

Nastavni listići za dodatnu nastavu matematike za 4. razred

DL 1

1. Dopuni tablicu.

SIMBOL	BROJ	SLJEDBENIK
$\blacktriangle = 1\ 000\ 000$	346 135	$\blacksquare \blacksquare \blacksquare \times \times \times \times \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet}$
$\blacksquare = 100\ 000$		$\blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \times \times \times \times \times \times \bullet \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet}$
$\times = 10\ 000$	276 508	
$\bullet = 1\ 000$	780 169	
$\textcircled{\bullet} = 100$		\blacktriangle
$\textcircled{\bullet} = 10$	9 684	
$\blacksquare = 1$	546 632	

2. Izračunaj tako da simbole zamijeniš znamenkama.

$\bullet = 5$ $\blacktriangle = 7$ $\times = 9$ $\blacklozenge = 2$ $\blacksquare = 1$

$\bullet \blacklozenge \blacktriangle - \blacksquare \times \bullet =$

$\times \times \times + \blacktriangle \blacksquare \bullet =$

$\bullet \blacklozenge \blacktriangle \blacksquare \times - \blacklozenge \blacktriangle \blacksquare \times \bullet =$

$\blacksquare \blacktriangle \blacktriangle \bullet \blacklozenge \bullet + \bullet \times \blacktriangle \times \times \bullet =$

3. Napiši „magični kvadrat“ kojem je zbroj brojeva u redcima, stupcima i dijagonalama:

a) 15

b) 45

c) 165.

4. Sin, otac i djed imaju zajedno 88 godina. Otac je stariji od sina 7 puta, a broj djedovih godina je za 24 veći od zbroja sinovih i unukovih godina.

Koliko godina ima sin, koliko otac i koliko djed?

Račun:

Odgovor: _____

DL 2

1. Zdravko vješa rublje na užetu u dvorištu. Pritom želi upotrijebiti što manje kvačica. Za tri ručnika trebaju mu četiri kvačice. Koliko mu kvačica treba da zakvači devet ručnika?

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

- a) 8
- b) 9
- c) 10
- d) 11

Objasni odgovor: _____

2. Mato je kupio 12 bilježnica i ostale su mu 2 kune. Jure je imao jednak iznos kao i Mato. Želio je kupiti 13 bilježnica, ali nedostajale su mu 2 kune. Kolika je cijena jedne bilježnice?

Koliko je kuna imao svatko od njih?

Račun:

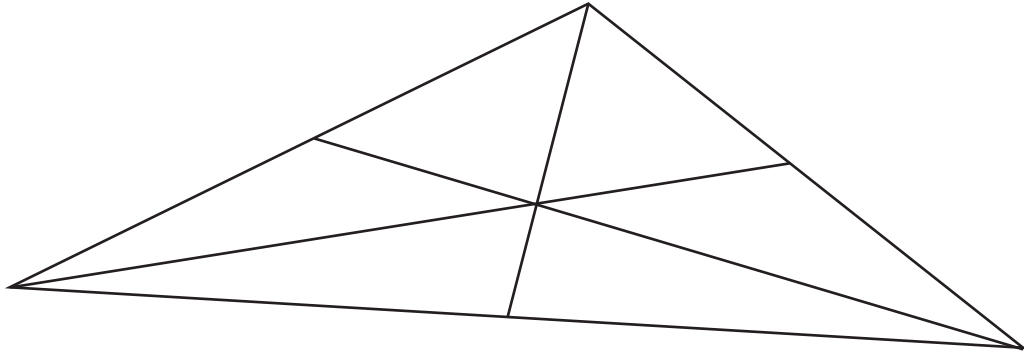
Odgovor: _____

3. Kojem broju treba pribrojiti 5, dobiveni zbroj pomnožiti s 8, od umnoška oduzeti 4, a rezultat podijeliti sa 4 da se dobije 11?

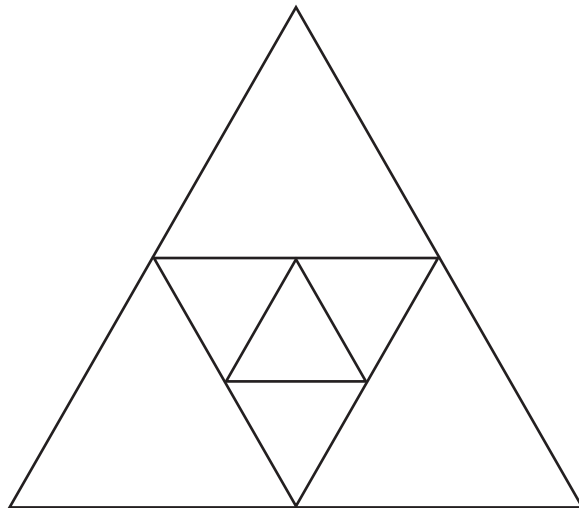
Račun:

Odgovor: _____

4. Označi točke (sjecišta) slovima. Koliko je trokuta na slici? Napiši ih.



5. Zbroji opsege svih nacrtanih trokuta ako je duljina stranice najmanjeg trokuta 4 cm.



Rješenja DL 1

1. Dopuni tablicu.

SIMBOL	BROJ	SLJEDBENIK
$\blacktriangle = 1\ 000\ 000$	346 135	
$\blacksquare = 100\ 000$	561 349	
$\times = 10\ 000$	276 508	
$\bullet = 1\ 000$	780 169	
$\odot = 100$	999 999	\blacktriangle
$\hat{\bullet} = 10$	9 684	
$\blacksquare = 1$	546 632	

2. Izračunaj tako da simbole zamijeniš znamenkama.

$$\bullet = 5 \quad \blacktriangle = 7 \quad \times = 9 \quad \blacklozenge = 2 \quad \blacksquare = 1$$

$$\bullet \blacklozenge \blacktriangle - \blacksquare \times \bullet = 527 - 195 = 332$$

$$\times \times \times + \blacktriangle \blacksquare \bullet = 999 + 715 = 1\ 714$$

$$\bullet \blacklozenge \blacktriangle \blacksquare \times - \blacklozenge \blacktriangle \blacksquare \times \bullet = 52\ 719 - 27\ 195 = 25\ 524$$

$$\blacksquare \blacktriangle \blacktriangle \bullet \blacklozenge \bullet + \bullet \times \blacktriangle \times \times \bullet = 177\ 525 + 597\ 995 = 775\ 520$$

3. Napiši „magični kvadrat“ kojem je zbroj brojeva u redcima, stupcima i dijagonalama:

a) 15

6	7	2
1	5	9
8	3	4

b) 45

18	21	6
3	15	27
24	9	12

c) 165.

66	77	22
11	55	99
88	33	44

4. Sin, otac i djed imaju zajedno 88 godina. Otac je stariji od sina 7 puta, a broj djedovih godina je za 24 veći od zbroja sinovih i unukovih godina.

Koliko godina ima sin, koliko otac i koliko djed?

Račun:

$$a = \text{sin}, b = \text{otac}, c = \text{djed}$$

$$a + b + c = 88$$

$$a + (7 \cdot a) + (24 + 7 \cdot a + a) = a + 7 \cdot a + 24 + 8 \cdot a =$$

$$= 16 \cdot a = 64 \quad /: 16$$

$$a = 4$$

$$a = 4, b = 7 \cdot 4 = 28, c = 24 + (4 + 28) = 24 + 32 = 56$$

$$4 + 28 + 56 = 32 + 56 = 88$$

Odgovor: Sin ima 4 godine, otac ima 28 godina, a djed ima 56 godina.

DL 2

1. Zdravko vješa rublje na užetu u dvorištu. Pritom želi upotrijebiti što manje kvačica. Za tri ručnika trebaju mu četiri kvačice. Koliko mu kvačica treba da zakvači devet ručnika?

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

- a) 8
- b) 9
- c) 10
- d) 11

3 ručnika 4 kvačice, 4 ručnika 5 kvačica... 9 ručnika 10 kvačica.

Objasni odgovor: Treba mu 10 kvačica.

2. Mato je kupio 12 bilježnica i ostale su mu 2 kune. Jure je imao jednak iznos kao i Mato. Želio je kupiti 13 bilježnica, ali nedostajale su mu 2 kune. Kolika je cijena jedne bilježnice?

Koliko je kuna imao svatko od njih?

Račun:

Odgovor: Jedna bilježnica stoji 4 kune. Svaki je imao 50 kuna.

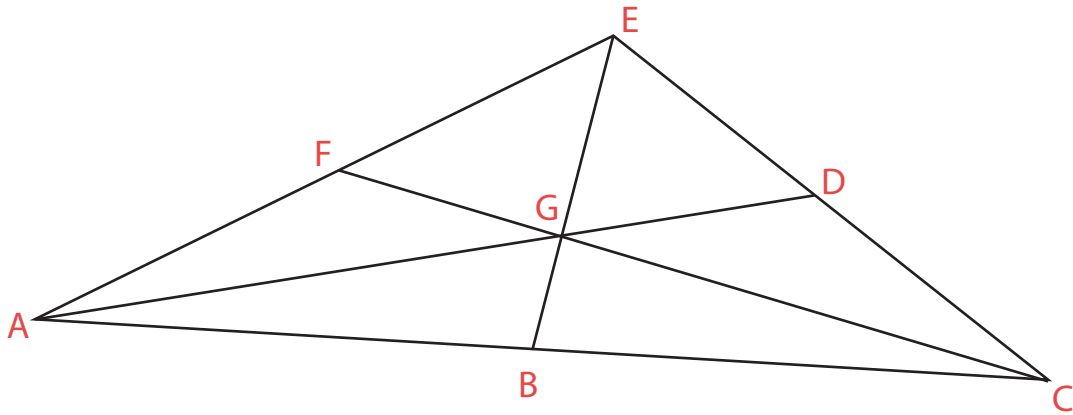
3. Kojem broju treba pribrojiti 5, dobiveni zbroj pomnožiti s 8, od umnoška oduzeti 4, a rezultat podijeliti sa 4 da se dobije 11?

Račun:

$$\begin{aligned} 11 \cdot 4 &= 44 \\ 44 + 4 &= 48 \\ 48 : 8 &= 6 \\ 6 - 5 &= 1 \end{aligned}$$

Odgovor: To je broj 1.

4. Označi točke (sjecišta) slovima. Koliko je trokuta na slici? Napiši ih.



Na slici je 16 trokuta: ACE, ACF, ACD, ACG, ABG, ABE, BCE, BCG, CEG, CDG, CEF, DEA, DEG, EFG, FAG.

5. Zbroji opsege svih nacrtanih trokuta ako je duljina stranice najmanjeg trokuta 4 cm.

4 najmanja trokuta

$$a = 4 \text{ cm}$$

$$o = 3 \cdot 4 = 12 \text{ cm}$$

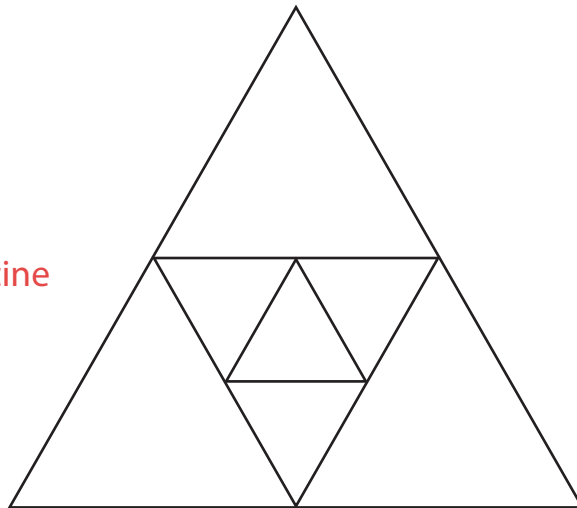
$$o = 4 \cdot 12 = 48 \text{ cm}$$

4 trokuta srednje veličine

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

$$o = 3 \cdot 8 = 24 \text{ cm}$$

$$o = 4 \cdot 24 = 96 \text{ cm}$$



1 najveći trokut

$$a = 16 \text{ cm}$$

$$o = 3 \cdot 16 = 48 \text{ cm}$$

Opseg je svih trokuta $48 + 96 + 48 = 192 \text{ cm}$.