

3. PISNO OCENJEVANJE ZNANJA:

A

ULOMKI, ENAČBE, NEENAČBE, POTENCE, OBSEG IN PLOŠČINA

RAZRED: _____ DATUM: _____	TOČKOVNIK
IME IN PRIIMEK: <u>REŠITVE</u>	0 – 30,5 ... nzd(1)
ŠTEVILO TOČK: _____ ODSOTKI: _____ OCENA: _____	32 – 40 zd(2)
	40,5 – 49,5 . db(3)
	50 – 55,5 .. pdb(4)
	56 – 62 odl(5)

1. Ulomek zapiši s celim delom in ulomkom manjšim od 1. /2

(a) $\frac{61}{9} = 6\frac{7}{9}$

(b) $\frac{454}{13} = 34\frac{12}{13}$

$454 : 13 = 34$
64
12 ost

2. Zapiši z ulomkom brez celega dela. /2

(a) $8\frac{5}{6} = \frac{53}{6}$

(b) $32\frac{3}{7} = \frac{227}{7}$

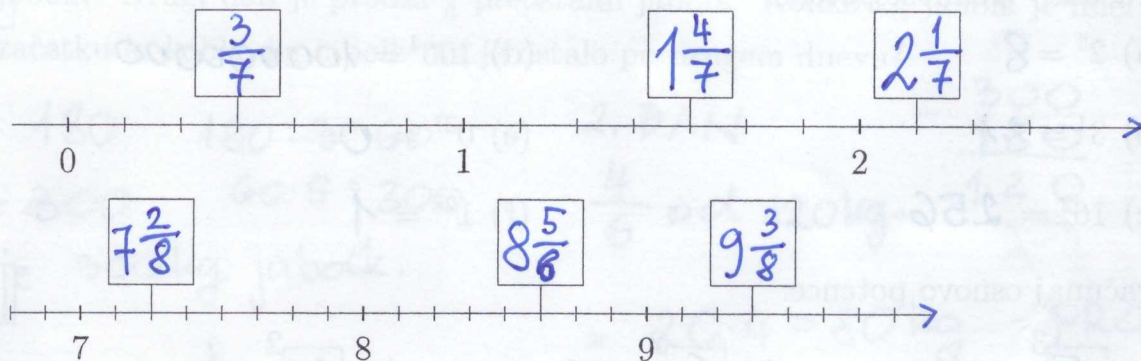
$\frac{32 \cdot 7}{224}$

3. Dani so naslednji ulomki: $\frac{4}{16}, \frac{15}{3}, \frac{6}{7}, \frac{5}{9}, \frac{15}{15}, \frac{1}{30}, \frac{23}{19}$ /2

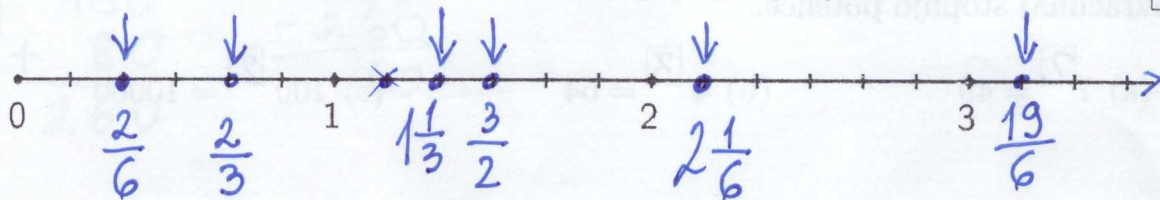
(a) Izpiši tiste, ki so manjši od 1: $\frac{4}{16}, \frac{6}{7}, \frac{5}{9}, \frac{1}{30}$

(b) Izpiši tiste, ki predstavljajo naravna števila: $\frac{15}{3}, \frac{15}{15}$

4. V kvadratke zapiši manjkajoče ulomke. /5



5. Na številskem poltraku označi ulomke: $\frac{2}{6}, \frac{2}{3}, \frac{3}{2}, \frac{19}{6}, 2\frac{1}{6}, 1\frac{1}{3}$ /3



$\frac{19}{6} = 3\frac{1}{6}$

6. Izračunaj.

(a) $\frac{3}{8}$ od 480 km = 180 km $480 : 8 = 60$

(b) $\frac{4}{9}$ od 81 dm = 36 dm $36 : 4 = 9$; $9 \cdot 9 = 81$

(c) $\frac{7}{12}$ od 5 h = $\frac{7}{12}$ od 300 min = 175 min

$\frac{25 \cdot 7}{175}$
 $\frac{300 : 12 = 25}{60}$

7. Zapiši množico rešitev. Osnovna množica so naravna števila in število 0 ($U = \mathbb{N}_0$).

(a) $44 + x = 53$

$R = \{9\}$

(c) $8 \cdot x = 96$

$R = \{12\}$

(e) $47 \cdot x = 0$

$R = \{0\}$

(b) $x + 68 = 34$

$R = \{\}$

(d) $x : 12 = 24$

$R = \{288\}$

(f) $370 - 4 \cdot x = 110$

$R = \{65\}$

$4 \cdot x = 370 - 110$
 $4 \cdot x = 260$
 $\frac{260 : 4 = 65}{20}$

$\frac{24 \cdot 12}{24}$
 $\frac{48}{288}$

8. Zapiši množico rešitev. Osnovna množica so naravna števila ($U = \mathbb{N}$).

(a) $x \geq 17$

$R = \{17, 18, 19, 20, \dots\}$

(b) $x < 4$

$R = \{1, 2, 3\}$

(c) $24 \leq 5 \cdot x + 4 < 38$

$R = \{4, 5, 6\}$

9. Izračunaj vrednost potenc:

(a) $2^3 = 8$

(d) $100^4 = 100000000$

(b) $3^4 = 81$

(e) $0^{21} = 0$

(c) $16^2 = 256$

(f) $1^{28} = 1$

10. Izračunaj osnovo potence:

(a) $\boxed{5}^3 = 125$

(b) $\boxed{6}^2 = 36$

(c) $\boxed{20}^2 = 400$

11. Izračunaj stopnjo potence:

(a) $7^{\boxed{2}} = 49$

(b) $4^{\boxed{3}} = 64$

(c) $100^{\boxed{2}} = 10000$

12. Pretvori naslednje enote:

/4

(a) 50 m = 500 dm

(c) 8 km² = 80000 a

(b) 360000 m = 360000000 mm

(d) 300cm² = 3 dm²

13. Spretno izračunaj:

/4

(a) ~~420000~~ : ~~600~~ = 700

(c) 25 · 123 · 4 = 12300

(b) 360 · 20 = 7200

(d) 146 + 55 + 54 = 255

14. Izračunaj izraza:

/6

(a) 46 + (14 · 3 - 3³) - 4² =

= 46 + (14 · 3 - 27) - 16 =
= 46 + (42 - 27) - 16 =
= 46 + ^{1t}15 - 16 =
= 61 - 16 =
= 45 ^{1t}

(b) 588 : 7² + (1⁵ - 5¹ + 44) · 3 =

= 588 : 49 + (1 - 5 + 44) · 3 =
= 12 ^{1t} + 40 · 3 =
= 12 + 120 ^{1t} =
= 132 ^{1t}

588 : 49 = 12
98

15. Sadjar je na tržnici prodajal jabolka. Prvi dan je prodal 180 kg, kar je $\frac{3}{5}$ vseh jabolk. Drugi dan je prodal $\frac{4}{6}$ preostalih jabolk. Koliko kg jabolk je imel na začetku in koliko kg jabolk mu je ostalo po drugem dnevu?

/3

$\frac{3}{5}$ od X = 180 180 : 3 = 60
X = 300 60 · 5 = 300
Imel je 300 kg jabolk.

2. DAN - 300
 180
 120
 $\frac{4}{6}$ od 120 kg =

= 20 · 4 = 80 kg - PRODAL
2. DAN

~~180~~ 180
+ ~~12~~ + 80
 +-----
 260

 300
 - 260
 +-----
 40

Odgovor: Imel je 300 kg jabolk.
Ostalo mu je 40 kg jabolk.

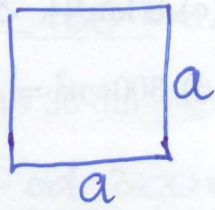
16. Izračunaj obseg in ploščino kvadrata s stranico dolgo 13 cm. (Skical!) /2

KVADRAT

$$a = 13 \text{ cm}$$

$$\sigma = 52 \text{ cm}$$

$$p = 169 \text{ cm}^2$$



$$\sigma = 4 \cdot a$$

$$\sigma = 4 \cdot 13$$

$$\sigma = 52 \text{ cm}$$

$$p = a \cdot a$$

$$p = 13 \cdot 13$$

$$p = 169 \text{ cm}^2$$

17. Izračunaj obseg in ploščino pravokotnika dolgega 17 cm in širokega 4 dm. (Skical!) /2

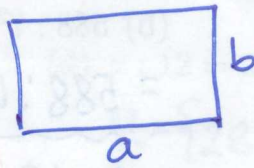
PRAVOKOTNIK

$$a = 17 \text{ cm}$$

$$b = 40 \text{ cm}$$

$$\sigma = 114 \text{ cm}$$

$$p = 680 \text{ cm}^2$$



$$\sigma = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

$$\sigma = 2 \cdot 17 + 2 \cdot 40$$

$$\sigma = 34 + 80$$

$$\sigma = 114 \text{ cm}$$

$$p = a \cdot b$$

$$p = 17 \cdot 40$$

$$p = 680 \text{ cm}^2$$

18. Ena stranica pravokotnika meri 14 m, obseg tega pravokotnika pa meri 58 m. (Skical!) /2

Izračunaj manjkajočo stranico in ploščino pravokotnika. (Skical!)

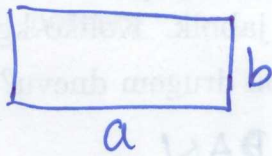
PRAVOKOTNIK

$$a = 14 \text{ m}$$

$$\sigma = 58 \text{ m}$$

$$b = 15 \text{ m}$$

$$p = 210 \text{ cm}^2$$



$$\sigma = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

$$58 = 2 \cdot 14 + 2 \cdot b$$

$$58 = 28 + 2 \cdot b$$

$$2 \cdot b = 58 - 28$$

$$2 \cdot b = 30$$

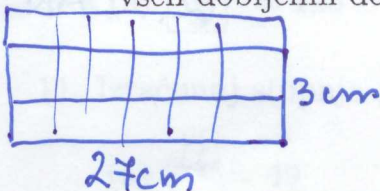
$$b = 15 \text{ m}$$

$$p = a \cdot b$$

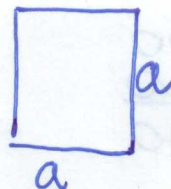
$$p = 14 \cdot 15$$

$$p = 210 \text{ cm}^2$$

19. Sašo je papir pravokotne oblike z dolžino 27 cm in širino 3 cm razrezal in iz vseh dobljenih delčkov sestavil kvadrat. Koliko meri obseg tega kvadrata? /3



$$\frac{27 \cdot 3}{81 \text{ cm}^2}$$



$$p = 81 \text{ cm}^2$$

$$p = a \cdot a$$

$$81 = a \cdot a$$

$$a = 9 \text{ cm}$$

$$\sigma = 4 \cdot a$$

$$\sigma = 4 \cdot 9 = 36 \text{ cm}$$

Odgovor: Obseg kvadrata meri 36 cm.