

PRIPREMA ZA 5.I.Z. KOORDINATNI SUSTAV I LINEARNA OVISNOST

1. Na brojevnom pravcu prikaži zadanu produženu nejednakost te napiši zadanu nejednakost u obliku zapisa intervala:

a) $-0.5 < x \leq \frac{3}{2}$

b) $-7.5 \leq x \leq -\frac{5}{2}$

2. Nacrtaj kooordinatni sustav na pravcu te ucrtaj zadane točke s odgovarajućom jediničnom dužinom:

$$A(2), B(-0.5), C\left(-1\frac{1}{2}\right), D\left(\frac{3}{4}\right)$$

3. Odredi koordinate polovišta dužine \overline{AB} pri čemu je

a) $A(-4.8)$, a $B(2)$

b) $A\left(-\frac{7}{4}\right)$, a $B(-2.4)$

4. U koordinatni sustav na slici ucrtaj dužinu \overline{AB} ako $A(-2, \frac{-1}{4})$ i $B(2, 3.5)$ te odredite:

a) osnosimetričnu sliku zadane dužine s obzirom na os apscisa i napiši koordinate preslikanih točaka.

A₁ (,) **B₁**(,)

b) osnosimetričnu sliku zadane dužine s obzirom na os ordinata i napiši koordinate preslikanih točaka.

A₂ (,) **B₂**(,)

c) centralnosimetričnu sliku zadane dužine s obzirom na ishodište i napiši koordinate preslikanih točaka.

A₃ (,) B₃(,)

5. Šparoge se prodaju po cijeni od 30 eura za kilogram.

- a) Napiši linearnu ovisnost cijene i kilograma.
- b) Koliko ćete platiti 20 dag šparoga?
- c) Koliko se šparoga dobije za 7.5 eura?

6. Taksist naplaćuje svaki prijeđeni kilometar 1.4 eura, a korištenje usluge 5 eura.

- a) Napiši linearnu ovisnosti cijene i prijeđenih kilometara.
- b) Koliko ćete platiti račun ako prijeđete 10 km?
- c) Koliko ste kilometara prešli ako vam je račun iznosio 21.8 eura?

7. Zadana je jednačba $y = -0.5x + 2$

- a) Očitaj koliko iznose koeficijenti: $a=.....$, $b=$
- b) Ako je $x= -2$, izračunaj kolika je vrijednost nezavisne veličine.
- c) Ako je vrijednost zavisne veličine 4, izračunaj koliki je x .
- d) Nacrtaj graf zadane jednačbe.

8. Nacrtaj grafove zadane jednačbama u isti koordinatni sustav (odaberi 5 točaka u tablici):

- a) $y=x+1$
- b) $y=2x-1$
- c) $y= \frac{-1}{2} x$
- d) koje su od navedenih jednačbi proporcionalne?

