

## Matematika 9. r

### Ponovitev snovi – vaje iz NPZ + REŠITVE

#### RACIONALNA ŠTEVILA, POTENCE, IZRAZI IN MERJENJE

##### 1. naloga

Izračunaj:

a)  $537 + 689 = 1226$

b)  $2005 - 1006 = 999$

c)  $7 + (-10) - (-3) = 0$

d)  $15 + 4 \cdot (-1) = 11$

e)  $5^3 - 5^2 = 100$

f)  $\sqrt{64 + 36} = 10$

	6
--	---

##### 2. naloga

a) Zapiši s številko dva milijona enaindvajset tisoč štirinosemdeset.

2 021 084

b) Zapiši vse večkratnike števila 5, ki so večji od 10 in manjši od 39.

15, 20, 25, 30, 35

c) Zapiši vsa cela števila  $x$ , za katera velja  $-4 < x < 3$ .

-3, -2, -1, 0, 1, 2

d) Uredi števila in vrednosti izrazov po velikosti:  $-2$ ,  $(-1)^3$ ,  $\frac{17}{3}$ ,  $\sqrt{20}$ ,  $2^2$ .

$-2 < (-1)^3 < 2^2 < \sqrt{20} < \frac{17}{3}$

	4
--	---

##### 3. naloga

Izračunaj:

a)  $0,5 - 0,5 \cdot 2 + 4 = 3,5$

b)  $\frac{3}{4} \cdot 2\frac{1}{2} = 1\frac{7}{8}$

c)  $\frac{5}{6} : \frac{1}{12} = 10$

d)  $0,4^2 = 0,16$

	4
--	---

#### 4. naloga

Izračunaj:

a)  $13 - (9 + 26) = -22$

b)  $28 - 14 : 2 = 21$

c)  $\frac{3}{5} \cdot 2 = 1\frac{1}{5}$

d)  $\frac{4}{7} : \frac{1}{4} = 2\frac{2}{7}$

e) Izračunaj in rezultat zapiši z okrajšanim ulomkom.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$$

	5
--	---

#### 5. naloga

V vsak okvirček  vstavi ustrežni znak (>, < ali =) tako, da bodo trditve pravilne.

a)  $11^3 > 0$

b)  $-18^{10} < (-18)^{10}$

c)  $2,010 < 2,1$

d)  $\frac{-3}{5} = -0,6$

	4
--	---

#### 6. naloga

Izračunaj.

a)  $2,3 + 0,01 = 2,31$

b)  $5,3 - 2,03 = 3,27$

c)  $3,5 \cdot 0,2 = 0,7$

d)  $18,5 : 0,5 = 37$

	4
--	---

**7. naloga**

Dopolni.

a)  $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$

b)  $\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$

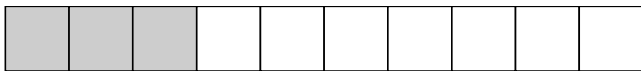
c)  $\frac{2}{5} \cdot 5 = 2$

	3
--	---

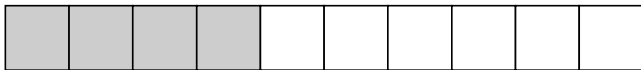
**8. naloga**

a) Na črte ob slikah spodaj zapiši z ulomkom, kolikšen del pravokotnika je osenčen. Izbiraš lahko le med naslednjimi ulomki:

$\frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{3}{10}, \frac{4}{5}, \frac{4}{6}, \frac{6}{8}, \frac{10}{3}$



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

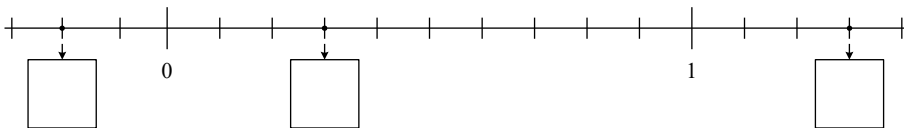


\_\_\_\_\_

$\frac{3}{10}, \frac{2}{5}, \frac{4}{5}$

b) Na številski premici so označene slike treh števil.

V vsak okvirček zapiši okrajšani ulomek, ki ustreza predstavljenemu številu.

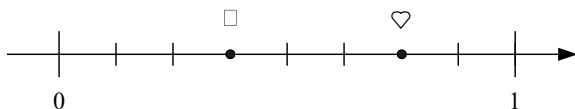


$-\frac{1}{5}, \frac{3}{10}, 1\frac{3}{10}$

	6
--	---

### 9. naloga

Na številski premici sta prikazani števili  $\square$  in  $\heartsuit$ .



a) Zapiši števili:

$$\square : \frac{3}{8}$$

$$\heartsuit : \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

b) Izračunaj:  $\heartsuit - \square = \frac{3}{8}$

c) Izračunaj:  $\square : \heartsuit = \frac{1}{2}$

	3
--	---

### 10. naloga

a) Katero zaporedje prikazuje višinske točke glede na morsko gladino, urejene od najnižje do najvišje točke?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A - 20 m, - 400 m, 350 m, 1200 m

B - 400 m, 350 m, - 20 m, 1200 m

**C** - 400 m, - 20 m, 350 m, 1200 m

D 1200 m, 350 m, - 400 m, - 20 m

b) Kolikšna je višinska razlika med najnižjo in najvišjo točko?

Odgovor: 1600 m

	2
--	---

### 11. naloga

a) Katera merska enota je najbolj primerna za zapis površine nogometnega igrišča?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A  $\text{dm}^2$
- B  $\text{km}^2$
- C m
- D**  $\text{m}^2$
- E  $\text{cm}^2$

Pripombe dodal [zr1]:

b) Katera merska enota **ni** primerna za zapis količine vode v bazenu?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A  $\text{dm}^3$
- B**  $\text{m}^2$
- C l
- D  $\text{m}^3$
- E hl

	2
--	---

### 12. naloga

Izrazi v zahtevanih enotah:

a)  $23,5 \text{ dm} = 2,35 \text{ m}$

b)  $10 \text{ m}^2 \ 5 \text{ dm}^2 = 100500 \text{ cm}^2$

c)  $2 \text{ kg} \ 7 \text{ g} \ 13 \text{ mg} = 200,7013 \text{ dag}$

d)  $13 \text{ dm}^3 \ 24 \text{ cm}^3 = 0,013024 \text{ m}^3$

	4
--	---

**13. naloga**

Dopolni.

- a) Število, ki je za 39 večje od števila - 18, je **21**.
- b) Sedemkratnik števila 77 je **539**.
- c) Dvakrat manjše število od števila 98 je **49**.
- d) Najmanjše praštevilo je **2**.

	4
--	---

**14. naloga**

a) Število 2019800 zaokroži na tisočice:

**2 020 000**

b) Kvadrat števila 15 zaokroži na desetice:

**230**

c) Kvadratni koren števila 0,0169 zaokroži na desetine:

**0,1**

	3
--	---

**15. naloga**

Poveži enaki vrednosti v levem in v desnem stolpcu.

0,125 —————  $\left(\frac{1}{2}\right)^3$

0,25 —————  $\left(\frac{1}{2}\right)^2$

0,4 —————  $0,2^2$

1,44 —————  $\left(2\frac{1}{2}\right)^2$

2,4 —————  $1,2^2$

	3
--	---

**16. naloga**

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

a) Zmnožek izrazov  $2ab^2$  in  $4a^2b$  je enak izrazu:

- A  $8ab^2$
- B  $8a^3b^2$
- C**  $(2ab)^3$
- D  $6a^3b^3$
- E  $(4ab)^2$

b) Razlika izrazov  $6a$  in  $9b$  je enaka izrazu:

- A  $3ab$
- B  $-3ab$
- C  $2(2a - 3b)$
- D  $2(3a - 2b)$
- E**  $3(2a - 3b)$

	2
--	---

**17. naloga**

V škatli so zložene 200-gramske čokoladne tablice. Prazna škatla tehta 450 g, polna pa 3,250 kg.

a) Koliko tehtajo skupaj vse čokoladne tablice v škatli?

Reševanje:  $3,250 \text{ kg} - 450 \text{ g} = 3250 \text{ g} - 450 \text{ g} = 2800 \text{ g}$

Odgovor:  $2800 \text{ g} = 2,8 \text{ kg}$

b) Koliko čokoladnih tablic je v škatli?

Reševanje:  $2800 \text{ g} : 200 \text{ g} = 14$

Odgovor: **14 čokoladnih tablic**

	4
--	---