

Dragi devetošolci,

prejšnji teden sem vam pripravila ponavljanje z nalogami lanskega in predlanskega Nacionalnega preverjanja znanja.

Upam, da ste naloge rešili.

Poslala sem »malo več«, zato vam za ponedeljek nisem pripravila novih.

Naredili bi analizo reševanja in po potrebi popravo ter dokončali, v kolikor vam je še kaj ostalo. Prilagam vam rešitve.

Prosila bi vas, za povratno informacijo vsakega učenca in sicer:

1. Koliko nalog ste naredili na listu NPZ19 ?
2. Koliko procentov ocenjujete, da ste rešili pravilno?
3. Koliko nalog ste naredili na listu NPZ20?
4. Koliko procentov ocenjujete, da ste rešili pravilno?

Skrbim za delo in komunikacijo z devetošolci. Zato vas prosim, da se mi javite vsi učenci iz 9.a, 9.b in 9.c. Moj email naslov je cvetka.govejsek@ingiliceva.si

Vesela bom tudi kakšnega vprašanja o podanih nalogah. Dokler ne bomo »domislili« skupnega interaktivnega načina preko spleta, bom odgovarjala na vsako vprašanje posebej.

Lep pozdrav

Cvetka Govejšek

1. Izračunaj.

a) $-2,5 + 3,02 - 1,57 =$ b) $\frac{5}{6} - 1\frac{1}{4} =$ c) $0,037 \cdot 100 =$ d) $22,32 : 3,6 = 6,2$

e) $-2^6 = -64$ f) $\sqrt[3]{\frac{289}{361}} = \frac{17}{19}$ a) $-1,05$ b) $-\frac{5}{12}$ c) $3,7$

2. Na črto ob posameznem primeru zapiši vse možnosti. Katero številko lahko postavimo na mesto enic 8-mestnega števila 90 520 19_, da bo to število:

a) deljivo z 2? Odgovor: 2, 4, 6, 8, 0 d) deljivo z 9? Odgovor: 1

b) deljivo s 3? Odgovor: 1, 4, 7 e) deljivo z 10? Odgovor: 0

c) deljivo s 5? Odgovor: 5, 0 f) deljivo z 2 in s 3 hkrati? Odgovor: 4

3. V preglednici je zapisano, koliko časa so nekateri učenci gledali televizijo v petek, soboto in nedeljo.

	Petek	Sobota	Nedelja
Miro	0,5 h	180 min	2,5 h
Alenka	30 min	1 h	150 min
Andreja	180 min	2 h 30 min	120 min
Karlo	0 h	2,5 h	1 h 30 min

4 ure

a) Koliko časa je Alenka v soboto gledala televizijo? 1 ura

b) Koliko časa je Karlo gledal televizijo v vseh treh dneh skupaj? 4 ure

c) Kdo je največ časa gledal televizijo v vseh treh dneh skupaj? Andreja

d) Koliko časa v povprečju so v petek Miro, Alenka, Andreja in Karlo gledali televizijo? 1 ura

4. a) Poenostavi izraz.

$$(2a - 3)^2 - (a + 5)(a - 5) =$$

b) Reši enačbo $\frac{2x}{3} + \frac{5}{6} = \frac{x}{6} + \frac{1}{3}$ in napravi preizkus. $x = -1$ L: $\frac{1}{6}$ D: $\frac{1}{6}$

Reševanje:

Preizkus:

$$\frac{2x}{3} + \frac{5}{6} = \frac{x}{6} + \frac{1}{3}$$

6. Na črto zapiši tako število, da bo izjava pravilna.

a) 5 je nasprotna vrednost števila -5 b) $-\frac{1}{5}$ je obratna vrednost števila -5.

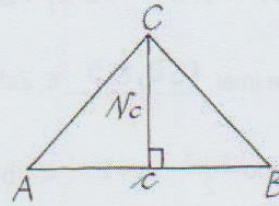
c) Absolutna vrednost števila 5 je 5 e) Kvadratni koren števila 81 je 9.

d) Če je vrednost potence 32 in stopnja potence 5, je osnova 2.

5. Jure je narisal skico enakokrakega trikotnika ABC in načrtal osnovnico tega trikotnika.

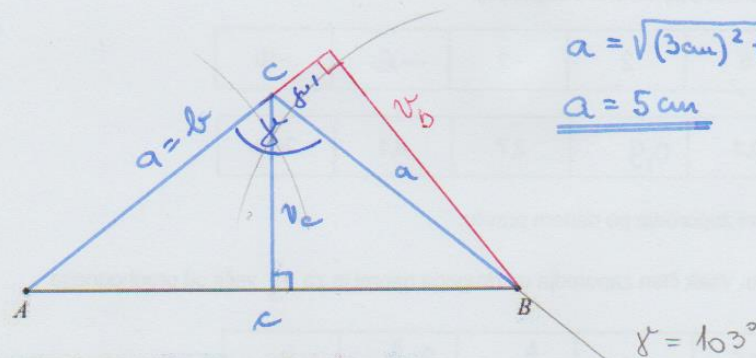
Podatki: $c = 8$ cm
 $v_c = 3$ cm

Skica:



- a) Dokončaj načrtovanje trikotnika.

Slika:



$$a^2 = v_c^2 + \left(\frac{c}{2}\right)^2$$

$$a = \sqrt{(3\text{ cm})^2 + (4\text{ cm})^2}$$

$$\underline{\underline{a = 5\text{ cm}}}$$

- b) Na sliki načrtaj višino na stranico b trikotnika ABC .

- c) Velikost zunanega kota pri oglišču C je $\gamma' = 77^\circ$.

- d) Izračunaj dolžino kraka trikotnika ABC . Dolžina kraka trikotnika ABC je 5 cm.

7. a) Vpiši manjkajoče število v zaporedju.

1098	1107	1116	1125	1134
------	------	------	------	------

0,04	0,12	0,36	1,08	3,24
------	------	------	------	------

- b) Vpiši manjkajoče število in zapiši pravilo, po katerem je zaporedje oblikovano.

$1\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$-\frac{1}{4}$	$-\frac{5}{4} = -1\frac{1}{4}$	$-2\frac{1}{4}$
----------------	---------------	----------------	--------------------------------	-----------------

Pravilo: Vsako naslednje število je za $\frac{4}{4}$ manjše od predhodnega.

PONAVLJANJE IN UTRJEVANJE ZNANJA (NPZ 18) – MATEMATIKA

1. a) Na črto zapiši številski izraz po besedilu.

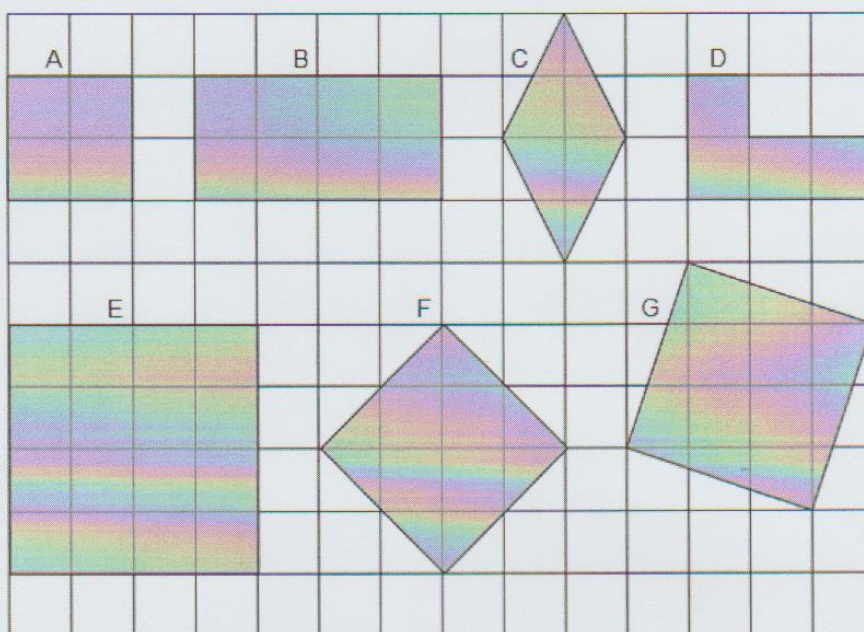
Vsota števil 27 in -87 . $27 + (-87)$ Kvadrat števila $\frac{2}{3}$. $(\frac{2}{3})^2$

Tretja potenca števila $-0,1$. $(-0,1)^3$

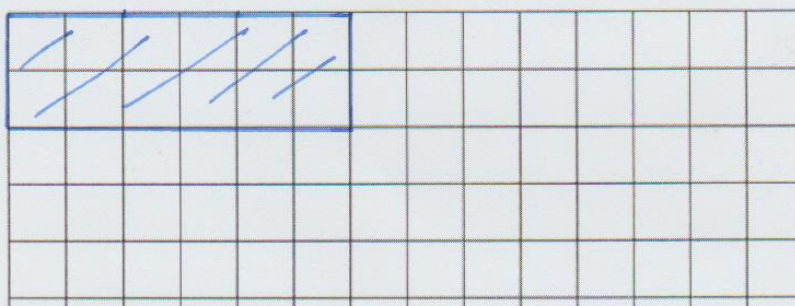
- b) Izračunaj.

$$-3,4 - (-4,5) = 1,1 \quad \frac{1}{5} \cdot (-10,5) = -2,1 \quad \sqrt{\frac{64}{361}} = \frac{8}{19}$$

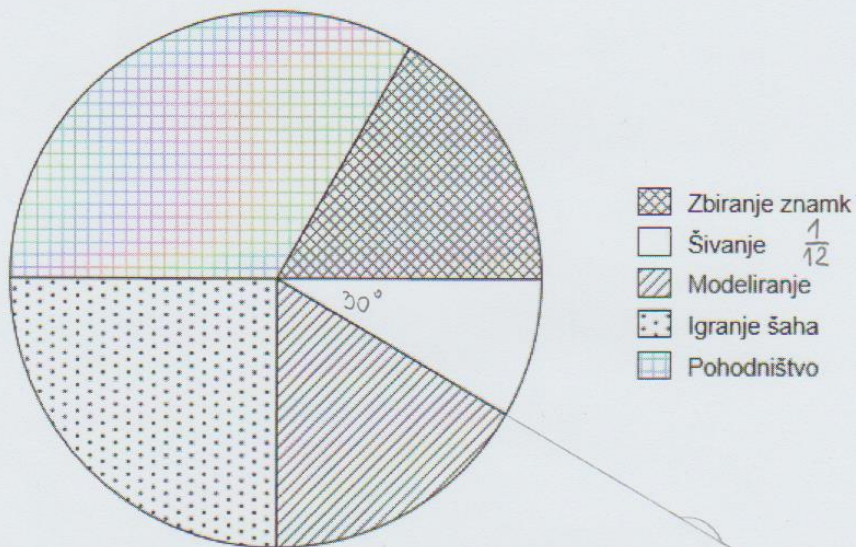
2. Na kvadratni mreži so narisani liki A, B, C, D, E, F in G.



- a) Kateri izmed narisanih likov so štirikotniki? Odgovor: A, B, C, E, F, G
 b) Kateri izmed narisanih likov so kvadrati? Odgovor: A, F, G
 c) Kateri izmed narisanih likov imajo enako ploščino kakor lik A? Odgovor: D, C
 f) Nariši lik, ki ima trikrat tolikšno ploščino kakor lik A.



3. V 9. a razredu se vsak učenec ukvarja samo z enim hobijem. Podatke so ponazorili s krožnim prikazom.



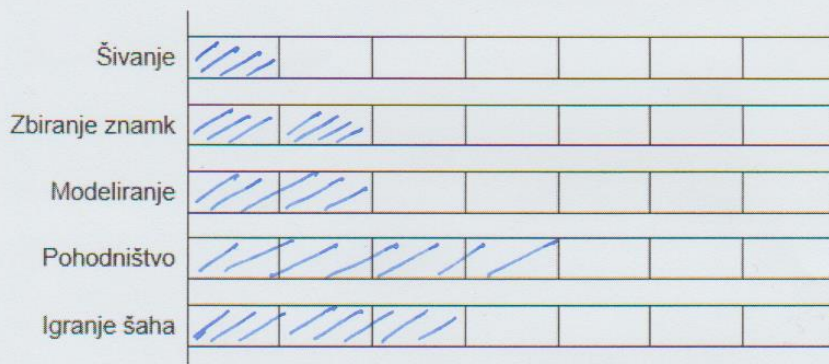
$$360^\circ : 30^\circ = 12$$

- a) S šivanjem se ukvarjata 2 učenca. Dopolni preglednico.

Hobi	Število učencev
Pohodništvo	8
Igranje šaha	6
Modeliranje	4
Zbiranje znamk	4
Šivanje	2

$\frac{1}{12} \rightarrow$ vsi 24 učencev

- b) Podatke iz preglednice ponazori s prikazom v vrsticah.



Legenda: 2 učenca

- c) Kolikšno je v tem razredu razmerje med številom učencev, ki se ukvarjajo s šahom, in številom učencev, ki se ne ukvarjajo s šahom?

$$\text{šah} : \text{ostali} = 6 : 18 = 1 : 3$$

4. Zala in Žan sta imela skupaj 452,49 €. Zala je imela dvakrat toliko denarja kakor Žan. Koliko evrov je imel Žan? Koliko pa Zala?

$$x + 2x = 452,49 \text{ €}$$

$$x = 150,83 \text{ €}$$

Odgovor: Žan je imel 150,83 €, Zala pa 301,66 €.

5. a) Reši enačbo $\frac{x+1}{2} - 2x = 2$.

$$\underline{x = -1}$$

- b) Utemelji, ali je $x = \frac{1}{3}$ rešitev enačbe $5 - 3x = -x + 2$.

$$L: 5 - 3 \cdot \frac{1}{3} = 4$$

$$D: -\frac{1}{3} + 2 = 1\frac{2}{3}$$

Utemeljitev:

Število $\frac{1}{3}$ ni rešitev enačbe, saj po vrednosti $x = \frac{1}{3}$ leva stran ni enaka desni.

- c) Poenostavi izraz. $(x-3)^2 - (x-1)(x+1) =$
 $-6x + 10$

6. a) Zapiši manjkajoče člene zaporedij.

6	2	-2	<u>-6</u>	-10
---	---	----	-----------	-----

0,3	<u>0,9</u>	2,7	8,1	24,3
-----	------------	-----	-----	------

- b) Dopolni zaporedje po danem pravilu.

Pravilo: Vsak člen zaporedja od drugega naprej je za $1\frac{2}{3}$ večji od predhodnega.

$-2\frac{2}{3}$	-1	<u>$\frac{2}{3}$</u>	<u>$2\frac{1}{3}$</u>	<u>4</u>
-----------------	----	---------------------------------	----------------------------------	----------

- c) Dano je zaporedje. Zapiši pravilo.

2	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$
---	---	---------------	---------------	---------------

Vsak naslednji člen je za $\frac{1}{2}$ -krat večji od predhodnega.

7. Maja in Tone sta izrezala modela dveh skladnih pravokotnih trikotnikov z dolžinama katet 3 cm in 4 cm.

- a) Dopolni.

Ploščina pravokotnega trikotnika z dolžinama katet 3 cm in 4 cm je 6 cm^2 .

- b) Maja je s trikotnikoma oblikovala deltoid, tako da sta se hipotenuzi trikotnikov stikali. Dopolni.

Ploščina oblikovanega deltoida je 12 cm^2 cm^2 .

Obseg oblikovanega deltoida je 14 cm.

- c) Tone je s trikotnikoma oblikoval enakokraki trikotnik, tako da sta se krajši kateti trikotnikov stikali. Dopolni.

Ploščina oblikovanega enakokrakega trikotnika je 12 cm^2 .

Obseg oblikovanega enakokrakega trikotnika je 18 cm.

8. V roketnem klubu potrebujejo 13 novih žog. Trener je pridobil dve ponudbi, iz trgovine ŽOGA-AGOŽ in trgovine ŠPORT-TROPŠ.



- a) Trener je naročil, da v trgovini ŽOGA-AGOŽ pripravijo 13 žog. Koliko evrov bo plačal?

Odgovor: 454,35 €.

- b) Koliko evrov bi trener plačal za 13 roketnih žog v trgovini ŠPORT-TROPŠ?

Odgovor: 397,8 €

- c) Ali bi trener v trgovini ŠPORT-TROPŠ plačal več ali manj kakor v trgovini ŽOGA-AGOŽ? Za koliko?

Odgovor: V trgovini TROPŠ bi plačal 56,55 €.

a) kupijo 13 žog + 2 podarjeni. Plačilo $34,95 € \cdot 13 = 454,35 €$.

b) $34 € \cdot 13 = 442 €$ $442 € - 10\% = 397,8 €$