

Razlomci

1. Izračunajte

$$\text{a) } \frac{2}{5} + \frac{3}{4} \quad \text{b) } \frac{7}{8} - \frac{5}{6} \quad \text{c) } 1\frac{1}{12} - \frac{3}{4}$$

$$\text{d) } \frac{3}{2} - \frac{5}{4} + \frac{7}{3} \quad \text{e) } 4\frac{1}{6} - 3\frac{2}{3} \quad \text{f) } 3\frac{4}{5} + 1\frac{1}{4}$$

2. Izračunajte

$$\text{a) } \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4} \quad \text{b) } \frac{7}{8} : \frac{5}{6} \quad \text{c) } 1\frac{1}{12} : \frac{3}{4}$$

3. Tri četvrtine novca namjenjenog uredskim troškovima je potrošeno na papir, jedna šestina na omotnice, a ostatak je potrošen na različite sitnice. Koliko iznosi taj ostatak (u obliku razlomka)?

4. Lijek protiv prehlade se prodaje kao prašak u vrećicama. Četiri pe-tine praška čini aspirin, dvije dvadesetipetine je askorbinska kiselina, a ostatak je kafetin.

(a) Koliko ima kafetina u lijeku (kao razlomak)?

(b) Koliko svakog sastojka ima u 500 mg praška?

5. Putnička agencija za dijete naplaćuje dvije trećine cijene aranžmana za odrasle osobe. Koliko košta aranžman za dijete ako je cijena za odrasle osobe 864 kn?

Omjeri

1. Broj ogrlica, narukvica i naušnica koje izradi draguljar Zlatić tijekom tjedna, u omjeru su 4:5:8. Ako je prošli tjedan Zlatić napravio 60 narukvica, koliko je ukupno komada nakita napravio prošli tjedan?

2. Ante, Frane, Mirko i Slavko svaki tjedan zajedno se klade i pri tome Ante i Slavko ulažu po 75 kn, Frane ulaže 100 kn, a Mirko samo 50 kn. Jedan tjedan im se posreći i dobiju 21000 kn. Odluče taj novac podijeliti u istom omjeru u kojem su ulagali u igru. Koliko je svaki od njih dobio?

3. Turistička zajednica Malog mista organizira pješačke ture. Utvrđeno je da te ture traju tri i pol sata, a za to vrijeme učesnici prijeđu 10,5 km. Ako se tura produži na 12 km, koliko će vremena trajati?

4. Marica potroši 75 kalorija ako pliva 15 minuta. Koliko će kalorija potrošiti ako pliva 40 minuta?

Postotni račun

1. Za koji postotak treba sniziti cijenu od 470 kn da bi nova cijena bila 380 kn (zaokružite postotak na cijeli broj)?
2. U Velikoj Britaniji restorani često naplaćuju uslugu (service) tako da na račun dodaju još 12%. Ako je cijena objeda za dvoje £28.60, koliko će iznositi račun?
3. U istraživanju 3500 nesreća na radu, ustanovljeno je da se njih 17,6% dogodilo petkom. Koliko je to nesreća?
4. "Sunčana rivijera" nudi dodatni popust od 5% za sve koje uplate ljetovanje za 2004. prije 31. prosinca 2003. Cijena ljetovanja je 3800 kn, sa popustom od 30% na djecu mlađu od 14 godina. Koliko će platiti obitelj od dvoje odraslih i dvoje djece (starih 11 i 15 godina) ako plati prije 31.12.2003? Koliko su novaca uštedjeli time?
5. U staračkom domu, svaki od 36 stanara plaća tjedno £231. Od ukupne svote novaca, 28% se potroši na medicinsku njegu. Starački dom zapošljava medicinske sestre ukupno 588 sati tjedno. Kolika je cijena jednog sata svake sestre?
6. Mali Ivica se našao u Münchenu i svojoj Marici je htio kupiti novi mobitel koji ima cijenu od 190 eura. Cijena tog mobitela u Hrvatskoj je (preračunato) 200 eura. Marica je Ivici rekla da ne kupuje mobitel ako nije jeftiniji nego u Hrvatskoj. Ivica se zamislio, na brzinu u glavi oduzeo njemački PDV (koji je 12%) i dodao hrvatski PDV (od 22%, Ivica nije švercer) i zaključio ...? (Odgovorite hoće li Ivica kupiti mobitel u Njemačkoj ili ne, obzirom na cijenu)
7. U istraživanju osiguravajućeg društva, utvrđeno je da je najčešći tip automobilskih nesreća ona u kojoj jedno auto udari straga drugo auto. Na uzorku od 30000 nesreća, utvrđeno je da je njih 6280 bilo tog tipa. Izrazite to postotkom.