

## Ponavljanje i vježbanje

### Linearna funkcija, problemski zadaci

#### Zadatak 1.

Lina je zadala Leni zadatak: Pogodi pet brojeva ako je drugi za 1 veći od prvoga, treći za 3 veći od drugoga, četvrti za 5 veći od trećega a peti za 7 veći od četvrtoga. Zbroj svih pet brojeva je 66.

#### Zadatak 2.

Ocu je 3 godina više nego što je trostruki broj godina sina. Ako se zbroje godine sina i  $\frac{2}{3}$  broja godina oca dobiju se godine majke. Svih troje imaju ukupno 100 godina. Koliko je godina majci.

#### Zadatak 3.

Dana je linearna jednačba  $2x+3y=6$ .

- 1) Nacrtaj graf te jednačbe
- 2) Kolika je površina trokuta što ga pravac zatvara s koordinatnim osima?
- 3) Koliki je nagib pravca?

#### Zadatak 4.

Nacrtaj graf linearne funkcije  $f(x)=ax+b$  ako je  $f(-1)=3$  i  $f(2)=-2$ .

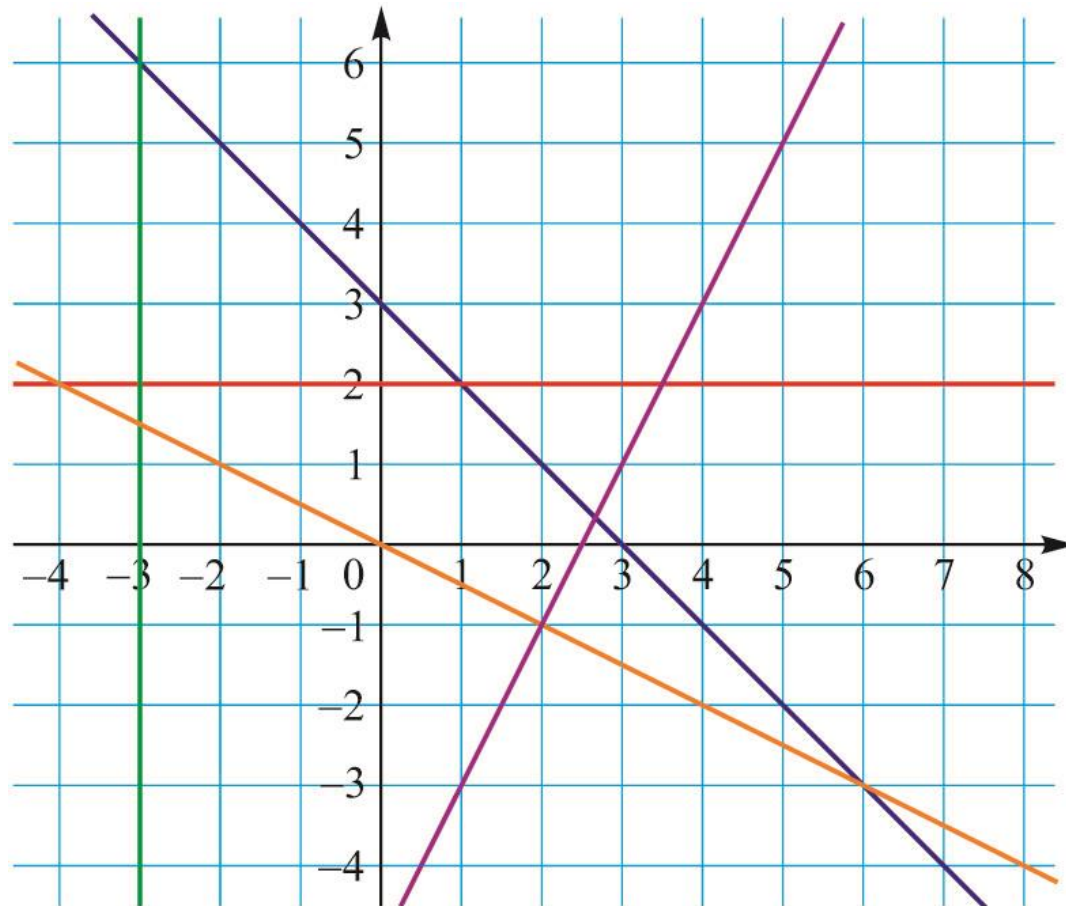
- 1) Koliki je nagib funkcije?
- 2) Naznači križićem na slici nul-točku funkcije. Između kojih cijelih brojeva se ona nalazi.
- 3) Koliko je  $f(0)$ ?
- 4) Za koje vrijednosti od  $x$  vrijedi  $f(x)<0$ .

**Zadatak 5.**

Na slici su nacrtani pravci čije su jednačbe

- 1)  $y = -x + 3$ ;
- 2)  $y = 2x - 5$ ;
- 3)  $y = -\frac{1}{2}x$ ;
- 4)  $y = 2$
- 5)  $x + 3 = 0$ ;

Uz svaki od pravaca zapiši broj njegove jednačbe.

**Zadatak 6.**

Omjer duljina stranica pravokutnika jednak je  $a:b=3:5$ . Opseg pravokutnika iznosi 8 m. Kolika je površina pravokutnika?

**Zadatak 7.**

Koje od točaka  $A(-2,9)$ ,  $B(0,-5)$ ,  $C(2.5,0)$ ,  $D(2.6,0.2)$  pripadaju pravcu  $2x - y - 5 = 0$  ?

**Zadatak 8.**

Fran je u svoju štednu kasicu ubacivao kovanice od 2 kn i 5 kn. Ubacio je ukupno 34 kovanice te uštedio 110 kn. Koliko je kojih kovanica bilo u kasci?

**Zadatak 9.**

Ako brojniku i nazivniku razlomka dodamo 1, dobit ćemo razlomak  $\frac{3}{4}$ . Ako od brojnika i nazivnika istog razlomka oduzmemo 1, dobit ćemo razlomak  $\frac{2}{3}$ . Koji je to razlomak?

**Zadatak 10.**

U dvjema posudama od 144 l i 100 l nalaze se neke količine tekućine. Ako bismo u veću posudu dolili do vrha tekućinu iz manje, u manjoj bi ostalo  $\frac{1}{5}$  prvotne količine tekućine. Kad bismo pak manju napunili dolijevanjem iz veće posude, u većoj bi ostalo  $\frac{7}{12}$  prvotne količine. Koliko je tekućine u pojedinoj posudi?