



OSNOVNA ŠOLA VENCLJA PERKA
Ljubljanska 58 a, 1230 Domžale
tel: 01/729-83-00
faks: 01/729-83-20
e-naslov:
os.vp-domzale@guest.arnes.si



NAVODILA ZA POUK MATEMATIKE NA DALJAVO ZA 9. RAZRED

Navodila za učence: v spodaj so po skupinah zapisana navodila za delo od posamezne učiteljice matematike. Z rumenim trakom se začne nova skupina. Sledite navodilom učiteljice. Naloge ne bodo prezahtevne in ne predolge, zato jih boste zmogli vsi narediti. Zapisan je tudi kontaktni mail učiteljic za nastala vprašanja. Odgovarjale bomo med 8. in 14. uro vsak dan.

torek, 31. 3. 2020

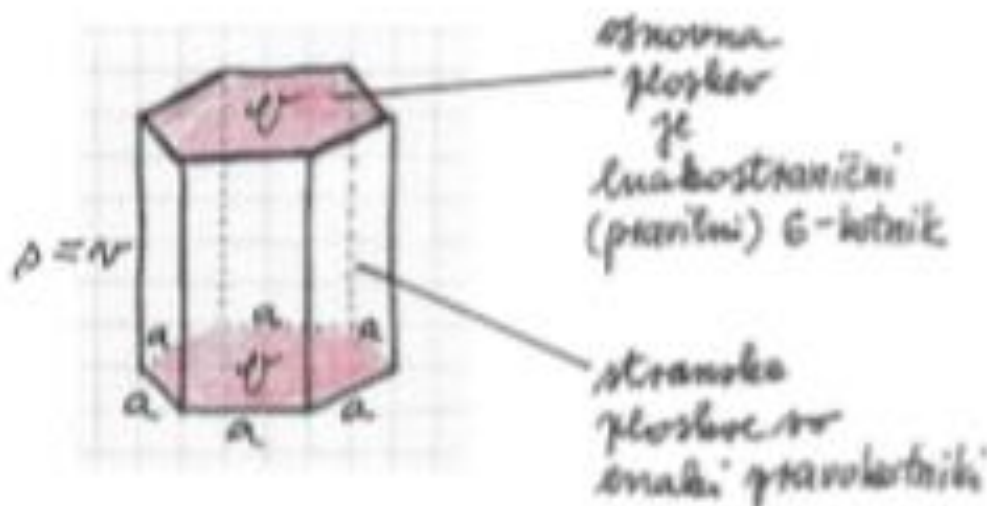
1. skupina; Marina Cencelj marina.cencelj@guest.arnes.si

1) PRAVILNA 6-STRANA PRIZMA

Zapis v zvezek 😊

Za razumevanje si oglejte video na povezavi
<https://www.youtube.com/watch?v=IgwEtuZFPQM>

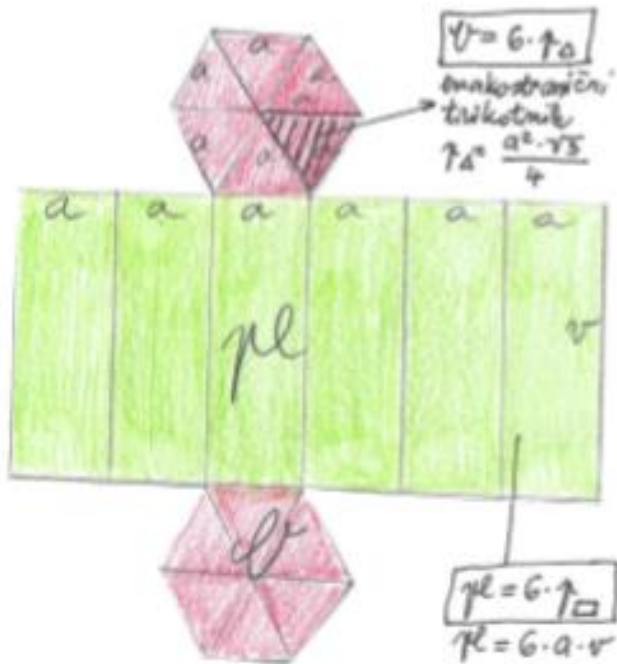
a) Skica **pravilne 6-strane prizme**



b) Mreža **pravilne 6-strane prizme**

Mrežo pravilne 6-strane prizme, ki ste jo izdelali v četrtek (19. 3. 2020), **nalepite** na eno **osnovno ploskev**.

Tako boste mrežo vedno lahko sestavili v prizmo in opazovali njene lastnosti.



c) Površina **pravilne 6-strane prizme = P**

$$a = 2 \text{ cm}$$

$$v = 5 \text{ cm}$$

$$P = ?$$

Skica in mreža prizme je zgoraj !

$$P = 2 \cdot V + pl$$

$$P = 2 \cdot 6 \cdot \sqrt{3} + 60$$

$$P = (12\sqrt{3} + 60) \text{ cm}^2$$

$$P = 12 \cdot 1,73 + 60$$

$$P = 20,76 \text{ cm}^2$$

izračunam do konca.
(uporabi računalno)

$$V = 6 \cdot T_0$$

$$V = 6 \cdot \frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4}$$

$$V = 6 \cdot \frac{4 \cdot \sqrt{3}}{4 \cdot 1}$$

$$V = 6 \cdot \sqrt{3} \text{ cm}^2$$

$$T_0 = \frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4}$$

(enakostranični trikotnik)

$$pl = 6 \cdot T_0$$

$$pl = 6 \cdot a \cdot v$$

$$pl = 6 \cdot 2 \cdot 5$$

$$pl = 60 \text{ cm}^2$$

VSTAVIMO

d) Prostornina (volumen) **pravilne 6-strane prizme = V**

$$V = V \cdot v$$

$$V = 6 \cdot \sqrt{3} \cdot 5$$

$$V = 30\sqrt{3} \text{ cm}^3$$

$$V = 30 \cdot 1,73$$

$$V = 51,9 \text{ cm}^3$$

2) ENAKOROBA_6-STRANA PRIZMA

ima vse robove enako dolge (osnovni rob= stranski rob=višina prizme).

Računaš enako kot v zgornjem primeru, samo da upoštevaš, da so vsi robovi enaki.

$$a = v = s$$

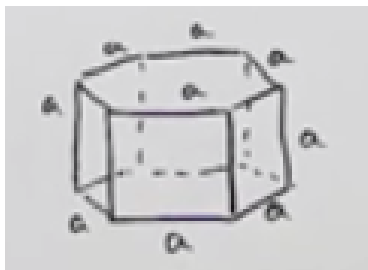
VAJA 1 (lahka)

enakoroba 6-strana prizma

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

P =

V =



Nadaljuj samostojno 😊

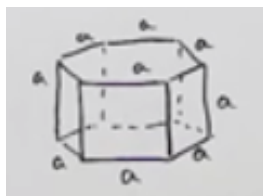
Rešitve: $P = 179,04 \text{ cm}^2$; $V = 166,08 \text{ cm}^3$; če smo vzeli približek za $\sqrt{3} = 1,73$

VAJA 2*

enakoroba 6-strana prizma

$$V = 6144\sqrt{3} \text{ cm}^3$$

P =



Rešitve: $a = 16 \text{ cm}$; $P = 768(\sqrt{3} + 2) \text{ cm}^2$

Če imaš težave pri reševanju, si pogledaj video na povezavi

<https://www.youtube.com/watch?v=pGOObO75lrc>

2. skupina

Petra Paradiž

petra.paradiz1@guest.arnes.si

Pozdravljeni!

Danes zadnjič utrjujemo prizme ... **V četrtek gremo na novo snov: PIRAMIDE**

Zapiši naslov: **UTRJEVANJE (prizme)**

datum

Učenci, ki ste pri mat pogosto na rdeče - oranžnem: rešite 2 zeleni nalogi + vsaj eno rumeno.

Učenci, ki ste pri mat največkrat na rumenem: rešite 1 zeleno nalogo + obe rumeni.

Učenci, ki ste pri mat največkrat na zelenem: rešite rdečo nalogo + obe rumeni.



Delo je samostojno – **pazite na skico** in pregledno reševanje. Vsak od vas lahko reši tudi več – itak da lahko 😊. Po elektronski pošti sledijo rešitve – res se potrudite!!!

Ko rešite – mi REŠITVE POŠLJITE NA MAIL (fotografiraš in pošlješ)!

Čas : do četrтка zjutraj!

1. Koliko bazenov dolgih 25 m, širokih 10 m in globokih 2,5 m, bi naplnili s 140000 m³ vode? Toliko vode se vsako sekundo izlije iz Amazonke v Atlantski ocean.



2. Notranje stene bazena so obložene s kvadratnimi ploščicami 2 cm x 2 cm. Bazen ima dimenzije 6 m x 8 m x 1,5 m. Koliko kvadratnih ploščic potrebujemo, da obložimo notranjost bazena?



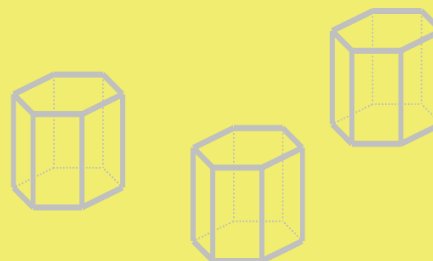
3. Čokolado TOBLERONE prodajajo v škatli, ki ima obliko pravilne 3 - strane prizme. Kolikšna je prostornina te škatle, če meri dolžina škatle 19 cm, osnovni rob pa 3 cm.



5. Osnovna ploskev 3 – strane prizme je enakokraki trikotnik s ploščino 2,4 dm² in dolžino višine na osnovnico 24 cm. Površina prizme je 1344 cm². Izračunaj in poveži ustrezne pare.

v	12 cm
a	2880 cm ³
V	26 cm
pl	864 cm ²

4. V izložbi za umetniško oblikovanje uporabnih predmetov, so bili razstavljeni kozarci v obliki pravilne 6 – strane prizme s prostornino 2,5 dl in višino 8 cm. Kolikšen je obseg osnovne ploskve kozarca?



6. V trgovini prodajajo betonske tlakovce za tlakovanje zunanjih površin. Osnovna oblika tlakovca je pravilni 6 – kotnik. Oblike pa so: polovična, enojna, dvojna in trojna. Glej sliko.

»polovični«



»enojni«



»dvojni«



»trojni«



Zvonko za urejanje steze na svojem vrtu kupuje ploščice v obliki pravilnih 6 – stranih prizem. Izračunal je, da mora kupiti 30 polovičnih oblik, 30 enojnih, 30 dvojnih in 20 trojnih oblik z osnovnim robom 12 cm. Višina vseh oblik je 8 cm.

a.) Kolikšna je skupna površina steze, katero mora tlakovati?

b.) Kolikšna je skupna prostornina vseh kupljenih oblik tlakovcev?

Oglasite se mi po e-pošti , če boste naleteli na težavo. Bodite zdravi ☺ ...

Ne pozabite - **tokrat mi nalogo pošljite.** To ne bo vedno potrebno – ampak zaradi vašega napredovanja – moramo učitelji spremljati vaš napredek tudi takole ...

Lp, Petra P.

Pozdravljeni!

Danes zadnjič utrjujemo prizme ...

V četrtek gremo na novo snov: PIRAMIDE

Zapiši naslov: **UTRJEVANJE (prizme)**

datum

Delo je samostojno - **pazite na skico** in pregledno reševanje.

Vsak od vas lahko reši tudi več - seveda da lahko 😊.

Rešitve dobite v četrtek. Potrudite se!

Ko rešite - MI REŠITVE POŠLJITE NA VIBER (fotografiraš in pošlješ)!

Čas : do četrтка zjutraj!

Navodilo za vse učence:

Učenci, ki ste pri mat pogosto na rdeče - oranžnem:

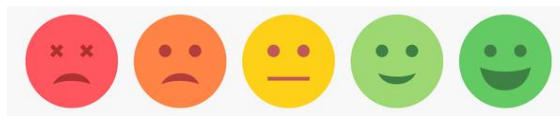
rešite 2 zeleni nalogi + vsaj eno rumeno.

Učenci, ki ste pri mat največkrat na rumenem:

rešite 1 zeleno nalogo + obe rumeni.

Učenci, ki ste pri mat največkrat na zelenem:

rešite rdečo nalogo + obe rumeni.



1. Koliko bazenov dolgih 25 m, širokih 10 m in globokih 2,5 m, bi naplnili s 140000 m^3 vode? Toliko vode se vsako sekundo izlije iz Amazonke v Atlantski ocean.



2. Notranje stene bazena so obložene s kvadratnimi ploščicami $2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$. Bazen ima dimenzije $6 \text{ m} \times 8 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}$. Koliko kvadratnih ploščic potrebujemo, da obložimo notranjost bazena?



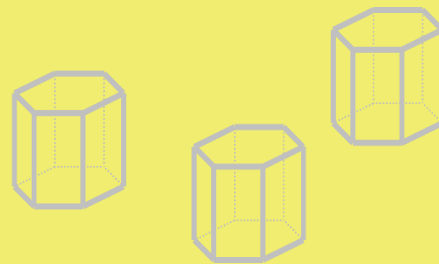
3. Čokolado TOBLERONE prodajajo v škatli, ki ima obliko pravilne 3 - strane prizme. Kolikšna je prostornina te škatle, če meri dolžina škatle 19 cm , osnovni rob pa 3 cm .



5. Osnovna ploskev 3 – strane prizme je enakokraki trikotnik s ploščino $2,4 \text{ dm}^2$ in dolžino višine na osnovnico 24 cm . Površina prizme je 1344 cm^2 . Izračunaj in poveži ustrezne pare.

v	12 cm
a	2880 cm^3
V	26 cm
pl	864 cm^2

4. V izložbi za umetniško oblikovanje uporabnih predmetov, so bili razstavljeni kozarci v obliki pravilne 6 – strane prizme s prostornino $2,5 \text{ dl}$ in višino 8 cm . Kolikšen je obseg osnovne ploskve kozarca?



6. V trgovini prodajajo betonske tlakovce za tlakovanje zunanjih površin. Osnovna oblika tlakovca je pravilni 6 – kotnik. Oblike pa so: polovična, enojna, dvojna in trojna. Glej sliko.

»polovični«

»enojni«

»dvojni«

»trojni«



Zvonko za urejanje steze na svojem vrtu kupuje ploščice v obliki pravilnih 6 – stranih prizem. Izračunal je, da mora kupiti 30 polovičnih oblik, 30 enojnih, 30 dvojnih in 20 trojnih oblik z osnovnim robom 12 cm . Višina vseh oblik je 8 cm .

a.) Kolikšna je skupna površina steze, katero mora tlakovati?

b.) Kolikšna je skupna prostornina vseh kupljenih oblik tlakovcev?

Oglasite se mi po vibru , če boste naleteli na težavo. Bodite zdravi ☺ ...

Ne pozabite - tokrat nalogo VSI pošljite, ker želim videti kako napredujete...

Bodite zdravi, učiteljica Polona

(31. 3. 2020)

Pozdravljen devetošolec/ devetošolka

Danes boš na kratko ponovil/a učno snov matematike, ki smo jo obravnavali v tem šolskem letu. Geslo bo naslov teme, ki jo bomo začeli obravnavati naslednjo uro. Kar pogumno se spopadi z nalogami.

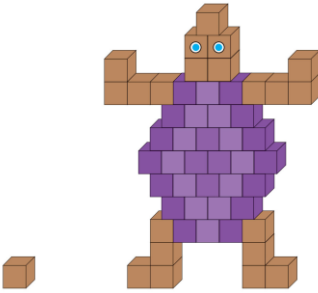
NAVODILO:

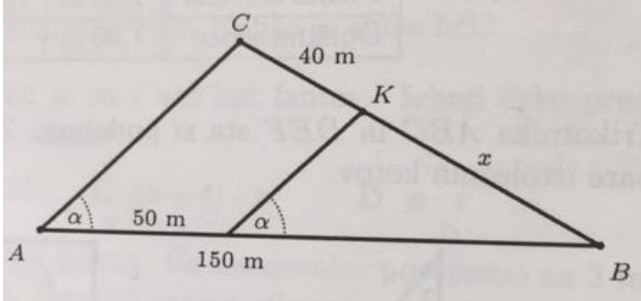
1. Ponovno pošiljam nalogo, katere en podatek je »izpadel«.

4. Čokolado TOBLERONE prodajajo v škatli, ki ima obliko pravilne 3-strane prizme. Kolikšna je prostornina te škatle, če meri dolžina škatle 19 cm, osnovni rob pa 3 cm?

2. V zvezek napiši naslov: **UTRJEVANJE ZNANJA**

3. **Prepiši naloge in jih reši.** Pri vsaki nalogi je zapisana črka, kateri pripada izračunana številka vrednost. Črko vpiši pod ustrezno vrednost v tabeli. Dobil boš geslo, ki je naslov novega poglavja.

I	<p>Janez zelo rad sestavlja robote iz plastičnih kock. Z dimenzijami 1 cm x 1 cm x 1 cm. Take kocke imajo prostornino 1 cm³ in se imenujejo enotske kocke. Koliko enotskih kock je potreboval, da je izdelal robota na sliki?</p> 
A	<p>Poenostavljen izraz: $-2 \cdot (6x - 1) + (3x + 1)(3x - 1) - (3x - 2)^2$</p>

R	Rešitev enačbe: $5a - (a - 5) = \sqrt{25a^2}$
P	Katero število moraš prišteti k 3, da dobiš 3 - kratnik iskanega števila? Zapiši enačbo in jo reši.
D	Izračunaj dolžino daljice BK. Pomagaj si z znanjem o podobnosti in sorazmerjem. 
M	Ničla funkcije: $f(x) = 2x - 4$

GESLO:

$1\frac{1}{2}$	51	5	-3	2	51	80	-3

Srečno do naslednje ure.

Za kakršnokoli pomoč ali vprašanja sem vam na voljo preko elektronske pošte:
ida.vidic-klopčič@guest.arnes.si

Lepo vas pozdravljam in ostanite zdravi.