

## Primena sistema linearnih jednačina-zadaci za vežbanje (1)

1. Obim pravougaonika je  $140\text{cm}$ , a stranice su u razmeri 5:2. Izračunaj dužine stranica tog pravougaonika.  
(reš:  $20\text{cm}$ ,  $50\text{cm}$ )
2. Milan je potrošio  $100\text{din}$  kupujući jednu svesku i dve olovke. Ako je sveska tri puta skuplja od olovke, kolika je cena sveske a kolika cena olovke?  
(reš:  $60\text{din}$ ,  $20\text{din}$ )
3. Zbir dva broja je 26. Trećina prvog je za tri manja od polovine drugog. Koji su to brojevi?  
(reš:  $12, 14$ )
4. Odredi linearnu funkciju ako tačke  $A(-2, 1)$  i  $B(1, 4)$  pripadaju njenom grafiku.  
(reš:  $y = x + 3$ )
5. Ako bi majka dala svakom detetu po 9 oraha, ostao bi joj jedan orah. Ako bi svakom detetu dala po 10 oraha nedostajala bi joj 2 oraha. Koliko majka ima dece i koliko ima oraha?  
(reš:  $3\text{dece}$ ,  $28\text{oraha}$ )
6. Cena jednog kilograma jabuka je dva puta manja od cene jednog kilograma grožđa. Ako  $4,5\text{kg}$  jabuka i  $1,5\text{kg}$  grožđa koštaju  $300\text{din}$ , koliko košta  $1\text{kg}$  jabuka a koliko  $1\text{kg}$  grožđa?  
(reš:  $40\text{din}$ ,  $80\text{din}$ )
7. Broj zečeva i fazana je 100, a njihovih nogu 316. Koliko ima zečeva, a koliko fazana?  
(reš:  $58$ ,  $42$ )
8. Zbir dužina kateta jednog pravouglog trougla je  $27\text{cm}$ . Ako se jedna njegova kateta skрати za  $2\text{cm}$ , a druga produži za  $3\text{cm}$ , njegova površina se neće promeniti. Izračunaj dužine kateta tog trougla.  
(reš:  $12\text{cm}$ ,  $15\text{cm}$ )
9. Pre četiri godine Aca je bio tri puta stariji od Miće. Kroz tri godine Aca će biti dva puta stariji od Miće. Koliko godina ima Aca, a koliko Mića?  
(reš:  $25\text{god}$ ,  $11\text{god}$ )
10. Pri deljenju dvocifrenog broja cifrom njegovih desetica dobija se količnik 4 i ostatak 6. Koji je to broj?  
(reš:  $38$ )

11. Ako se brojilac nekog razlomka umanji za 3, dobija se razlomak jednak razlomku  $\frac{1}{5}$ . Ako se iminiocu tog razlomka doda 1, dobija se razlomak jednak razlomku  $\frac{1}{3}$ . Koji je to razlomak?  
(reš:  $\frac{7}{20}$ )
12. Obim jednakokrakog trougla je  $33\text{cm}$ , a polovina njegovog kraka je za  $3\text{cm}$  kraća od njegove osnovice. Izračunaj dužine stranica tog trougla.  
(reš:  $9\text{cm}, 12\text{cm}$ )
13. Ako se brzina voza povećala za  $30 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ , on bi stigao  $2\text{h}$  ranije, a ako bi se njegova brzina smanjila za  $20 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ , on bi u stanicu došao sa  $3\text{h}$  zakašnjenja. Kolika je brzina voza, a koliki je put koji voz treba da pređe?  
(reš:  $60 \frac{\text{km}}{\text{h}}, 360\text{km}$ )
14. U dve posude se nalazi tečnost. Ako se iz prve posude prelije u drugu  $12\text{l}$ , količina tečnosti u drugoj posudi biće jednaka  $\frac{18}{17}$  količine u prvoj. Ako se iz druge posude prelije u drugu  $4\text{l}$ , u prvoj posudi biće 2,5 puta više tečnosti nego u drugoj. Koliko tečnosti ima u prvoj a koliko u drugoj posudi?  
(reš:  $46\text{l}, 24\text{l}$ )
15. Dva radnika treba da pokose travu u školskom dvorištu. Ako bi radili zajedno, posao bi bio završen za 4 sata. Međutim, posle jednog sata jedan radnik se povredi te bude primoran da napusti posao. Posao je nastavio drugi radnik i završio za još 9h. Za kolik sati bi radeći sam, svaki radnik završio posao?  
(reš:  $6\text{h}, 12\text{h}$ )
16. Cvećarka ima jednak broj ruža i karanfila. Ona sastavlja bukete od po 3 karanfila ili od po 5 ruža. Tako je sastavila 16 buketa. Koliko je imala karanfila?  
(reš:  $30\text{karanfila}$ )
17. Doberman pojede konzervu hrane za  $5\text{min}$ , a vučjak istu takvu za  $7\text{min}$ . Za koje vreme oba psa pojedu konzervu hrane, pod uslovom da se oko nje ne posvađaju?  
(reš:  $2\text{min } 55\text{s}$ )
18. Ako jednu stranicu pravougaonika smanjimo za  $1\text{cm}$ , a drugu produžimo za  $4\text{cm}$ , dobija se kvadrat čija je površina za  $1\text{dm}^2$  veća od površine pravougaoika. Odredi dužine stranica pravougaonika.  
(reš:  $28\text{cm}, 33\text{cm}$ )

19. Marko i Petar su ušli u cvečaru da kupe cveće za svoje majke. Raspitavši se za cenu, saznali su da 4 narcisa koštaju koliko 5 lala. Nakon kratkog razmišljanja, Marko je kupio 9 narcisa, a Petar 11 lala. Čiji je buket bio jeftiniji?  
(reš: **Petrov**)
20. Broj dečaka i devojčica u vrtiću „Radost“ je u razmeri 7:8. U ovom vrtiću ima 480 devojčica. Koliko ukupno ima dece?  
(reš: **900**)
21. Dok je bila na letovanju Nađa se svakom od svojih prijatelja iz zgrade javila ili pismom ili razglednicom. Marke za pisma je plaćala je po 10 *din* a marke za razglednice po 15 *din*. Koliko je pisama a koliko razglednica Nađa poslala ako je za marke ukupno potrošila 110 *din*?  
(reš: **5 pisama, 4 razglednice**)
22. Zbir cifara dvocifrenog broja je 7. Ako cifre zamene mesta, onda tako dobijeni broj je za 9 manji od polaznog broja. Koji je to broj?  
(reš: **43**)
23. Jedan ugao trougla je  $95^\circ$ . Odredi preostala dva ugla tog trougla ako se zna da je jedan za  $15^\circ$  manji od drugog.  
(reš:  **$35^\circ$ ,  $50^\circ$** )
24. Zbir cifara dvocifrenog broja je 13. Razlika tog broja i broja koji se dobije kada cifre prvog broja zamene mesta je 27. O kojim brojevima je reč?  
(reš: **85, 58**)
25. Kako se može razmeniti novčanica od 1000 *din* u apoenima od 50 *din* i 100 *dina* tako da ukupno bude 14 novčanica?  
(reš: **8 po 50 *din* i 6 po 100 *din***)
26. Dva broja se odnose kao 4:9. Ako prvi broj uvećamo za 5, a drugi smanjimo za 5, odnosiće se kao 5:8. Koji su to brojevi?  
(reš: **20, 45**)
27. Razlika dva broja je 2, a razlika četverostrukog umanjenika i trostrukog umanjioca je 12 puta veća od prvobitne razlike. Koji su to brojevi?  
(reš: **18, 16**)
28. Đorđe je 1999. god bio tri puta stariji od svoje sestre Anđe, a 2003. godine samo dva puta stariji. Koliko godina je imala Anđa 2009. godine?  
(reš: **22 god, 14 god**)
29. Ako se zbir brojioca i imenioca podeli razlikom imenioca i brojioca, dobija se 8. Ako se i od brojioca i od imenioca oduzme 3, dobije se razlomak  $\frac{2}{3}$ .  
Odredi taj razlomak. (reš:  $\frac{7}{9}$ )