

DJELJVOST I RAZLOMCI

– priprema za ispit znanja –

- 1) Koji su od parova relativno prosti: a) 9 i 12 b) 22 i 23 c) 16 i 18 d) 37 i 57
- 2) Odredi: a) $D(25, 45) =$ b) $D(5, 7) =$ c) $D(84, 120) =$ d) $D(96, 120) =$
- 3) Odredi najveći zajednički djelitelj: a) $D(16, 20, 28) =$ b) $D(64, 72, 96) =$
- 4) Od 360 čokolada i 180 igračaka treba složiti najveći mogući broj istih darova.
Koliko će svaki od darova sadržavati čokolada i igračaka ako u svaki dar želimo složiti jednak broj čokolada i jednak broj igračaka.
- 5) Pučka kuhinja dobila je donaciju od 330 krušaka i 495 jabuka. Koliko najviše voćnih obroka mogu prirediti u pučkoj kuhinji od krušaka i jabuka ako svi voćni obroci moraju biti isti, tj. moraju imati jednak broj krušaka i jabuka?
- 6) Odredi: a) $V(2, 15) =$ b) $V(15, 60) =$ c) $V(28, 56) =$ d) $V(1, 23) =$
- 7) Odredi najmanji zajednički višekratnik broja 42 i sedmerokratnika najvećeg jednoznamenkastog broja.
- 8) Plivačica Petra i Anja treniraju u bazenu. Da prepliva bazen i vrati se, Petri je potrebno 88, a Ani 96 sekundi. Krenule su istodobno. Nakon koliko će se vremena prvi put ponovo naći na startu?
- 9) Motociklisti kruže kružnom stazom. Prvi je prijeđe za 15, a drugi za 25 minuta.
Ako su krenuli istodobno, za koje će vrijeme opet zajednički proći startno mjesto?
- 10) Svaki od razlomaka proširi tako da brojnik bude 30: a) $\frac{3}{7} =$ b) $\frac{10}{3} =$ c) $\frac{2}{5} =$ d) $\frac{1}{6} =$
- 11) Skrati razlomke do neskrativog razlomka: a) $\frac{90}{108} =$ b) $\frac{75}{125} =$ c) $\frac{27}{108} =$
d) $\frac{84}{96} =$ e) $\frac{50}{125} =$ f) $\frac{19\,600}{82\,400} =$
- 12) Koji razlomak moraš skratiti sa 7 da dobiješ $\frac{9}{5}$?
- 13) Skrati razlomke: a) $\frac{8 \cdot 9 \cdot 10}{9 \cdot 10 \cdot 24} =$ b) $\frac{2 \cdot 3 \cdot 4}{5 \cdot 6 \cdot 9} =$ c) $\frac{7 \cdot 12 \cdot 15}{10 \cdot 18 \cdot 14} =$ d) $\frac{10 \cdot 12 \cdot 28}{7 \cdot 8 \cdot 15} =$
- 14) Koliki je dio decimetara: a) 2 cm b) 5 cm c) 10 cm
- 15) Koji je omjer 6 tona prema 1 200 kg? Zapiši u obliku ne skrativog razlomka.
- 16) U jednom hotelu prošle je godine prosječan broj noćenja iznosio 200, a ove godine 300 osoba u jednom danu.
a) Koliki je omjer noćenja prošle godine i ove godine?
b) Koliki je omjer noćenja ove godine i prošle godine?
- 17) Koliko devetina ima $\frac{4}{18}$?
- 18) Koliko dvanaestina ima $\frac{1}{4}$?
- 19) Za koji prirodan broj x vrijedi: a) $\frac{x}{2} = \frac{4}{8}$ b) $\frac{x}{3} = \frac{8}{12}$ c) $\frac{3}{5} = \frac{x}{20}$ d) $\frac{10}{x} = \frac{5}{6}$ e) $\frac{7}{9} = \frac{35}{x}$
- 20) Svedi razlomke na najmanji zajednički nazivnik: a) $\frac{13}{20}$ i $\frac{19}{30}$ b) $\frac{7}{16}$ i $\frac{9}{20}$ c) $\frac{4}{15}$ i $\frac{7}{24}$
- 21) Svedi razlomke na najmanji zajednički nazivnik: a) 1 i $\frac{3}{5}$ b) 2 i $\frac{5}{6}$ c) $\frac{5}{7}$ i 3

22) Svedi razlomke na najmanji zajednički nazivnik: a) $\frac{9}{12}, \frac{11}{18}, \frac{13}{24}$ b) $\frac{11}{50}, \frac{7}{10}, \frac{27}{100}$

23) Sljedeće razlomke usporedi s 1: a) $\frac{103}{109}$ b) $\frac{2527}{2526}$ c) $\frac{1000}{999}$ d) $\frac{333}{334}$

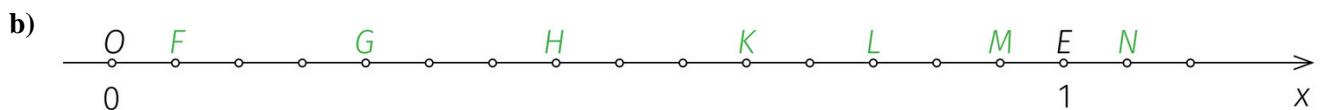
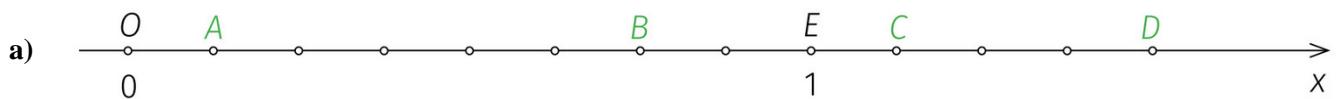
24) Za koje prirodne brojeve x vrijedi : a) $\frac{81}{90} < \frac{x}{90} < 1$ b) $1 \leq \frac{x}{40} < \frac{49}{40}$

25) Za koje prirodne brojeve x vrijedi:

a) $\frac{13-x}{7} = \frac{6}{7}$ b) $\frac{8}{9} = \frac{9-x}{9}$ c) $\frac{10}{16} = \frac{x-6}{8}$ d) $\frac{x-11}{6} = \frac{44}{24}$

26) Poredaj po veličini počevši od najmanjeg: $\frac{7}{9}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{17}{18}, \frac{3}{4}$.

27) Koji su brojevi na brojevnom pravcu pridruženi točkama iznad kojih su istaknuta slova?



28) Smjesti na brojevni pravac sljedeće razlomke: $\frac{3}{8}, \frac{1}{2}, 1\frac{1}{4}, \frac{3}{4}, 1\frac{5}{8}$.

29) Pretvori u postotak: a) $0.4 =$ b) $\frac{17}{10} =$ c) $\frac{13}{50} =$

30) Pretvori u promile: a) $0.005 =$ b) $\frac{57}{100} =$ c) $\frac{11}{20} =$