

## Priprema za popravni ispit Matematika 5. razred

### **Pažljivo pročitaj ovaj tekst:**

1. Ovo su zadaci koji predstavljaju ono **najosnovnije** što treba znati na kraju 5. razreda. **Nije dovoljno** riješiti samo njih, već i u bilježnici, udžbeniku i zbirci zadataka nađi slične zadatke i **dobro** ih uvježbaj.
2. Ovo su zadaci koje treba naučiti **za dva**. Nije dovoljno uvježbati samo na primjer pola, **već sve**, jer su to osnove koje će ti trebati i ubuduće u matematici.
3. Ako želiš na popravnom zaslužiti više od dva, uvježbaj i složenije od ovih zadataka (pogledaj upute na kraju ovog materijala).
4. Na popravni ispit donesi bilježnicu ili papire na kojima si vježbao.

Nadam se da će ti ovi materijali pomoći u pripremi za popravni ispit i da ćeš se dobro pripremiti.  
Sretno! ☺

tvoja učiteljica

### **1. cjelina: Prirodni brojevi**

1.) Dobro uvježbaj računanje **napamet** u zadacima poput:

- |  |  |
|--|--|
| a) $17 + 8$ , $46 + 9$ , $88 + 3$ ...    | d) $81 - 29$ , $34 - 18$ ...                   |
| b) $36 + 29$ , $47 + 34$ , $72 + 20$ ... | e) $8 \cdot 9$ , $7 \cdot 6$ , $9 \cdot 6$ ... |
| c) $23 - 8$ , $69 - 7$ , $42 - 5$ ...    | f) $48 : 8$ , $63 : 9$ , $32 : 4$ ...          |

2.) Dobro uvježbaj pismeni postupak u zadacima poput:

- a)  $27\ 365 + 14\ 893 + 7\ 389$ ,  $6\ 827 + 96 + 497$  ... (potpiši brojeve jedan ispod drugoga)
- b)  $49\ 217 - 3\ 867$ ,  $729\ 615 - 487\ 932$  ... (potpiši brojeve jedan ispod drugoga)
- c)  $576 \cdot 4\ 908$ ,  $397 \cdot 86$  ...
- d)  $27\ 351 : 9$ ,  $62\ 847 : 7$  ...

3.) Uvježbaj jednostavnije zadatke s više računskih operacija i sa zagradama, npr.:

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| a) $37 - 10 \cdot 2$     | c) $3 \cdot (20 - 18) + 12 : (42 : 7)$ |
| b) $100 : 2 - 6 \cdot 8$ | ..                                     |

4.) Uvježbaj rješavanje jednostavniji tekstualnih zadataka, npr.:

4.1.) Goran je imao 800 kuna i potrošio 105 kn. Zlatko je imao 585 kn i nakon toga zaradio još 250 kn. Koji sad ima više kuna i za koliko?

4.2.) Trgovac je zaradio 686 kn prodajući lončiće po 7 kn. Koliko je lončića prodao?

4.3.) Marija je napravila 8 cvjetnih aranžmana, a u svakog je stavila 14 cvjetova. Koliko je ukupno cvjetova u tim aranžmanima?

## 2. cjelina: Djeljivost prirodnih brojeva

1.) Nabroji:

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| a) višekratnike broja 10 | c) višekratnike broja 15   |
| b) djelitelje broja 10   | d) djelitelje broja 15 ... |

2.) Nađi (napamet) najveći zajednički djelitelj brojeva:

- |            |            |               |
|------------|------------|---------------|
| a) 6 i 8   | c) 21 i 28 | e) 18 i 42    |
| b) 10 i 15 | d) 6 i 18  | f) 32 i 8 ... |

3.) Nađi (napamet) najmanji zajednički višekratnik brojeva:

- |            |           |               |
|------------|-----------|---------------|
| a) 6 i 8   | c) 12 i 8 | e) 33 i 11    |
| b) 10 i 15 | d) 6 i 18 | f) 32 i 8 ... |

4.) Koji su od brojeva 35, 894, 46825, 490, 98046:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| a) djeljivi s 2 | c) djeljivi s 10                           |
| b) djeljivi s 5 | (Nauči pravila o djeljivosti s 2, 5 i 10!) |

5.) Koji su od brojeva 7, 12, 6, 11, 9, 4, 1, 20 prosti, a koji složeni?

(Nauči što su prosti, a što složeni brojevi!)

## 3. i 4. cjelina: Skupovi točaka u ravnini, opsezi, površine...

1.) Nauči što su ravnina, pravac, polupravac, dužina, kružnica, krug i kut.

2.) Nauči crtati paralele i okomice, te koristiti kutomjer:

- Nacrtaj dva paralelna pravca.
- Nacrtaj dvije okomite dužine.
- Nacrtaj polupravac s početnom točkom A, te izvan njega točku B. Nakon toga iz točke B povuci okomicu na početni polupravac.
- Nacrtaj kružnicu **polumjera** 4 cm.
- Nacrtaj kružnicu **promjera** 4 cm.
- Nacrtaj kutove  $\alpha = 60^\circ$ ,  $\beta = 43^\circ$ ,  $\gamma = 90^\circ$ ,  $\delta = 152^\circ$ .
- Izmjeri veličine šiljastih i tupih kutova koje možeš naći u udžbeniku.

3.) a) Koje vrste kutova poznaješ?

b) Koliko stupnjeva imaju pravi, ispruženi i puni kut?

4.) a) Koje su mjerne jedinice za duljinu?


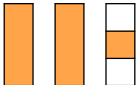
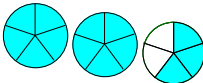

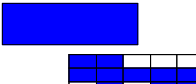
b) Koliko 1 kilometar ima metara?

c) Nabroji koliko 1 metar čega ima (redom).

- 5.) a) Što opisuje opseg lika, a što površina?  
 (Odgovor: Opseg lika opisuje duljinu ruba lika, a površina veličinu unutrašnjosti lika.)  
 b) Koje su mjerne jedinice za opseg, a koje za površinu?  
 c) Što je kvadratni centimetar? A kvadratni metar?
- 6.) Nabroji sve vrste **trokuta** (s obzirom na stranice), skiciraj ih i napiši formule za **opsege**.
- 7.) Skiciraj **pravokutnik i kvadrat**, te napiši formule za **opsege i površine**.
- 8.) a) Izračunaj opseg trokuta čije su stranice duge 47cm, 39 cm i 37 cm.  
 b) Izračunaj opseg jednakostraničnog trokuta čija je osnovica duga 17 cm, a kraci 28 cm.  
 c) Izračunaj opseg jednakostraničnog trokuta čije su stranice duge 14 cm.  
 d) Izračunaj opseg i površinu pravokutnika čije su stranice duge 79 mm i 68 mm.  
 e) Izračunaj opseg i površinu kvadrata čije su stranice duge 8 cm.

## 5. cjelina: Razlomci

1.) Napiši koliko je čega obojano, a koliko neobojano:

- a)  b)  c)  d)  e) 

2.) Nacrtaj i oboji:

- a)  $\frac{1}{2}$  kvadrata  
 b)  $\frac{5}{3}$  pravokutnika  
 c)  $2\frac{3}{4}$  kruga  
 d)  $3\frac{1}{7}$  pravokutnika  
 e)  $\frac{3}{16}$  kvadrata  
 f)  $\frac{11}{3}$  kruga

3.) Dopuni rečenice:

- a) Jedno cijelo ima \_\_\_ **dvanaestina**,  $1 =$  .  
 b) Jedno cijelo ima \_\_\_ **dvadesetina**,  $1 =$  .  
 c) Ako je biciklist prevalio  $\frac{7}{10}$  puta, prestale su mu .  
 d) Razlomačka crta označava \_\_\_\_\_ .

4.) Izračunaj  $24:8$ ,  $17:8$ ,  $3:5$ ,  $21:3$ ,  $4:7$ ,  $6:12$  .

5.) Četiri su prijatelja ravnopravno podijelili 3 banane. Koji dio banane je dobio svaki od njih?

6.) Dopuni:

- a) 3 dana = tjedna  
 b) 7 mjeseci = godine  
 c) 3 cm = m  
 d) 12 dana = mj.  
 e) 745 m = km  
 f) 13 min. = h

7.) U košari je 27 jabuka. 11 jabuka je crveno, 7 zeleno, a ostale su žute. Koji dio košare čine crvene, koji zelene, a koji žute jabuke?

8.) Dopuni:

a)  $\frac{1}{8}$  od 72 je

b)  $\frac{5}{8}$  od 48 je

9.) U jednoj vrtićkoj grupi je 12 djece.  $\frac{2}{3}$  grupe su dječaci. Koliko je u toj grupi djevojčica, a koliko dječaka?

10.) Razlomke  $\frac{6}{9}$ ,  $\frac{12}{16}$ ,  $\frac{18}{24}$ ,  $\frac{42}{54}$ ,  $\frac{60}{90}$  i  $\frac{27}{45}$  skрати do neskrativih razlomaka.

11.) Umetni znak <, > ili =:

a)  $\frac{4}{9}$   $\frac{7}{9}$

b)  $\frac{4}{7}$  1

c)  $\frac{10}{3}$  1

d)  $\frac{11}{8} - \frac{3}{8}$  1

12.) Izračunaj:

a)  $\frac{5}{12} + \frac{6}{12} =$

b)  $\frac{11}{6} - \frac{5}{6} =$

c)  $\frac{6}{5} - \frac{2}{5} + \frac{13}{5} =$

13. Planinar je 1. dana prešao  $\frac{5}{10}$  puta, a drugog dana  $\frac{4}{10}$  puta. Je li u ta dva dana prešao cijeli put? Ako nije, koliko mu je preostalo?

## **6. cjelina: Decimalni brojevi**

1.) Umetni znak <, > ili =:

a) 13.576 13.58

c) 0.23876 1

e) 56.3000 56.3

g) 20.00 20

b) 19 18.997

d) 32.6 3.26

f) 8.07 8.7

h) 30.0 3

2.) Izračunaj:

a)  $14.398 + 217 + 9.48$

e)  $276 \cdot 8.67$

i)  $15 : 6$

m)  $1.23 \cdot 10$

r)  $6.2 \cdot 10$

b)  $38.945 - 9.38$

f)  $3.05 \cdot 0.4005$

j)  $3 : 8$

n)  $68 \cdot 100$

s)  $6.2 : 10$

c)  $257 - 6.817$

g)  $42.55 : 4$

k)  $38.91 : 0.4$

o)  $285.3 : 10$

t)  $80 : 1000$

d)  $3.452 \cdot 9.8$

h)  $3.5 : 8$

l)  $63 : 0.9$

p)  $32 : 100$

u)  $0.034 \cdot 100$

3.) Razlomke  $\frac{12}{5}$  i  $\frac{3}{8}$  pretvori u decimalne brojeve.

4.) Decimalne brojeve 3.7 i 0.006 pretvori u razlomke. Ako se koji od njih može pretvoriti i u mješoviti broj, pretvori ga.

5.) Dopuni: a) 4.53 m = dm

b) 56.4 cm = m

c) 4 mm = cm ...

**Sve** gore navedeno mora se znati za ocjenu **dovoljan (2)**.

Ako želiš zaslužiti **doobar (3)**, **uz sve gore navedeno** trebaš naučiti **još i**:

1. cjelina: Prirodni brojevi

- dijeljenje sa dvoznamenkastim brojevima, npr.  $1764 : 21$
- malo složeniji zadaci s više računskih operacija i sa zagradama (okruglim, uglatim i vitičastim)
- zaokruživanje prirodnih brojeva na desetice, stotice...

2. cjelina: Djeljivost prirodnih brojeva

- pravila djeljivosti s 3 i 9
- rastavljanje brojeva na proste faktore
- pismeni postupak pronalaženja najvećeg zajedničkog djelitelja i najmanjeg zajedničkog višekratnika dvaju brojeva

3. i 4. cjelina: Skupovi brojeva u ravnini, opsezi i površine...

- paralelogram i romb - crtanje, formule za opseg i izračunavanje opsega
- izračunavanje opsega bilo kojeg lika omeđenog dužinama
- rješavanje zadataka u vezi opsega i površine u kojima se trebaju preračunavati mjerne jedinice

5. cjelina: Razlomci

- proširivanje razlomaka
- pretvaranje prirodnog broja u razlomak

6. cjelina: Decimalni brojevi

- decimalni brojevi na brojevnom pravcu
- zaokruživanje decimalnih brojeva na desetinke, stotinke...
- zadaci vezani uz opsege i površine, u kojima se pojavljuju decimalni brojevi

Za **vrlo dobar (4)** i **odličan (5)** treba znati **sve** što smo učili u 5. razredu i dobro se snalaziti i u složenijim zadacima.