

# 1 Omjeri, proporcije, proporcionalnost i obrnuta proporcionalnost

1. Izračunaj  $x$  iz razmjera (proporcije):  $(2x - 1) : 2 = 3x : 4$
  2. Izračunaj  $x$  iz razmjera (proporcije):  $(x + 2) : 5x = 2 : 9$
  3. Izračunaj  $x$  iz razmjera (proporcije):  $x : 8 = (3x - 2) : 4$
  4. Izračunaj  $x$  iz razmjera (proporcije):  $4 : (x + 1) = 6 : (2x - 1)$
  5. Izračunaj  $x$  iz razmjera (proporcije):  $3 : 2 = 6x : (2x + 4)$
- 

6. Broj 32 rastavi na dva pribrojnika koji se odnose kao 3 : 5.
  7. Broj 35 rastavi na dva pribrojnika koji se odnose kao 4 : 3.
  8. Broj 30 rastavi na dva pribrojnika koji se odnose kao 2 : 3.
  9. Broj 45 rastavi na dva pribrojnika koji se odnose kao 4 : 5.
  10. Broj 28 rastavi na dva pribrojnika koji se odnose kao 5 : 2.
- 

11. Veličine  $x$  i  $y$  su obrnuto proporcionalne. Za  $x = \frac{2}{3}$  izračunaj pripadni  $y$  ako je koeficijent obrnute proporcionalnosti  $k = 16$ .
12. Veličine  $x$  i  $y$  su obrnuto proporcionalne. Za  $y = 3$  izračunaj pripadni  $x$  ako je koeficijent obrnute proporcionalnosti  $k = 1$ .
13. Veličine  $x$  i  $y$  su obrnuto proporcionalne. Za  $x = 16$  izračunaj pripadni  $y$  ako je koeficijent obrnute proporcionalnosti  $k = 24$ .
14. Veličine  $x$  i  $y$  su obrnuto proporcionalne. Za  $y = 3.2$  izračunaj pripadni  $x$  ako je koeficijent obrnute proporcionalnosti  $k = 24$ .
15. Veličine  $x$  i  $y$  su obrnuto proporcionalne. Za  $y = 1$  izračunaj pripadni  $x$  ako je koeficijent obrnute proporcionalnosti  $k = 5$ .
16. Veličine  $x$  i  $y$  su obrnuto proporcionalne. Za  $y = \frac{4}{15}$  izračunaj pripadni  $x$  ako je koeficijent obrnute proporcionalnosti  $k = 0.32$ .
17. Veličine  $x$  i  $y$  su obrnuto proporcionalne. Za  $x = 3\frac{3}{5}$  izračunaj pripadni  $y$  ako je koeficijent obrnute proporcionalnosti  $k = 4\frac{4}{5}$ .

---

18. Nacrtaj graf proporcionalnosti  $y = \frac{1}{3}x$ .

19. Nacrtaj graf proporcionalnosti  $y = 0.25x$

20. Nacrtaj graf proporcionalnosti  $y = \frac{3}{4}x$

21. Nacrtaj graf proporcionalnosti  $y = \frac{2}{3}x$

22. Nacrtaj graf proporcionalnosti  $y = 3x$

23. Nacrtaj graf proporcionalnosti  $y = \frac{3}{2}x$

24. Nacrtaj graf proporcionalnosti  $y = \frac{4}{3}x$

---

25. Vozeći stalnom brzinom od 54 km/h Ivo je prešao put za 1 sat i 45 minuta. Koliko bi mu vremena trebalo da prijeđe isti put vozeći brzinom od 63 km/h?

26. Vozeći stalnom brzinom od 48 km/h Petar je prešao put za 1 sat i 15 minuta. Kojom brzinom bi trebao ići da prijeđe isti put za 45 minuta?

27. Ako se neka svota novca razdijeli na 34 osobe, svaka osoba dobije 63 kn. Koliko će svatko dobiti ako se ista svota podijeli na 14 osoba?

28. Ako se neka svota novca razdijeli na 24 osobe, svaka osoba dobije 165 kn. Koliko će svatko dobiti ako se ista svota podijeli na 45 osoba?

29. 16 kg jabuka košta 88 kn. Koliko košta 5 kg jabuka?

30. 12 kg banana košta 63 kn. Koliko košta 18 kg jabuka?

31. 5 sanduka ima masu 92 kg. Koliko sanduka ima masu 404.8 kg?

32. U 15 boca stane 35 litara tekućine. Koliko tekućine stane u 9 boca?

33. Automobil vozi stalnom brzinom. Ako za 21 minutu prijeđe 30 km, koliko će kilometara prijeći za 49 minuta?

34. Automobil je potrošio 24 litara goriva na 320 kilometara. Koliko će litara goriva potrošiti na 96 kilometara?

35. 21 radnik obavi posao za 20 dana. Za koliko dana će isti posao obaviti 15 radnika?

36. 16 radnika obavi posao za 27 dana. Za koliko dana će isti posao obaviti 36 radnika?

## 2 Postotci

1. Koliko je 49% od 1500?
  2. Koliko je 9% od 3300?
  3. Koliko je 73% od 800?
  4. Koliko je 80% od 970?
  5. Koliko je 13% od 5400?
- 

6. Koliko je posto: 240 kn od 960 kn?
  7. Koliko je posto: 108 dag od 154 dag?
  8. Koliko je posto: 30 km od 75 km?
  9. Koliko je posto: 42 min od 120 min?
  10. Koliko je posto: 210 kg od 350 kg?
- 

11. Od kojeg broja 27% iznosi 945?
  12. Od kojeg broja 36% iznosi 828?
  13. Od kojeg broja 65% iznosi 5395?
  14. Od kojeg broja 24% iznosi 312?
  15. Od kojeg broja 32% iznosi 1472?
  16. Od kojeg broja 35% iznosi 665?
- 

17. Cijena haljine je 500 kn. Kolika je cijena te haljine nakon poskupljenja od 15%?
18. Cijena jakne je 700 kn. Kolika je cijena te jakne nakon sniženja od 12%?
19. Plaća gospođe Perić iznosila je 5800 kn. Kolika će joj biti plaća nakon povećanja od 6%?
20. Plaća gospođe Šikić iznosila je 6100 kn. Kolika će joj biti plaća nakon smanjenja od 7%?
21. U nekom gradu je na početku godine bilo 8300 stanovnika, a tijekom godine se broj stanovnika povećao za 9%. Koliko taj grad ima stanovnika na kraju godine?

22. U nekom gradu je na početku godine bilo 9700 stanovnika, a tijekom godine se broj stanovnika smanjio za 8%. Koliko taj grad ima stanovnika na kraju godine?
23. Nakon 15% poskupljenja, cijena haljine iznosi 805 kn. Kolika je bila cijena te haljine prije poskupljenja?
24. Nakon 10% sniženja, cijena cipela iznosi 495 kn. Kolika je bila cijena tih cipela prije sniženja?
25. Nakon 5% povećanja, plaća gospođe Ivić iznosi 6615 kn. Kolika joj je bila plaća prije povećanja?
26. Nakon 4% smanjenja, plaća gospođe Marić iznosi 5184 kn. Kolika joj je bila plaća prije smanjenja?

VI. Osnovna škola Varaždin