

## PONOVITEV SNOVI ZA 8. RAZRED

Na koncu nalog so rešitve, tako da lahko preverite svoje rezultate.

Gradivo je pripravila Martina Križnik.

1. Med danimi števili poišči in izpiši: **14**,  $\frac{5}{3}$ , **-12**, **0**, **25,4**,  $-\frac{1}{2}$ , **8**,

Naravna števila- N: \_\_\_\_\_

Cela števila- Z: \_\_\_\_\_

Racionalna števila- Q: \_\_\_\_\_

2. Dopolni tabeli !

predhodnik	ŠTEVILO	naslednik
	14	
	-14	
	0	
	200	
	-200	

ŠTEVILO	$\frac{4}{9}$	17	-5	0,9
---------	---------------	----	----	-----

Nasprotno število -x				
Absolutna vrednost števila  x				
Obratna vrednost števila $\frac{1}{x}$				

3. Izračunaj ! Najprej odpravi oklepaje !

$$(-8) + (+19) - (+12) + 8 =$$

$$43 - 40 + 5 - 14 =$$

$$5 \cdot (-3) = \underline{\hspace{2cm}} \quad (-5) \cdot (-9) = \underline{\hspace{2cm}} \quad 5 \cdot (-3) + (-6)(-8) =$$

$$(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Izračunaj !

$$(-8)^2 = \quad 17^0 = \quad (-1)^{17} = \quad (-1)^{28} =$$

$$-8^2 = \quad \left(-\frac{2}{5}\right)^3 = \quad 18^2 = \quad 1,8^2 =$$

$0,4^2 =$

$400^2 =$

$10^5 =$

$1,1^2 =$

5. Poenostavi !

$a^3 \cdot a^5 \cdot a = \underline{\hspace{2cm}}$

$a^8 : a = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-7a^4b)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

$2a^7 \cdot 5a^5 = \underline{\hspace{2cm}}$

6. Izračunaj !

$\sqrt{121} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\sqrt{0,64} = \underline{\hspace{2cm}}$

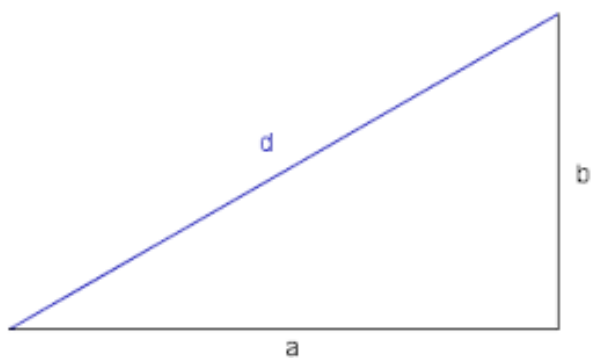
$\sqrt{90000} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\sqrt{1,69} = \underline{\hspace{2cm}}$

7. Izračunaj obseg in ploščino kroga s polmerom 8 cm.

8. Izračunaj obseg kroga s ploščino  $100\pi \text{ cm}^2$ .

9. Zapiši vse tri oblike Pitagorovega izreka za pravokotni trikotnik na sliki !



$$d^2 = \underline{\hspace{10em}}$$

$$a^2 = \underline{\hspace{10em}}$$

$$b^2 = \underline{\hspace{10em}}$$

10. Izračunaj obseg, ploščino in dolžino diagonale v pravokotniku s stranicama 8 cm in 6 cm! Obvezna skica !

### REŠITVE

- Naravna števila-  $N = \{14,8\}$   
Cela števila-  $Z = \{14,-12,0,8\}$   
Racionalna števila-  $Q = \{14, \frac{5}{3}, -12, 0, 25,4, -\frac{1}{2}, 8\}$

2.

predhodnik	ŠTEVILO	naslednik
13	14	15
-15	-14	-13

-1	0	1
199	200	201
-201	-200	-199

ŠTEVILO	$\frac{4}{9}$	17	-5	$0,9 = \frac{9}{10}$
Nasprotno število -x	$-\frac{4}{9}$	-17	5	-0,9
Absolutna vrednost števila  x	$\frac{4}{9}$	17	5	0,9
Obratna vrednost števila $\frac{1}{x}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{1}{17}$	$-\frac{1}{5}$	$\frac{10}{9}$

$$\begin{aligned}
 3. \quad & (-8) + (+19) - (+12) + 8 = & & 43 - 40 + 5 - 14 = \\
 & = -8 + 19 - 12 + 8 = & & = \underline{43 + 5} - \underline{40 - 14} = \\
 & = \underline{19 + 8} - \underline{8 - 12} = & & = 48 - 54 = \\
 & = 27 - 20 = & & = -6 \\
 & = 7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5 \cdot (-3) = -15 & \quad (-5) \cdot (-9) = 45 & \quad 5 \cdot (-3) + (-6) \cdot (-8) = \\
 & & = -15 + 48 = 48 - 15 = 33
 \end{aligned}$$

$$(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = -1$$

4. Izračunaj !

$$(-8)^2 = 64$$

$$17^0 = 1$$

$$(-1)^{17} = -1$$

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

$$-8^2 = -64$$

$$\left(-\frac{2}{5}\right)^3 = -\frac{8}{125}$$

$$18^2 = 324$$

$$1,8^2 = 3,24$$

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

$$400^2 = 160\,000$$

$$10^5 = 100\,000$$

$$1,1^2 = 1,21$$

5. Poenostavi !

$$a^3 \cdot a^5 \cdot a = a^9$$

$$a^8 : a = a^7$$

$$(-7a^4b)^2 = 49 a^8 b^2$$

$$2a^7 \cdot 5a^5 = 10a^{12}$$

6. Izračunaj !

$$\sqrt{121} = 11$$

$$\sqrt{0,64} = 0,8$$

$$\sqrt{90000} = 300$$

$$\sqrt{1,69} = 1,3$$

7. Izračunaj obseg in ploščino kroga s polmerom 8 cm.

$$r = 8 \text{ cm}$$

$$o = ?$$

$$p = ?$$

$$o = 2\pi r$$

$$o = 2\pi \cdot 8$$

$$o = 16\pi \text{ cm}$$

$$p = \pi r^2$$

$$p = \pi \cdot 8^2$$

$$p = 64\pi \text{ cm}^2$$

8. Izračunaj obseg kroga s ploščino  $100\pi \text{ cm}^2$ .

$$p = 100\pi \text{ cm}^2$$

$$o = ?$$

$$p = \pi r^2$$

$$100\cancel{\pi} = \cancel{\pi} r^2$$

$$r^2 = 100$$

$$r = \sqrt{100}$$

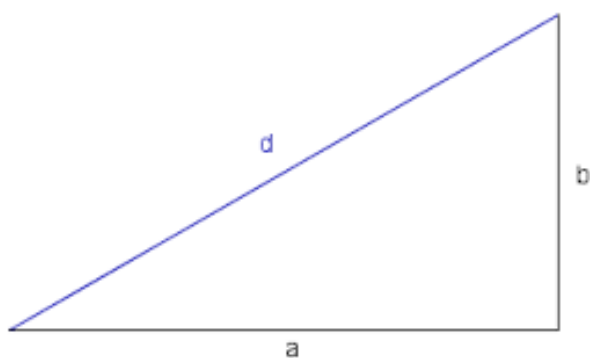
$$r = 10 \text{ cm}$$

$$o = 2\pi r$$

$$o = 2\pi \cdot 10$$

$$o = 20\pi \text{ cm}$$

9. Zapiši vse tri oblike Pitagorovega izreka za pravokotni trikotnik na sliki !

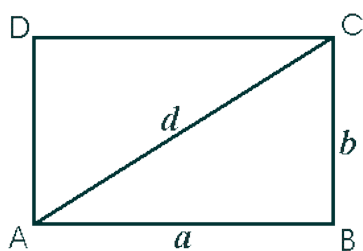


$$d^2 = a^2 + b^2$$

$$a^2 = d^2 - b^2$$

$$b^2 = d^2 - a^2$$

10. Izračunaj obseg, ploščino in dolžino diagonale v pravokotniku s stranicama 8 cm in 6cm! Obvezna skica !



$$a = 8 \text{ cm} \quad o = 2a + 2b$$

$$b = 6 \text{ cm} \quad o = 2 \cdot 8 + 2 \cdot 6$$

$$d = ? \quad o = 16 + 12$$

$$o = ? \quad o = 28 \text{ cm}$$

$$p = ?$$

$$p = a \cdot b$$

$$p = 8 \cdot 6$$

$$p = 48 \text{ cm}^2$$

$$d^2 = a^2 + b^2$$

$$d^2 = 8^2 + 6^2$$

$$d^2 = 64 + 36$$

$$d^2 = 100$$

$$d = \sqrt{100}$$

$$d = 10 \text{ cm}$$