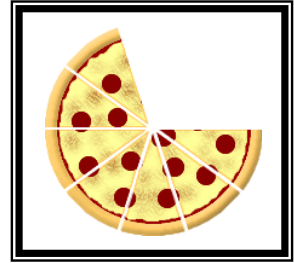


# Razlomci

## NAPREDNI NIVO



1. Odredi nepoznati broj  $a$  tako da je razlomak  $\frac{1071}{1701}$  jednak razlomku  $\frac{17}{a}$ .
2. Odredi prirodan broj  $x$  ako je:
- a)  $\frac{3}{7} = \frac{18}{x}$
- b)  $\frac{x}{54} = \frac{4}{9}$
3. Odredi prirodan broj  $n$  i prost broj  $p$  tako da važi  $\frac{n}{2014} = \frac{1}{p}$ . Koliko različitih rešenja ima zadatak?

4. Odredi sve prirodne broje  $x$  za koje je  $2,5 \leq x \leq 3\frac{1}{5}$

5. Odredi prirodan broj  $n$  tako da nejednakost bude tačna

a)  $\frac{5}{4} < \frac{n}{4} < \frac{19}{8}$

b)  $\frac{13}{5} < \frac{n}{8} < 4\frac{1}{20}$

6. Odredi prirodan broj  $n$  koji je deljiv sa 3 i zadovoljava uslov  $\frac{2}{5} < \frac{n}{2015} \leq \frac{162}{403}$

- 7.a) Koliko razlomaka  $\frac{x}{503}$  zadovoljava uslov  $\frac{1}{4} < \frac{x}{503} < \frac{1}{2}$ ?

- b) Koliko razlomaka  $\frac{503}{x}$  zadovoljava uslov  $2 < \frac{503}{x} < 4$ ?

8. Poređaj brojeve od najmanjeg do najvećeg:

a)  $\frac{4}{3}; \frac{5}{4}; 2; \frac{7}{3}$

b)  $\frac{13}{16}; 1,5; 1\frac{5}{12}; 1\frac{1}{8}$

c)  $1,91; \frac{15}{7}; 2; \frac{19}{10}$

9. Dati su brojevi  $1\frac{1}{2}; 0,8; \frac{4}{3}; \frac{11}{15}; 1,4; 1\frac{1}{8}$ . Koji je od njih:

- a) najbliži broju 0,5

- b) najudaljeniji od broja 1,2 ?

10. Izračunaj vrednosti izraza  $A, B, C$  i  $D$  pa ih poređaj od najvećeg do najmanjeg:

$$A = 3\frac{1}{3} + \frac{5}{6} - 2\frac{1}{2} - 1\frac{1}{6}$$

$$B = 3\frac{1}{3} - \frac{5}{6} + 2\frac{1}{2} - 1\frac{1}{6}$$

$$C = \left(5\frac{2}{3} - 2\frac{7}{9}\right) - \left(1\frac{5}{9} - \frac{4}{3}\right)$$

$$D = 5\frac{2}{3} - \left(2\frac{7}{9} + 1\frac{5}{9} + \frac{4}{3}\right)$$

11. Izračunaj vrednosti izraza:

a)  $\frac{7}{10} + 2,69 - 1\frac{1}{5} =$

b)  $3\frac{1}{9} - \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{3} - \frac{1}{18}\right) =$

12. Ako je  $a = 5,4 - \frac{4}{5}$ ;  $b = 1\frac{1}{2} + 0,8$ ;  $c = 2\frac{7}{10} - 1,1$  izračunaj:

a)  $a + b + c =$

b)  $a - b - c =$

c)  $(a - b) - (b - c) =$

13. Uporedi vrednosti izraza  $A$  i  $B$ :

$$A = 8\frac{2}{5} - \left(5,61 - \left(3,54 + \frac{9}{10}\right)\right) \quad B = 1,2 + \frac{3}{4} - \left(2,5 - \frac{1}{12}\right)$$

14. Izračunaj  $a + b + c =$ , ako je:

$$a = 8,4; \quad b = a - 1\frac{1}{2} \quad \text{i} \quad c = a + b - 6,5$$

15. Prvi član niza je 25. Svaki sledeći član niza je za 3,8 manji od prethodnog.

Svi članovi niza su veći od nule. Odredi peti član niza. Kolika je razlika između najvećeg i najmanjeg člana niza?

16. Odredi razlomak jednak razlomku  $\frac{3}{5}$  kod koga je:

a) zbir brojioca i imenioca 40;

b) razlika imenioca i brojioca 18;

c) proizvod brojioca i imenioca 135.

17. Zbir brojeva  $4,09$  i  $\frac{8}{25}$  oduzmi od razlike  $6\frac{1}{5}$  i  $1,76$  brojeva uvećane za  $\frac{3}{20}$ .

18. Koji broj je za:

a) zbir  $2\frac{1}{3} + 1\frac{3}{4}$  veći od razlike  $1\frac{1}{5} - \frac{3}{4}$ ?

b) razliku  $2\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4}$  manji od broja  $2\frac{1}{10}$ ?

c)  $\frac{2}{7}$  manji od razlike brojeva  $1\frac{1}{2}$  i  $\frac{15}{14}$ ?

d) razliku  $1,45 - 0,8$  veći od zbira brojeva  $1\frac{1}{2}$  i  $\frac{6}{5}$ ?

19. Broj  $a$  je za onoliko veći od broja  $1\frac{1}{8}$  za koliko je broj  $\frac{2}{5}$  manji od 6. Koliki je broj  $a$ ?

20. Zbir tri broja je  $2\frac{1}{5}$ . Ako se prvisabirak poveća za 1,2 a drugi smanji za  $\frac{1}{5}$  i treći smanji za zbir  $\frac{2}{5} + \frac{1}{2}$ , izračunaj zbir tako dobijenih brojeva.

- 21.** Poštar treba da kamionom nosivosti  $400\text{kg}$  preveze četiri paketa po  $35,25\text{kg}$ , tri paketa od po  $150,4\text{kg}$ , jedan paket od  $80,5\text{kg}$  i jedan od  $110,6\text{kg}$ . Kako poštar treba da rasporedi pakete kako bi iz dva puta prevezao?
- 22.** Jedna stranica četvorougla jednaka je  $5,6\text{cm}$ , a svaka sledeća je za  $2\frac{1}{5}\text{cm}$  duža od prethodne. Izračunaj obim četvorougla.
- 23.** Luka u šetnju po planini poneo  $1,5\text{l}$  vode. U toku šetnje popio je do prve pauze  $\frac{2}{5}\text{l}$ , do druge pauze  $\frac{1}{4}\text{l}$ , a do kraja puta popio je još  $0,6$  litara. Koliko vode mu je ostalo?
- 24.** Radnici rasadnika "Beli bor" pripremili su  $1260$  sadnica za sajam hortikulture. Prodali su  $\frac{5}{6}$  pripremljenog materijala. Konkurencija iz rasadnika "Sekvoja" pripremila je  $1350$  sadnica a prodala  $\frac{7}{9}$  od toga. Ko je bio uspešniji na sajmu?