

REŠITVE

MATEMATIKA-PISNO PREVERJANJE ZNANJA

(Deli celote/Pisno deljenje/Enačbe in neenačbe/Številski izrazi/Potence)

Ime in priimek _____

Datum: 5.5.2020

*1. Zmnožek enakih faktorjev zapiši v obliki potence oz. potence zapiši kot zmnožek enakih faktorjev in izračunaj vrednost potence. V prvem stolpcu s potencami, z rdečo barvico obkroži osnovo potence, z modro pa stopnjo potence. Nato potence razvrsti po velikosti, od najmanjše do največje:

$$2^4 < 3^3 < 6^2 < 10^6$$

7

POTENCA	ZMNOŽEK ENAKIH FAKTORJEV	VREDNOST POTENCE
3^3	$3 \cdot 3 \cdot 3$	27
2^4	$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	16
6^2	$6 \cdot 6$	36
10^6	$10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$	1 000 000

2. Zapiši račun v obliki POTENCE in izračunaj vrednost potence!

3

Na vrtu imajo pripravljenih 10 gredic za paradižnik. Na vsako gredico bodo posadili 10 sadik. Od vsake sadike pričakujejo 10 paradižnikov. Koliko paradižnikov lahko pričakujejo na celem vrtu?

Račun: $10^3 = 10 \cdot 10 \cdot 10 = 1000$

Odgovor: Na celem vrtu lahko pričakujejo 1000 paradižnikov

3. Izračunaj številске izraze! Pazi na vrstni red!

3

$$9 \cdot 10 + 64 : 8 - 120 : 6 = 90 + 8 - 20 = 98 - 20 = 78$$

$$10 \cdot 8 : 8 = 80 : 8 = 10$$

↓ ali $11 \cdot 8 : 8 = 88 : 8 = 11$

* $9 + (10 - 4) = \underline{9 + 6 = 15}$

4. Zapiši spodnji ŠTEVILSKI IZRAZ in ga izračunaj. Katero število dobiš?

Številu 900 prištej količnik števil 30 in 2!

Račun: $900 + 30 : 2 = 900 + 15 = 915$

Odgovor: Dobim število 915. 3

5. Izračunaj in napravi preizkus.

4	8	3	8	:	7	=	6	9	1		
	6	3									
		0	8								
			1	ost.							

Preizkus:

$$\begin{array}{r} 691.7 \\ + 4837 \\ + 1 \\ \hline 4838 \quad \checkmark \end{array}$$

5	9	0	8	0	:	4	0	=	1	4	7	7
	1	9	0									
		3	0	8								
			2	8	0							
				0	0	ost.						

$$\begin{array}{r} 1477.40 \\ + 59080 \\ \hline \end{array} \quad \checkmark$$

6. Reši enačbi in napravi preizkus.

* a) $3 \cdot x = 12$
 $x = \underline{12 : 3}$
 $x = 4$

pr.: $3 \cdot 4 = 12$
 $12 = 12$

3

4

4

* b) $x - 134 = 208$

$x = \underline{134 + 208}$

$x = \underline{342}$

pr.: $342 - 134 = 208$

$208 = 208$

7. Reši spodnjo neenačo (v obsegu naravnih števil z 0).

$5 + x < 9$ $x = \underline{\{0, 1, 2, 3\}}$

1	
---	--

*8. Izračunaj del od celote.

$\frac{1}{8}$ od 64 = 8, ker je $64 : 8 = 8$

$\frac{3}{8}$ od 32 = 12, ker je $(32 : 8) \cdot 3 = 4 \cdot 3 = 12$

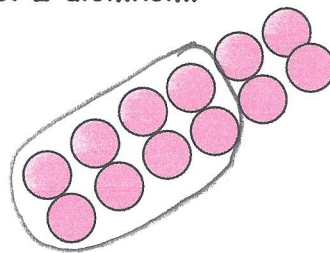
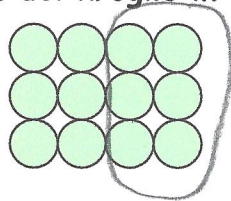
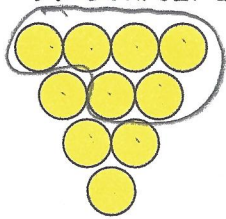
$\frac{1}{4}$ hl = 25 l, ker je $100 : 4 = 25$

$\frac{3}{4}$ h = 45 min, ker je $(60 : 4) \cdot 3 = 15 \cdot 3 = 45$

4	
---	--

3	
---	--

*9. Obkroži ustrezen del kroglic in zapiši z ulomkom.



tri petine $\frac{3}{5}$

dve četrtni $\frac{2}{4}$

dve tretjini $\frac{2}{3}$

$\frac{3}{5}$ od 10 = 6, ker je $(10 : 5) \cdot 3 = 2 \cdot 3 = 6$

$\frac{2}{4}$ od 12 = 6, ker je $(12 : 4) \cdot 2 = 3 \cdot 2 = 6$

$\frac{2}{3}$ od 12 = 8, ker je $(12 : 3) \cdot 2 = 4 \cdot 2 = 8$

10. Reši besedilno nalogo. Račune zapiši v obliki delov celote.

4

Povprečni dan učenca poteka takole: spi $\frac{3}{8}$ dneva, delo v šoli traja $\frac{1}{6}$ dneva, za domače učenje porabi $\frac{1}{12}$ dneva, ostalo pa za oddih. Koliko ur mu ostane za

oddih?

Računi: $\frac{3}{8}$ od 24 = 9, ker je $(24:8) \cdot 3 = 3 \cdot 3 = 9$

$\frac{1}{6}$ od 24 = 4, ker je $24:6 = 4$

$\frac{1}{12}$ od 24 = 2, ker je $24:12 = 2$

Skica:

$\frac{3}{8}$	- SPANJE
$\frac{1}{6}$	- DELO V ŠOLI
$\frac{1}{12}$	- UČENJE DOMA
<hr/>	
9	ODDIH

$$\begin{array}{r} + 9 \text{ ur} \\ + 4 \text{ ure} \\ + 2 \text{ uri} \\ \hline 15 \text{ ur} \end{array}$$

Odgovor: Ze oddih mu ostane 9 ur.

$$\begin{array}{r} 24 \text{ ur} \\ - 15 \text{ ur} \\ \hline 9 \text{ ur} \end{array}$$

*naloge označene z zvezdico so minimalni standardi znanja

PRILAGAM KRITERIJ, DA BOŠ VEDEL KOLIKO BI DOBIL, ČE BI ŠLO ZARES.

KRITERIJ: 0-17=1(nzd) 18-22=2(zd) 23-28=3(db) 29-32=4(pd) 33-36=5(odl)

OPISNI KRITERIJI (to pomeni kaj moraš znati):

Učenec:

- potence primerja po velikosti; različna števila zapiše v obliki potence,
- potenco zapiše kot zmnožek in obratno ter jo izračuna,
- razlikuje med potenco in vrednostjo potence, stopnjo in osnovo,
- izračuna vrednost številskih izrazov,
- zapiše številski izraz glede na dano besedilo in izračuna njegovo vrednost,
- izračuna vrednost preprostih številskih izrazov z oklepaji,
- reši enačbe in napravi preizkus,
- reši preproste enačbe,
- reši neenačbo,
- pozna pojem ulomek,
- izračuna del celote,
- pisno računa v obsegu do 1 000 000,
- pisno računa v obsegu do 10 000,
- zanesljivo uporablja računske operacije.

Cilji, ki so odebeleni, so minimalni standardi znanja