

Dopolnilni pouk – matematika, 9. r – delo na daljavo (16. 3. – 31. 3.)

Ponovitev letos predelane snovi z nekaj nalogami ...

Pomagate si lahko z učbenikom, zvezkom - ob morebitnih nejasnostih, vprašanjih... pa mi pišite izidor.gabrijel@osferdavesela.si

1 Izračunaj.



a) $8,72 - 1,61 =$

b) $(-0,7) \cdot 0,6 =$

c) $\frac{2}{7} : \frac{3}{5} =$

č) $3^2 - 2 \cdot \sqrt{3} =$

d) $3 + 2 \cdot (20 - 15) =$

2 Izračunaj, zaokroži na eno decimalno ter zaokroženo število ponazori na številski premici.

račun	zaokroženo število	oznaka na premici
$(-1,7)^2 =$		A
$-1,9^2 =$		B



3



a) Reši enačbo $2a - 11 = 1$.

b) Reši enačbo $4 - 3(5 - y) = 2 - \frac{y}{2}$.

c) Utemelji, zakaj število 5 ni rešitev enačbe $x^2 + 1 = 17$.

4



a) 10% od 1500 cm = _____ cm = _____ dm

b) 15 % od 600 m² = _____ m² = _____ dm²

c) $\frac{1}{2}$ od 1 litra = _____ dm³

č) $\frac{3}{4}$ od 1 t = _____ kg

5 Špela v trgovini kupuje hrano za muce. Paket s 5 kilogrami hrane stane 10 €, paket z 8 kilogrami enake vsebine pa 15 €. Katera ponudba je cenovno ugodnejša? Zakaj?



6 Špela vadi violino 1 uro in 15 minut.



- a) Kdaj bo nehala igrati, če je začela ob 12.50?
Špela bo nehala igrati ob ____ uri in ____ minut.
- b) Kdaj bi morala začeti vaje, da bi končala ob 18.30?
Igrati bi morala začeti ob ____ uri in ____ minut.

7



- a) Špela in Rok sta na srečko zadela in si dobitok 63 € razdelila v razmerju 3 : 4. Koliko denarja je dobila Špela?
- b) Matej ima 40 €, Kaja pa 16 € manj kot Matej. Koliko € bi moral dati Matej Kaji, da bi ga imela oba enako?

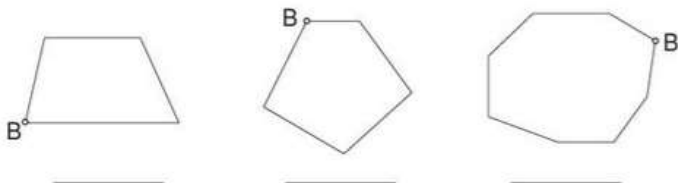
8 Rok želi izdelati žični model pravokotnega trikotnika s kateto dolžine 8 cm in hipotenuzo dolžine 17 cm. Koliko centimetrov žice potrebuje?



9 Vsakemu večkotniku na sliki nariši vse diagonale iz oglišča B.

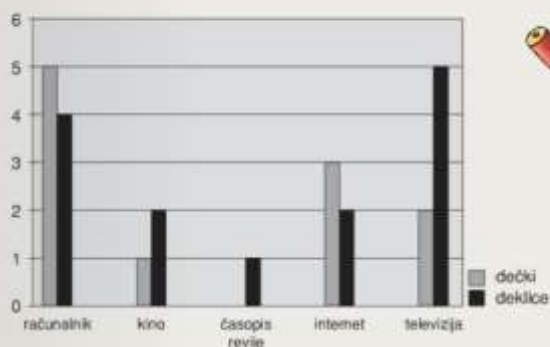


- a) Na črto pod večkotnikom zapiši število tako narisanih diagonal.



- b) Koliko diagonal narišemo iz enega oglišča 25-kotnika? _____

10 Diagram prikazuje rezultate ankete med učenci devetega razreda. Vsak anketiravec je odgovoril, katerega izmed petih medijev ima najraje.



- a) Koliko je vseh anketirancev v devetem razredu?

- b) Koliko anketirancev ima najraje računalnik?

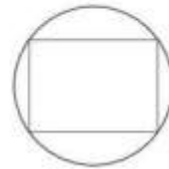
- c) Za kateri medij se dečki niso odločili?

- č) Koliko deklic je bilo anketiranih?

12 Na skici je prikazana okrogla miza in na njej prt dolžine 8 dm in širine 6 dm.



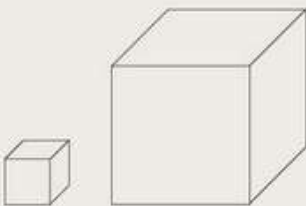
a) Izračunaj premer mize.



b) Izračunaj ploščino mize. Za π vzemi približek 3,14.

c) Izračunaj dolžino roba (obseg) mize. Za π vzemi približek 3,14.

13 Iz lesenih kock z robom 1 cm sestavimo večjo polno kocko z robom 3 cm.



a) Koliko kock z robom 1 cm potrebujemo za sestavo večje kocke?

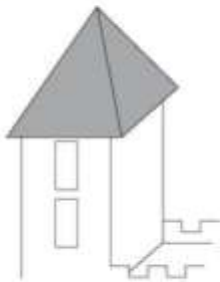
b) Koliko cm^2 meri površina sestavljene kocke?

c) Vse mejne ploskve večje sestavljene kocke obarvamo. Koliko malih kock ima obarvano samo eno ploskev?

č) Koliko malih kock ima obarvani dve ploskvi?

d) Ali je med malimi kockami tudi takšna, ki ni obarvana? Koliko je takih malih kock?

14 Streha cerkvenega zvonika ima obliko plašča pravilne 4-strane piramide. Osnovni rob te piramide meri 10 metrov, stranski rob pa 13 metrov. Izračunaj, koliko stane obnova strehe zvonika, če stane 1 kvadratni meter obnove 105 €.

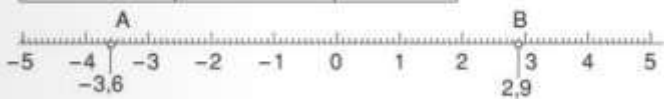


REŠITVE

- 1 a) 7,11 b) $-0,42$ c) $\frac{10}{21}$ č) -3 d) 13

2

račun ...	zaokroženo ...	oznaka ...
$(-1,7)^2 = 2,89$	2,9	A
$-1,9^2 = -3,61$	-3,6	B



- 3 a) $a = 6$ (1 t)
 b) $8 - 30 + 6y = 4 - y$ (1 t)
 $y = \frac{26}{7}$ (1 t)
 c) $L = 26, D = 17, L \neq D$, zato število 5 ni rešitev enačbe. (1 t)
- 4 a) 150, 15 b) 90, 9000 c) $\frac{1}{2}$ č) 750
- 5 1 kg hrane iz 5-kilogramskega paketa stane 2 € (1 t), 1 kg hrane iz 8-kilogramskega paketa stane 1,875 € (1 t), zato je ugodnejša ponudba iz 8-kilogramskega paketa (1 t).
- 6 a) 14. uri 5 minut
 b) 17. uri 15 minut
- 7 a) $3t + 4t = 63$ $t = 9$ (1 t)
 Rok: 36 €
 Špela 27 € (1 t)
 b) 8 € (2 t)
- 8 $x^2 = 17^2 - 8^2$ (1 t)
 $x = 15$ cm (1 t)
 Potrebuje 40 cm žice. (1 t)
- 9 a) 1, 2, 5 (dve pravilni rešitvi 1 t, tri pravilne rešitve sta 2 t).
 b) 22
- 10 a) 25 b) 9 c) časopis, revije č) 14
- 12 a) $d^2 = 8^2 + 6^2$ (1 t)
 $d = 10$ dm (1 t)
 b) 78,5 dm² (1 t)
 c) 31,4 dm (1 t)
- 13 a) 27 b) 54 cm² c) 6 č) 12 d) da, 1 kocka
- 14 $v^2 = 13^2 - 5^2$ (1 t)
 $v = 12$ m (1 t)
 Razviden postopek računanja plašča (1 t)
 Površina strehe meri 240 m². (1 t)
 Obnova stane 25 200 €. (1 t)