**Preglej rešitve**

1. Najprej bomo ponovili ***pravilno pokončno štiristrano prizmo***.
2. Ima 2 osnovni ploskvi kvadrata .
3. Plašč sestavljajo 4 pravokotniki .
4. Zapiši formule in pomen črk:

O = a2 pl= o.v=4av P= 2O + pl V=Ov

O-osnovna ploskev pl- plašč P- površina V-prostornina

 č) Izračunaj površino in prostornino n=4.

1) a=11cm

 v=8cm

P=?

V=? P=2O+pl O=a2 pl=ov V=Ov

P=2.121cm2+352 cm2 O=(11cm)2 pl=4av V=121 cm2.8 cm

P=594cm2 O=121cm2 pl=4.11cm.8cm V=968cm3

pl=352cm2

2) a=15dm

 v=2m3dm=23dm

 P=?

 V=? P=2O+pl O=a2 pl=ov V=Ov

P=2.225 dm2+1380 dm2 O=225 dm2 pl=4.15dm.23dm V=225dm2.23dm

P=1830 dm2 pl=1380 dm2 V=5175 dm3

Sedaj pa si bomo ogledali še **PRAVILNO POKONČNO TRI STRANO PRIZMO (n=3).**

1. Dokončaj sliko in označi osnovni rob in višino.

Osnovna ploskev je enakostranični trikotnik .

Njegovo ploščino izračunamo O=$\frac{a^{2}\sqrt{3}}{4}$

1. Izreži mrežo in sestavi prizmo.

Plašč sestavljajo 3 pravokotniki .

Plašč izračunamo pl=o.v=3av

-se nadaljuje-

1. Izračunaj osnovno ploskev in plašč. Za $\sqrt{3}$ vstavimo približek 1,7.
2. a=2cm

O=?

pl=? O=$\frac{a^{2}\sqrt{3}}{4}$ pl=3av

O=$\frac{4cm^{2}∙\sqrt{3}}{4}$ pl=18cm2

O=$\sqrt{3}$cm2

 O=1,7cm2

1. 2) a=8dm

v=1,2m=12 dm

O=?

pl=? O=$\frac{a^{2}\sqrt{3}}{4}$ pl=3av

O=$\frac{(8dm)^{2}\sqrt{3}}{4}$ pl=288dm2

O=16$\sqrt{3}$dm2 (natančna vrednost)

O=16.1,7

O=27,2dm2 (približek)

1. $a=4 cm$

v=$2\sqrt{3 } cm$

O=?

pl=? O=$\frac{a^{2}\sqrt{3}}{4}$ pl=3av

 O$=\frac{\left(4cm\right)^{2}\sqrt{3}}{4}$ pl= 3. 4cm.$ 2\sqrt{3 } cm$

 O$=4\sqrt{3} cm^{2}$ pl = 24$\sqrt{3 } cm^{2}$

POVRŠINA IN PROSTORNINA TRISTRANE PRIZME

Za začetek si oglej nekaj slik različnih tristranih prizem. (Vse kaj je napisano z modro ali rdečo barvo moraš napisati v zvezek!)

Osnovna ploskev tristrane prizme je trikotnik, stranske ploskve pa so pravokotniki. Vse stranske ploskve skupaj tvorijo plašč prizme. Plašč ima obliko pravokotnika s stranicama o (obseg osnovne ploskve) in v (višina prizme).



Če malo razmisliš, bi verjetno znal izračunati površino in prostornino katerekoli 3-strane prizme, saj smo ploščine različnih trikotnikov že ponovili.

**-se nadaljuje-**

Ploščina osnovne ploskve je ploščina trikotnika, ki jo predstavlja. Celotno površino sestavljata dve osnovni ploskvi in plašč, kar velja za vse prizme.

**P = 2O + pl**

Prostornino dobimo tako, da zmnožimo osnovno ploskev in višino, kar prav tako velja za vse prizme.

**V = O ∙ v**

Mi si bomo bolj natančno ogledali površino in prostornino pravilne 3-strane prizme.

Preriši!



|  |  |
| --- | --- |
| **Površina pravilne 3-strane prizme:****P = 2O + pl****O =** $\frac{a^{2}∙\sqrt{3}}{4}$$pl=3av$ | **Pa še prostornina:****V = O ∙ v****O =** $\frac{a^{2}∙\sqrt{3}}{4}$ |

Zdaj pa si **prepišite spodnja rešena primera**:

1. PRIMER



Rezultate lahko pustimo kar s koreni, lahko pa za $\sqrt{3}$ vstavimo približek 1,7 in do konca izračunamo.

-se nadaljuje-

2. PRIMER

2.



Reši še naslednje naloge.



Pri nalogah, kjer **piše natančno izračunaj**, to pomeni, da pustiš v rezultatu $\sqrt{3}$.

Tako, upam da ti je šlo, ne pozabi jutri preveriti rezultatov. Naloge oddaj v spletni učilnici.

Lepo te pozdravljava

učiteljici Alenka Jekovec in Polonca Teran.