

## Ponavljanje na početku 7. razreda - racionalni brojevi

Ovo su zadaci koje rješavam sa sedmašima u sklopu ponavljanja na početku školske godine. Na početku ponavljanja projiciram PPT prezentaciju (možete je naći na <http://www.antonija-horvatek.from.hr/> pod materijalima za 7. razred) koja objedinjuje:

- ponavljanje vrsta brojeva koje smo upoznali prije 7.razreda (osnove) i kako pretvaramo iz jednog oblika u drugi,
- ponavljanje osnova o prirodnim brojevima (računske operacije s njima na početku 7. razreda više ne ponavljamo jer ćemo račun ponoviti kroz ponavljanje cijelih, decimalnih i dr. brojeva),
- ponavljanje osnovnih računskih operacija sa cijelim brojevima (jednostavniji zadaci).

Nakon projekcije (za vrijeme koje ništa ne zapisujemo u bilježnice) nastavljamo s rješavanjem zadataka na ploču, a tu spadaju:

- složeniji zadaci sa cijelim brojevima (zadaci s više rač. operacija i sa zagradama koji se po složenosti nastavljaju na zadatke iz prezentacije. Napomena: ako imate *slabiji* razred, ubacite tu i jednostavnije zadatke poput onih iz prezentacije.),
- računski zadaci s decimalnim brojevima,
- računski zadaci s racionalnim brojevima. Ovdje ponavljamo i račun s razlomcima (pozitivnim i negativnim), kao i račun u zadacima u kojima imamo više vrsta brojeva, pa pretvaramo iz jednog oblika u drugi,
- rješavanje jednadžbi.

Naravno, ako se pokaže da nije potrebno riješiti baš sve zadatke, dio preskočimo. S druge strane, ako se pojavi potreba, mogu se još i dodati slični.

U ovom Word dokumentu možete naći:

- zadatke koje nakon projekcije prezentacije rješavamo na ploču/u bilježnice. Stranice na kojima su ti zadaci, na dnu su označeni rječju "Priprema".

- zadatke za domaću zadaću. Stranice s tim zadacima na dnu su označene sa "DZ". Te stranice možete isprintati, umnožiti i podijeliti učenicima, te s njih zadavati zadaću.

Uz svaki zadatak predviđen za rješavanje na satu naznačeno je koji pripadan/sličan zadatak možemo zadati za DZ.

Među zadacima za zadaću nalaze se i oni za ponavljanje vrsta brojeva i pretvaranja iz jednog oblika u drugi, što na satu ponavljamo uz prezentaciju, a ne zapisujemo u bilježnice.

U posebnom Word dokumentu "DZ-dodatak" možete naći spajalicu i aforizme koji prate zadatke iz zadaće. Podijeliti učenicima ako su zainteresirani.

## Ponavljjanje

Za vrijeme projiciranja PPT prezentacije ništa ne pišemo u bilježnice, ali nakon prezentacije za DZ možemo zadati desno navedene zadatke.

**DZ**

P 1 - 5  
(pretvaranja iz jednog oblika u drugi)

Nakon prezentacije sljedeće zadatke rješavamo na ploču i u bilježnice...

**DZ**

P 6 - 8  
(cijeli brojevi-osnove)

## Ponavljjanje - cijeli brojevi (složeniji zadaci)

Oznaka "P" znači da DZ zadajemo sa papira.

1.) a)  $\cancel{16} - 3 + \cancel{14} - \cancel{16} - 3 + \cancel{14} = 28 - 6 = 22$

b)  $-(-8) + (-6) - (+9) + (+7) =$   
 $= \cancel{8} - 6 - 9 + \cancel{7} =$   
 $= \cancel{15} - \cancel{15} =$   
 $= 0$

c)  $-5 - 6 - 3 - 2 = -16$

d)  $-5 \cdot (-6) \cdot (-3) \cdot (-2) = 180$

**DZ**

P 9

U c i d zadatku su isti brojevi, ali različite računske operacije!!!  
Uočimo razlike u postupcima i rezultatima!

2.) a)  $24 : (-8) - 3 \cdot (-11) =$   
 $= -3 + 33 =$   
 $= 30$

b)  $-24 : (-2) - (+9) + 14 : (-7) - (-9) \cdot (-3) =$   
 $= \underline{12} - 9 - 2 - 27 =$   
 $= 12 - 38 =$   
 $= -26$

c)  $-(+7) + (-16) : 4 - 1 - 28 : (-7) =$   
 $= -7 - \cancel{4} - 1 + \cancel{4} =$   
 $= -8$

**DZ**

P 10

3.) a)  $(-7 - 4) \cdot (-4) =$   
 $= -11 \cdot (-4) =$   
 $= 44$

b)  $-8 \cdot (2 - 9) =$   
 $= -8 \cdot (-7) =$   
 $= 56$

$$\begin{aligned} \text{c) } & -(-3+5) \cdot 2 = \\ & = -2 \cdot 2 = \\ & = -4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d) } & -(-9+6) \cdot 4 = \\ & = -(-3) \cdot 4 = \\ & = 12 \end{aligned}$$

**DZ** P 11

$$\begin{aligned} \text{e) } & -(-4-8) \cdot (-5+9) = \\ & = -(-12) \cdot 4 = \\ & = 48 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{f) } & 9 - (-15+22) \cdot (-7) = \\ & = 9 - 7 \cdot (-7) = \\ & = 9 + 49 = \\ & = 58 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{g) } & -11 - (14-23) \cdot (17-9) = \\ & = -11 - (-9) \cdot 8 = \\ & = -11 + 72 = \\ & = 61 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{4.) a) } & 6 \cdot (28 - 4 \cdot 9) = \\ & = 6 \cdot (28 - 36) = \\ & = 6 \cdot (-8) = \\ & = -48 \end{aligned}$$

**DZ** P 12

$$\begin{aligned} \text{b) } & [-16 + 5 \cdot (-8)] : (-7) = \\ & = [-16 - 40] : (-7) = \\ & = -56 : (-7) = \\ & = 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & -11 + [-8 \cdot (-6) - (-4) \cdot (-7)] : [36 : (-9)] = \\ & = -11 + [48 - 28] : (-4) = \\ & = -11 + 20 : (-4) = \\ & = -11 - 5 = \\ & = -16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d) } & -12 - \{ 8 \cdot [6 - (7 - 11) \cdot (-2)] \} = \\ & = -12 - \{ 8 \cdot [6 - (-4) \cdot (-2)] \} = \\ & = -12 - \{ 8 \cdot [6 - 8] \} = \\ & = -12 - \{ 8 \cdot (-2) \} = \\ & = -12 - (-16) = \\ & = -12 + 16 = \\ & = 4 \end{aligned}$$

## Ponavljjanje - decimalni brojevi

1.) Umetni znak  $<$ ,  $>$  ili  $=$  :

- |           |        |         |      |
|-----------|--------|---------|------|
| a) 4.17   | 41.7   | e) 5.28 | 6    |
| b) 57.28  | 57.175 | f) 0.5  | 0.49 |
| c) 68.103 | 68.17  | g) 0.3  | 0.31 |
| d) 34.59  | 4.61   | h) 0.54 | 0.6  |

**DZ** P 13

2.) Izračunaj:

- a)  $3.27 + 21.537 + 163.9$
- b)  $410.52 + 3.197 + 19$
- c)  $172.4 - 14.529$
- d)  $105.36 - 7.9$
- e)  $526 - 496.37$

**DZ** P 14

3.) Izračunaj:

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| a) $9.7 \cdot 8.64$  | f) $54.6 \cdot 100$ |
| b) $7.93 \cdot 807$  | g) $0.4 \cdot 1000$ |
| c) $28 \cdot 0.603$  | h) $0.003 \cdot 10$ |
| d) $4.52 \cdot 10$   | i) $62 \cdot 100$   |
| e) $23.57 \cdot 100$ | j) $2.3 \cdot 0$    |

**DZ** P 15

4.) Izračunaj:

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| a) $135.7 : 2$    | h) $12.7 : 100$ |
| b) $373.842 : 23$ | i) $0.325 : 10$ |
| c) $57 : 4$       | j) $46 : 10$    |
| d) $6 : 8$        | k) $560 : 100$  |
| e) $3.5 : 4$      | l) $2.35 : 0$   |
| f) $1.232 : 22$   | m) $0 : 3.6$    |
| g) $48.3 : 10$    |                 |

**DZ** P 16

5.) Izračunaj:

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| a) $15.75 : 0.4$ | d) $6 : 2.5$    |
| b) $3.92 : 1.12$ | e) $0.7 : 0.08$ |
| c) $9.9 : 0.08$  | f) $163 : 16.3$ |

**DZ** P 17

6.) Dopuni:

- a)  $6.8 \text{ m} =$  cm
- b)  $39.4 \text{ cm} =$  dm
- c)  $4.1 \text{ km} =$  m
- d)  $23 \text{ cm}^2 =$  m<sup>2</sup>
- e)  $530 \text{ dm}^2 =$  m<sup>2</sup>

**DZ** P 18

## Ponavljanje - racionalni brojevi

1.) Izračunaj:

a)  $\frac{2}{5} + \frac{3}{7}$

b)  $\frac{5}{6} - 1\frac{1}{8}$

c)  $\frac{-3}{5} - 0.6$

d)  $0.5 - \frac{3}{10} + \frac{2}{15}$

**DZ** P 19

2.) Izračunaj:

a)  $\frac{56}{45} \cdot \frac{72}{49}$

b)  $-3\frac{1}{3} \cdot 1.2$

c)  $0.4 \cdot \frac{6}{9} \cdot 0.75 \cdot \frac{10}{9} \cdot 12\frac{1}{2}$

**DZ** P 20

3.) Izračunaj:

a)  $\frac{4}{5} : \frac{11}{15}$

b)  $\frac{8}{7} : \frac{16}{35}$

c)  $-2.7 : \left(-5\frac{2}{5}\right)$

d)  $48 : \frac{-6}{7}$

**DZ** P 21

4.) Izračunaj:

a)  $\frac{4}{7} - \frac{2}{3} : \frac{1}{6}$

b)  $\frac{-1}{27} \cdot \frac{-9}{5} - (-1) - \frac{-21}{43} \cdot \frac{-86}{9}$

c)  $\frac{1}{3} + \frac{2}{-56} : \frac{-1}{-16} - \frac{20}{33} \cdot \frac{-22}{5}$

**DZ** P 22

5.) Izračunaj:

a)  $2 - \left(\frac{3}{5} - \frac{7}{10}\right) : \left(1.8 : \frac{6}{7}\right)$

**DZ** P 23

6.) Umetni znak  $<$ ,  $>$  ili  $=$  :

a)  $\frac{8}{11}$   $\frac{-3}{4}$

e)  $\frac{5}{7}$   $-0.8$

b)  $\frac{-5}{8}$   $\frac{-2}{3}$

f)  $-6.3$   $-63$

**DZ** P 24

c)  $\frac{-7}{15}$   $\frac{-1}{3}$

g)  $1.3$   $1\frac{1}{3}$

d)  $-2\frac{1}{5}$   $-2.2$

7.) Sredi:

a)  $\frac{\frac{2}{5}}{\frac{3}{10}}$

**DZ** P 25

b)  $\frac{2\frac{3}{5}}{3\frac{1}{10}}$

c)  $\frac{4.7}{8.01}$

d)  $\frac{0.03}{0.1}$

e)  $\frac{7}{0.002}$

### Ponavljjanje - jednadžbe

1.) Riješi jednadžbe:

a)  $8 - 2a = a + 2$

b)  $21x = 1 - 8$

c)  $-b - (7 - 3b) = 2 - 4(-5 - 2b)$

d)  $1.5 - 4x = 1 - \frac{3}{4}x$

**DZ** P 26

## Zadaci za domaću zadaću (Ponavljanje - racionalni brojevi)

### Racionalni brojevi - iz jednog oblika u drugi...

1.) Koje brojeve nazivamo:

- a) prirodnim brojevima,
- b) cijelim brojevima,
- c) razlomcima,
- d) mješovitim brojevima,
- e) decimalnim brojevima,
- f) racionalnim brojevima?

Napiši nekoliko primjera za svaki.

2.) Sljedeće brojeve pretvori u razlomke:

- |        |                    |            |
|--------|--------------------|------------|
| a) 8   | e) $9\frac{6}{7}$  | h) 17.3    |
| b) -4  | f) $-3\frac{8}{9}$ | i) -8.903  |
| c) -59 | g) $-8\frac{5}{7}$ | j) -700.89 |
| d) 0   |                    | k) 0.61    |

3.) Sredi predznake, skрати i pretvori u mješoviti ili u prirodni broj (napravi što se od toga može):

- |                     |                      |                      |                     |
|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| a) $\frac{31}{-9}$  | c) $-\frac{8}{30}$   | e) $-\frac{35}{-45}$ | g) $\frac{60}{-7}$  |
| b) $\frac{-51}{-8}$ | d) $-\frac{-32}{-6}$ | f) $\frac{144}{-12}$ | h) $-\frac{-48}{6}$ |

4.) Pretvori u decimalne brojeve (ako odmah znaš rješenje, samo ga zapiši bez pismenog računa, a ako ne znaš izračunaj pismeno):

- |                   |                   |                   |                   |                    |                  |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| a) $\frac{1}{2}$  | c) $\frac{1}{4}$  | e) $\frac{3}{4}$  | g) $\frac{39}{4}$ | i) $\frac{8}{10}$  | k) $\frac{2}{3}$ |
| b) $6\frac{1}{2}$ | d) $5\frac{1}{4}$ | f) $9\frac{3}{4}$ | h) $\frac{4}{5}$  | j) $71\frac{1}{4}$ | l) $\frac{5}{7}$ |

5.) Pretvori u mješoviti broj, a ako ne može u mješoviti onda u razlomak:

- |        |          |          |         |         |         |
|--------|----------|----------|---------|---------|---------|
| a) 0.5 | b) 31.25 | c) 46.75 | d) 18.5 | e) 0.75 | f) 4.25 |
|--------|----------|----------|---------|---------|---------|

### Cijeli brojevi

6.) Prepiši zadane brojeve i umetni znak <, > ili = :

- |       |     |       |     |         |      |          |       |
|-------|-----|-------|-----|---------|------|----------|-------|
| a) 6  | 12  | c) -6 | 12  | e) -123 | -340 | g) -2000 | -1900 |
| b) -6 | -12 | d) 6  | -12 | f) -402 | 0    | h) 4000  | -3000 |





14.) Izračunaj:

- a)  $9.67 + 215.8$                       c)  $300.01 - 19.379$                       e)  $0 + 1.07$   
b)  $98.82 + 108 + 0.996$                       d)  $13.26 - 0$

15.) Izračunaj:

- a)  $42.175 \cdot 3.07$                       d)  $2.13 \cdot 100$                       g)  $13.2 \cdot 10000$   
b)  $928 \cdot 3.6$                       e)  $0.01 \cdot 10$                       h)  $6.5 \cdot 0$   
c)  $0.89 \cdot 0.04$                       f)  $16.45 \cdot 1000$                       i)  $0.00082 \cdot 100$

16.) Izračunaj:

- a)  $511.8 : 8$                       d)  $4 : 5$                       g)  $8 : 1000$   
b)  $3.71 : 4$                       e)  $5.27 : 10$                       h)  $6 : 0$   
c)  $25 : 8$                       f)  $16.2 : 100$                       i)  $0.07 : 10$

17.) Izračunaj:

- a)  $14.7 : 0.6$                       c)  $3.75 : 0.4$                       e)  $0.2 : 0$   
b)  $12.1 : 0.11$                       d)  $6 : 0.8$                       f)  $0 : 8.475$

18.) Prepiši i dopuni:

- a)  $7.32 \text{ m} =$                       mm                      d)  $0.2 \text{ m}^2 =$                        $\text{cm}^2$   
b)  $57.4 \text{ cm} =$                       dm                      e)  $32 \text{ cm}^2 =$                        $\text{mm}^2$   
c)  $9600 \text{ m} =$                       km                      f)  $765.1 \text{ cm}^2 =$                        $\text{m}^2$

### **Racionalni brojevi**

19.) Izračunaj:

- a)  $\frac{2}{3} - \frac{7}{10}$                       b)  $\frac{-5}{6} - 0.1$                       c)  $1\frac{3}{7} - 3$                       d)  $\frac{2}{9} - 3 + 2\frac{1}{4}$

20.) Izračunaj:

- a)  $\frac{21}{32} \cdot \frac{-24}{35}$                       b)  $-3 \cdot \frac{-8}{9}$                       c)  $\frac{4}{9} \cdot \frac{25}{16} \cdot \frac{7}{9} \cdot \frac{21}{35} \cdot \frac{8}{14}$

21.) Izračunaj:

- a)  $1\frac{5}{8} : \left(-1\frac{1}{4}\right)$                       b)  $\frac{-3}{2} : 0.5$                       c)  $\frac{-25}{3} : (-50)$                       d)  $7 : \frac{-21}{10}$

22.) Izračunaj:

- a)  $-2 - \left(-\frac{3}{5}\right) \cdot \frac{-10}{7} - \frac{8}{35} : \frac{-2}{7}$   
b)  $-8 + 4 \cdot \frac{-9}{28} - 35 : \frac{-7}{2} - \frac{4}{7} : 8$   
c)  $-\frac{-1}{2} : \frac{-1}{2} - (-1) + \frac{-2}{3} \cdot 0$

23.) Izračunaj:

a)  $-\left(\frac{3}{5}-\frac{3}{4}\right) \cdot 20$

b)  $\left(1-1\frac{2}{3}\right) : \left(\frac{1}{5} : \frac{-3}{5}\right)$

24.) Prepiši i umetni znak <, > ili = :

a)  $\frac{-4}{9}$      $\frac{-2}{3}$                       c)  $5\frac{2}{3}$     5.6                      e)  $\frac{17}{20}$     -0.18

b) -8     $\frac{-21}{3}$                       d) -8.7    -0.87                      f) -22    -21.999

25.) Sredi:

a)  $\frac{2\frac{1}{6}}{\frac{5}{3}}$                       b)  $\frac{2.5}{0.05}$                       c)  $\frac{7}{0.07}$                       d)  $\frac{3}{0.5}$                       e)  $\frac{-5}{\frac{7}{-8}-9}$

26.) Riješi jednadžbe:

a)  $-4 + 9x = x - 60$

b)  $4k + (-2k + 3) = 3k - 3$

c)  $6(3 - a) - (-5 + a) = 18 - 3 \cdot (8 - 7a)$

d)  $\frac{4}{5}b - 0.5 = 0.03b$