



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



kulturna šola



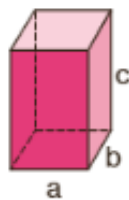
## NAVODILA ZA POUK MATEMATIKE NA DALJAVO ZA 9. RAZRED

**Navodila za učence:** v spodnji tabeli so po skupinah zapisana navodila za delo od posamezne učiteljice matematike. 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.

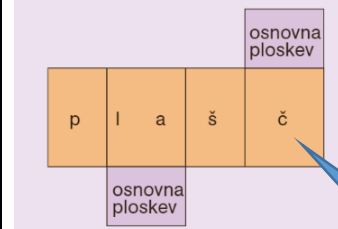
**TOREK, 17. 3. 2020**

Skupina, učiteljica, mail	Navodila za delo
1. skupina M. Cencelj marina.cencelj@guest.arnes.si	<b>Površina prizme - P</b> <span style="float: right;"><b>17. 3. 2020</b></span> Upam, da ste uspešno izdelali mrežo <b>prizem</b> (kvadra in kocke). Shranite ju. <b>U/ str. 139</b> - narisane imamo različne prizme (skica, model, osnovna ploskev, mreža). <b>Oglejte si jih.</b> <b>Ugotovimo:</b> vse prizme imajo <b>dve osnovni ploskvi (O)</b> in <u>več stranskih ploskev (pravokotnikov)</u> , ki tvorijo <b>plašč (pl)</b> . Ugotovitev velja tudi za spodnji dve prizmi.

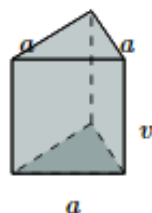
**Skica 4-strane prizme**



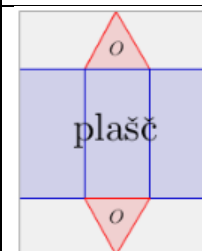
**Mreža 4-strane prizme**



**Skica 3-strane prizme**



**Mreža 3-strane prizme**



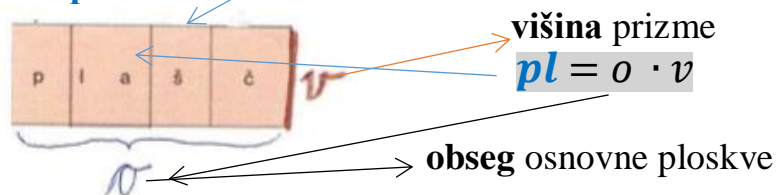
**plašč** je vsota ploščin vseh stranskih ploskev

**Površina prizme** je enaka **ploščini mreže**. Lahko povemo še drugače:

**Površina prizme** je enaka vsoti **ploščin obeh osnovnih ploskev** in **ploščine plašča**.

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

**Plašč prizme**




Mogoče ti bo za formulo plašča bolj jasno, če si pogledaš še <https://eucbeniki.sio.si/mat9/909/index5.html> (animacijo plašč prizme)

**Pomembno:** Za reševanje nalog, boste v prihodnje potrebovali formule za ploščine in obsege trikotnikov, štirikotnikov, ..., pravih n-kotnikov (snov 7.r, pa tudi v 8.r smo že ponovili pri večkotnikih). Pobrskajte doma ali na spletu 😊

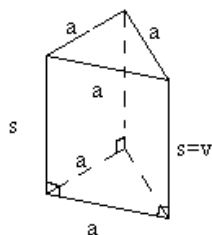
**Vaje:** U str. 147/nal. 2, 7a,  
148/ nal. 14, 19, 20

**Ne se ustrašit, so kratke naloge 😊**

	<p><b><u>Rešitve si pogledate na povezavi:</u></b>  <a href="http://solazirovnica.splet.arnes.si/files/2018/08/Skrivnosti-9-Re%C5%A1itve.pdf">http://solazirovnica.splet.arnes.si/files/2018/08/Skrivnosti-9-Re%C5%A1itve.pdf</a></p>
<p>2. skupina  P. Paradiž  petra.paradiz1@guest.arnes.si</p>	<p>(<a href="mailto:petra.paradiz1@guest.arnes.si">petra.paradiz1@guest.arnes.si</a>)  <b>Pozdravljeni učenci!</b>  <b>Rešitve včerajšnje naloge dobite do torka zjutraj na mail ...</b> Rešitve nalog bom pisala na roko – s postopki, ker mi je tako lažje, kot tipkati vse formule... Rešitve bom poslikala in vam kot sliko poslala na vaš osebni mail – vsi ste mi odpisali na preizkusni mail, tako da smo pripravljene tudi na to vrsto komunikacije... <b>Bravo MI!</b>  <b>Vaše današnje delo:</b>  V četrtek (12. 3. 2020), ko ste bili še vsi prisotni pri pouku sem vam razdelila nekaj »praznih« NPZ – jev, tako da danes dobite prvega za delo ...  <b>Rešujete NPZ 9 iz leta 2016 - ČELADA</b></p>  <p><b>Naloge, ki jih še ne boste znali so (te snovi še nismo obravnavali): 6, 8c in 8d. To izpustite – si obkrožite in pustite za kasneje!</b>  Za četrtek vam pripravljam uro nove snovi – tako da imate do četrтка čas, da rešite NPZ.  <b>Rešitve za ČELADO imate</b> – torej preverjajte sproti, ko nalogo rešite ... Kakšna druga varianta ni smiselna – zdaj te ne nihče ne preverja – vedno imej v glavi, da se učiš zase 😊!  Pazite nase in na druge ter delajte sproti!  Lep pozdrav, Petra Paradiž</p>
<p>3. skupina  P. Seničar  polona.senicar@guest.arnes.si  ali skupina Viber 😊</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pregled nalog, ki ste jih včeraj reševali lahko pregledate na povezavi  <a href="http://solazirovnica.splet.arnes.si/files/2018/08/Skrivnosti-9-Re%C5%A1itve.pdf">http://solazirovnica.splet.arnes.si/files/2018/08/Skrivnosti-9-Re%C5%A1itve.pdf</a></li> <li>2. Zapiši v zvezek:  Opomba: v zvezek si zapiši po svoje. Puščice so namenjene lažjemu razumevanju 😊</li> </ol>

## 2.PRAVILNA TRISTRANA PRIZMA (učbenik stran 144)

Nariši skico



### POVRŠINA ( P )

Osnovna ploskev O je **enakostraničen trikotnik**.

Ploščino enakostraničnega trikotnika izračunamo po obrazcu

$p = \frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4}$  in to predstavlja osnovno ploskev prizme O.

Torej lahko zapišemo splošno enačbo za površino prizme  
in izpeljemo površino za pravilno tristrano prizmo:

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

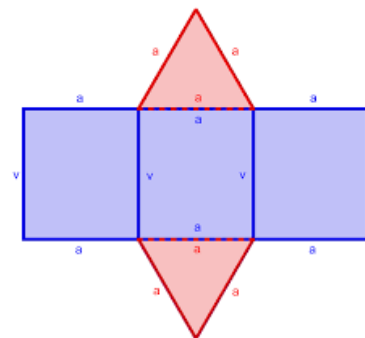
pl...plašč je sestavljen iz treh skladnih pravokotnikov

$$P = 2 \cdot \frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4} + 3av$$

a je stranica osnovne ploskve

Torej, dobimo :

$$P = \frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{2} + 3av$$



### PROSTORNINA ALI VOLUMEN (V)

Splošno za vse prizme velja  $V = O \cdot v$ ,

Torej, preprosto, za pravilno tristrano prizmo zapišemo

$$V = \frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4} \cdot v \longrightarrow \text{mali } v \text{ je višina prizme}$$

3. V učbeniku stran 144, naloga 2 pogledaj rešen primer naloge ☺

4. Reši učbenik, stran 147, naloga 8 **Ostanite zdravi, učiteljica Polona**

4. skupina

I. Vidic Klopčič

ida.vidic-klopccic@guest.arnes.si

Pozdravljen devetošolec/ devetošolka

Upam, da si včerajšnjo nalogo uspešno opravil/a.

#### NAVODILO ZA DANAŠNJE DELO:

1. V zvezek napiši naslov: **VAJA**

2. Prepiši in reši naslednje naloge (pri vsaki nalogi nariši in označi skico):



- Izračunaj površino in prostornino kvadra, če je dolg 1,5 dm, širok 3,4 dm in visok 19 cm (najprej uredi enote).
- Luka želi zlepit škaflo v obliki kvadra. Škatla bo dolga 25 cm, široka 39 cm in visoka 29 cm. Najmanj koliko  $\text{cm}^2$  papirja potrebuje, če škaflo nima pokrova?
- Velikost plašča kvadra z dolžino 12cm in širino 8 cm je  $6 \text{ dm}^2$ . Izračunaj višino, površino in prostornino kvadra.

d) V kvadru meri rob  $a = 15$  cm, rob  $c = 12$  cm in diagonala osnovne ploskve  $d_1 = 17$  cm. Izračunaj površino in prostornino.

e) \* Ali lahko dvigneš kvader iz železa, ki je dolg 60 cm, širok 40 cm in visok 25 cm? Upoštevaj, da tehta  $1 \text{ dm}^3$  železa 7,8 kg? Utemelji z računom.

3. Na list papirja nariši in nato izreži mrežo kvadra z dolžino 3 cm, širino 3 cm in višino 5 cm. To mrežo boš potreboval/a za delo v naslednji uri.

Za kakršnokoli **pomoč ali vprašanja** sem vam na voljo preko elektronske pošte: [ida.vidic-klopčic@guest.arnes.si](mailto:ida.vidic-klopčic@guest.arnes.si)

Želim vam uspešno delo in veliko zdravja.