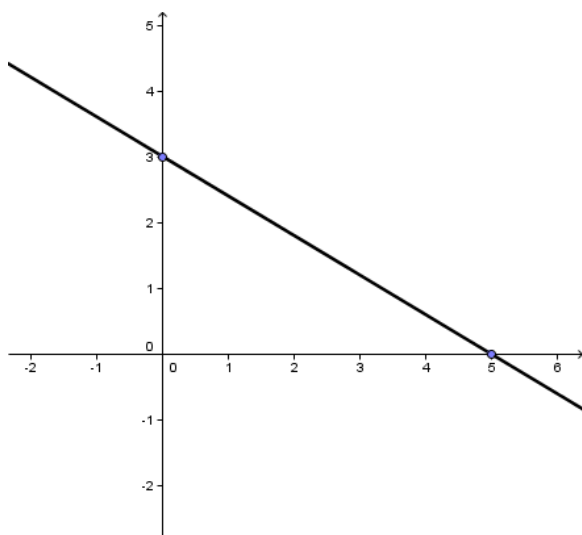
1. A(-4,7), B(6,-1): **a)** odredi koordinate polovišta $\overline{AB}$,
b) odredi točku C tako da B bude polovište $\overline{AC}$
c) odredi $|AB|$
d) odredi koordinate vektora $\overrightarrow{AB}$
e) odredi točku D tako da $\overrightarrow{AD} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$

2. Odredi površinu trokuta određenog točkama (-3,5) , (2,-4) i (-1,7).

3. Zadana je funkcija $f(x) = -3x + 2$.

- a) odredi nultočku te funkcije
b) $f(-2) =$
c) odredi x takav da je $f(x) = -4$
d) za koje x je $f(x) < 0$
e) za koje x je $f(x) > 2$
f) nacrtaj graf zadane funkcije

4. Odredi jednadžbu pravca prikazanog na slici:



5) Koja točka ne leži na pravcu $y = \frac{5}{2}x + 2$: A(2,3) , B(-12,-32) , C(24,57) ili D(-8,-22).

6) Nacrtaj u koordinatnom sustavu i odredi jednadžbu pravca koji prolazi točkama :

- a) (-2,7) i (1,-2)
b) (7,2) i (7,-4)
c) (-3,-2) i (5,-2)
d) (0,-5) i (-1,3)

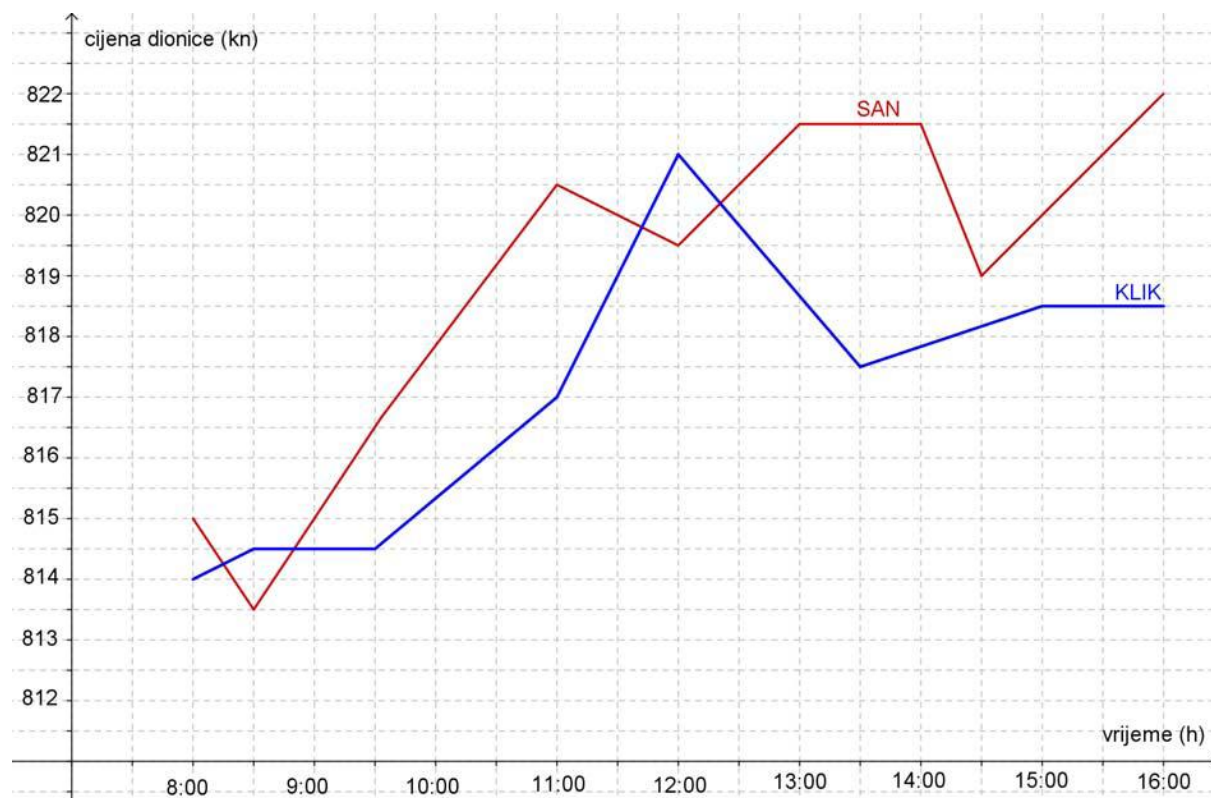
7) Nacrtaj graf funkcije:

a) $f(x) = -\frac{2}{5}x + 3$

b) $f(x) = 4x$

c) $f(x) = |x - 5|$

8. Na slici je prikazano kretanje cijene dionica dvije tvrtke tijekom jednog dana, crvena boja tvrtka „SAN“ i plava boja-tvrtka „KLIK“.



- Kolika je najviša cijena dionice tvrtke „KLIK“ i u koliko sati je postignuta ta cijena?
- Kolika je cijena dionice tvrtke „SAN“ u 11:00?
- U kojem periodu se nije mijenjala cijena dionice tvrtke „KLIK“?
- Koliko puta su cijene dionica ove dvije tvrtke bile jednake?
- U 8:30 kupljeno je 10 dionica tvrtke „SAN“ koje su prodane u 15:00. Je li ostvarena dobit ili gubitak i koliko iznosi?

Napomena:

Zadaci 1a), 1b), 1d), 1e) i 2 su iz sadržaja fakultativne matematike.