23. čas online : **Vježbanje 05.05.2020.**

**Obrazovno-vaspitni ishodi** : - znaju da odrede površinu i zapreminu prizme u slučajevima kada neophodni

 elementi nijesu neposredno dati

Školski rad: Uradite u svesci zadatke 1, 2 i 3 sa strana 96 i 97 u vašem udžbeniku.

Domaći: Zbirka: 561, 574

Sajtovi veoma bogati svim temama iz matematike, sa urađenim primjerima : <https://www.youtube.com/user/SkolaRajak/videos> <https://www.superskola.rs/ucionica/>

Za sve nejasnoće u vezi zadataka se možete nastavnici javiti na viber grupu svog odjeljenja u terminu koji je predviđen novom satnicom (tokom 1 h nakon predavanja na tv u jutarnjem terminu), a slike školskog i domaćeg šaljete istog dana do 20:00 na broj nastavnice ili na google classroom.

NAPOMENA: Potrebno je poslati i ŠKOLSKI RAD i DOMAĆI RAD.

Formule za prizmu:

Kocka



Kvadar



Oznake:

d= $a\sqrt{2}$

D= $a\sqrt{3}$

Pdp=$ a∙d=a^{2}\sqrt{2}$

P=6$a^{2}$ V=$a^{3}$

B - površina osnove (baze) prizme

OB – obim osnove (baze) prizme

M – površina omotača prizme

P – površina prizme

V – zapremina prizme

a, b, c… - osnovne ivice prizme

(ivice mnogougla koji je osnova prizme)

H – visina prizme (očna ivica prizme)

d= $\sqrt{a^{2}+b^{2}}$

D= $\sqrt{a^{2}+b^{2}+c^{2}}$

Pdp=$ d∙c=\sqrt{a^{2}+b^{2}}∙$c

P=2∙($a∙b+a∙c+b∙c)$

V=$ a∙b∙c$

ro – poluprečnik kružnice oopisane oko osnove prizme

ru – poluprečnik kružnice upisane u osnovu prizme

D – prostorna dijagonala prizme

(dijagonala dijagonalnog presjeka prizme

d – dijagonala osnove prizme

ds ili dbs – dijagonala bočne strane prizme

Odp, Pdp – obim i površina dijagonalnog presjeka

a

Opšte formule za prizmu:

 M=OB∙H P=2∙B+M V=B∙H Bočna strana:

dbs2=a2+H2

Obs= 2∙a+2∙H

Pbs=a∙H

dbs

H

H

d

Dijagonalni presjek:

D2=d2+H2

Odp= 2∙d+2∙H

Pdp=d∙H

H

D

a

H

d

 

$$B$$

$$B$$

*OB=3∙*$ a$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

H

H

Za pravilnu trostranu prizmu:

B= $\frac{a^{2}\sqrt{3}}{4}$ OB=3∙$ a$ M=OB∙H P=2∙B+M V=B∙H

 M=3∙$ a∙H$ P=$\frac{a^{2}\sqrt{3}}{2} $+ 3∙$ a∙H$ V=$\frac{a^{2}\sqrt{3}}{4}∙H$

 Za jednakostranični trougao (baza pravilne trostrane prizme):

 h=$h\_{a}$= $\frac{a\sqrt{3}}{2}$ ro = $\frac{2}{3}∙h\_{a}=…=\frac{a\sqrt{3}}{3}$

 ru = $\frac{1}{3}∙h\_{a}=…=\frac{a\sqrt{3}}{6}$

Za pravilnu četvorostranu prizmu:

B=$a^{2}$ OB=4∙$ a$ M=OB∙H P=2∙B+M V=B∙H

 M=4∙$ a∙H$ P=$2∙ a^{2}$+ 4∙$ a∙H$ V=$a^{2}∙H$

 Za kvadrat (baza pravilne četvorostrane prizme):

 dos= d= $a\sqrt{2}$ ro = $\frac{1}{2}∙d=\frac{a\sqrt{2}}{2}$

 ru = $\frac{1}{2}∙a=\frac{a}{2}$

 

$$B$$

$$B$$

H

H

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

Za pravilnu šestostranu prizmu:

B= 6∙ $\frac{a^{2}\sqrt{3}}{4}$ OB=6∙$ a$ M=OB∙H P=2∙B+M V=B∙H

B= $\frac{3a^{2}\sqrt{3}}{2}$ M=6∙$ a∙H$ P=$3a^{2}\sqrt{3} $+ 6∙$ a∙H$ V=$\frac{3a^{2}\sqrt{3}}{2}∙H$

 Za pravilni šestougao

 (baza pravilne šestrostrane prizme):

 d2os= dm= $a\sqrt{3}$ d1os= dv$=$ 2∙$ a$

 ro=$ a$ ru = $\frac{a\sqrt{3}}{2}$

 

$$B$$

$$B$$

H

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

$$a$$

H

$$a$$

$$a$$

$$a$$