

Razmere, proporcije, procenti

- 180 din. treba podeliti na tri dela u odnosu 4 : 5 : 9. Najmanji od njih je:
A) 30 ; B) 36 ; C) 40 ; D) 45 ; E) 50 .
- Sedam cevi napune bazen za 35 časova. Za koje će vreme pet cevi napuniti bazen (cevi jednakom brzinom pune bazen)?
A) 25 ; B) 49 ; C) 54 ; D) 35 ; E) 50 .
- Na planu (u razmeri 1:1000) njiva je predstavljena pravougaonikom dužine 13,25 cm i širine 4cm. Površina njive (u ha) je:
A) 0,53 ; B) 5,3 ; C) 53 ; D) 0,053 ; E) 530 .
- Ako 5 učenika za 5 minuta pojede 5 sladoleda, koliko će sladoleda pojesti 25 učenika za 25 minuta?
A) 25 ; B) 75 ; C) 5 ; D) 100 ; E) 125 .
- U jednoj prodavnici 8 jabuka se prodaje za 10 din., a u drugoj 10 jabuka za 15 din. Za koliko procenata je cena u drugoj prodavnici viša nego u prvoj?
A) $2\frac{1}{2}\%$; B) 5% ; C) 12% ; D) 20% ; E) 25%.
- Ako prodavačica sladoleda svakog sata proda 20 sladoleda i na svakom zaradi 40 para, koliko časova treba da radi da bi zaradila 80 dinara?
A) 160 ; B) 64 ; C) 100 ; D) 10 ; E) 16.
- Koliko vode treba dodati u 12 litara 25%-nog rastvora amonijaka da bi se procenat amonijaka u rastvoru smanjio na 20%?
A) 3 ; B) 2,5 ; C) 2,25 ; D) 2 ; E) 1,5.
- Na koliku sumu naraste ulog od 100 dinara sa 20% godišnje kamate posle dve godine?
A) 112 ; B) 160 ; C) 172 ; D) 144 ; E) 120.
- Cena košulje je 64 dinara. Posle poskupljenja za 20% došlo je do pojevtinjenja za 20%. Nova cena košulje je :
A) 61,44 ; B) 65,60 ; C) 64 ; D) 70 ; E) 66.
- Na skladištu ima kafe po ceni od 120 dinara po kilogramu i od 92 dinara po kilogramu. Treba napraviti mešavinu koja će se prodavati po ceni od 112 dinara po kilogramu. Ove dve vrste treba pomešati u odnosu:
A) 5 : 4 ; B) 3 : 2 ; C) 5 : 2 ; D) 4 : 3 ; E) 5 : 3.
- 12 radnika bi završilo posao za 8 dana. Za koliko dana će biti završen ostatak posla ako nakon dva dana 3 radnika napuste posao?
A) 7 ; B) 8 ; C) 9 ; D) 9,5 ; E) 10,5.

12. Uzastopna pojevtinjenja od 10% i 20% jednaka su jednokratnom pojevtinjenju od
 A) 28% ; B) 15% ; C) 72% ; D) 30% ; E) 70%.
13. Ruda sadrži 40% primesa. Metal dobijen iz ove rude sadrži 4% primesa. Iz 24 tone ove rude dobija se metala (u tonama):
 A) 12 ; B) 13 ; C) 14 ; D) 15 ; E) 15,5.
14. Sveže pečurke sadrže 90% vode, a suve 12%. Koliko se kilograma suvih pečurki može dobiti od 22 kilograma svežih?
 A) 2,464 ; B) 2,5 ; C) 2,64 ; D) 4,576 ; E) 4,84.
15. Ako se 78 podeli na tri dela koji su proporcionalni brojevima $1, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}$, srednji deo je jednak
 A) $9\frac{1}{3}$; B) 13; C) $17\frac{1}{3}$; D) $18\frac{1}{3}$; E) 26.
16. U izrazu xy^2 , vrednosti x i y su smanjene, za po 25%. Vrednost izraza je
 A) smanjena za 50%; B) smanjena za 75%; C) smanjena za $\frac{37}{64}$;
 D) smanjena za $\frac{27}{64}$ od njegove vrednosti; E) _____.
17. Neko uloži novac u dva posla. U posao A uloži 70% novca, a u posao B 30% ukupne sume. Posao A je doneo dobitak 20%, a posao B 120%. Ukupan dobitak je :
 A) 61% ; B) 57% ; C) 53% ; D) 50% ; E) 42%.
18. Ako je povećanjem cene nekog proizvoda za $x\%$, pa smanjenjem nove cene za $y\%$ dobijena početna cena tog proizvoda, tada je y jednako:
 A) x ; B) $\frac{100-x}{100+x}$; C) $\frac{90x}{101}$; D) $\frac{100x}{100+x}$; E) $\frac{100-x}{100x}$.
19. Svotu od 199500 dinara treba podeliti na 4 naslednika tako da se iznosi koje dobijaju prvi i drugi odnose kao 1 : 2, drugi i treći 3 : 4, a treći i četvrti kao 5 : 6. Koliko će svaki naslednik dobiti ?
20. Proizvod pojeftini četiri puta uzastopno po 20%. Kolika je sadašnja cena ako je početna bila 250 dinara?