

MATEMATIKA – 9b- 4. 5. 2020 – 2. skupina
PRAVILNE PIRAMIDE - rešitve

Odgovori na VPRAŠANJA

- a. Kaj je piramida?

Piramida je oglato geometrijsko telo.

- b. Kaj je osnovna ploskev piramide? Kako jo označimo?

Osnovna ploskev piramide je poljuben n- kotnik(trikotnik, štirikotnik, šestkotnik...) – oznaka O

- c. Kaj so osnovni robovi piramide? Kako jih označimo?

Osnovni **rob** – a, je stranica, osnovne ploskve O.

- d. Kaj so stranske ploskve piramide? Kako imenujemo vse stranske ploskve in kako jih označimo?

Stranske ploskve, so pri pokončni piramidi enakostranični trikotniki. Vse stranske ploskve so **plašč piramide**- pl

- e. Kaj je višina piramide? Kako jo označimo?

Višina piramide je razdalja med vrhom (V) in osnovno ploskvijo (O)- v

- f. Kdaj je piramida pravilna?

Piramida je pravilna, če je osnovna ploskev enakostranični n –kotnik.

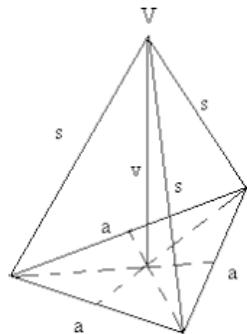
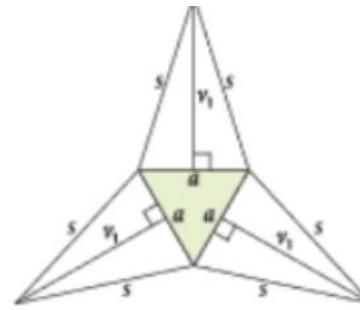
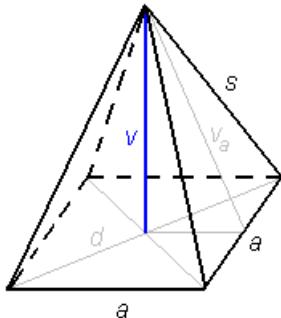
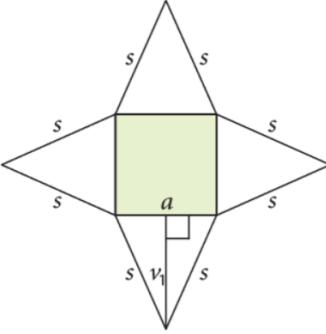
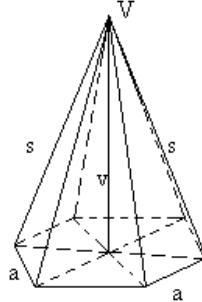
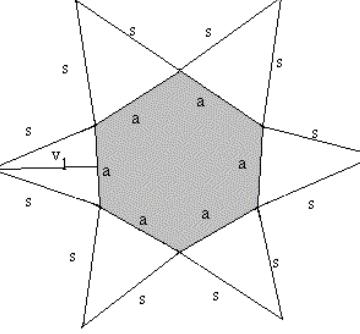
- g. Kdaj je piramida enakoroba?

Piramida je enakoroba, če so vsi robovi piramide, osnovni in stranski enaki.

- h. Kaj je s ?

s je stranski rob piramide, daljica, ki povezuje oglišča osnovne ploskve z vrhom piramide.

Če si pravilno odgovoril, naredi kljukico ✓😊, drugače pa popravi in dopolni. Spodaj je izpolnjena tabela. Pazi- mreže moraš narediti iz kolaža in jih prilepiti v tabelo. **Vse skice in mreže morajo biti ustrezno označene, tako kot vidiš v tabeli.** ☺ ☺

PRAVILNA PIRAMIDA- skica telesa	MREŽA PIRAMIDE, $a = 2\text{cm}$, $s = 4\text{cm}$	POVRŠINA – P PROSTORNINA- V
 <p>Pravilna 3-str piramida</p>		$P = 2 \cdot O + pl$ $O = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$ $pl = 3av$ $P = \frac{a^2\sqrt{3}}{2} + 3av$ $V = O \cdot v$ $V = \frac{a^2\sqrt{3}v}{4}$
<p>Pravilna 4 - str piramida</p> 		$P = O + pl$ $O = a^2$ $pl = \frac{4av_1}{2} = 2av_1$ $P = a^2 + 2av_1$ $V = O \cdot v$ $V = \frac{O v}{3} = \frac{a^2 v}{3}$
 <p>Pravilna 6 – str piramida</p>		$P = O + pl$ $O = \frac{6a^2\sqrt{3}}{4}$ $pl = \frac{6av_1}{2} = 3av_1$ $P = \frac{6a^2\sqrt{3}}{4} + 3av_1$ $V = O \cdot v$ $V = \frac{O v}{3} = \frac{a^2\sqrt{3}v}{2}$

1. ENAKOROBE PIRAMIDE

VRSTE, MREŽE ENAKOROBIH PIRAMID, FORMULE ZA IZRAČUN POSAMEZNIH DELOV PIRAMID

Pripomočki za delo:

- Učb str. 157 – enakorobe piramide, (lastnosti , mreže)
- A4 brezčrtni papir (barvni, kolaž ...),
- Šestilo, svinčnik, geotrikotnik, škarje, lepilo
- dobra volja pri delu :).

Postopek izdelave in NAVODILA:

1. Preriši spodnjo tabelo in jo izpolni , pomagaj si z učbenikom .(str157)
2. Skice v prvem stolpcu morajo biti ustrezno označene in narisane s svinčnikom.
3. Na kolaž papir nariši mreže enakorobih piramid $a = s = 3\text{cm}$. (3-strane, 4-strane, 6-strane).

Stranske ploskve so enakostranični trikotniki, zato jih moraš narisati s pomočjo šestila.

Mreže izreži in prepogni, da preveriš, če se njihova oblika ujema z obliko telesa. Nato jih označi in prilepi v prostor za mreže, (samo na osnovno ploskev.)

4. Pri načrtovanju in zapisu formul si lahko pomagaš tudi z gradivom na internetu in svojimi formulami.
5. Izpiši povezavo na spletno stran, ki ti je bila v pomoč pri samostojnjem delu.

ENAKOROBA PIRAMIDA- skica telesa	MREŽA PIRAMIDE a = 3cm	POVRŠINA-P PROSTORNINA - V
enakoroba 3-str piramida		<p>Zapiši znane formule za:</p> <p>P = (površino) O =(osnovno ploskev) pl = (plašč = ploščina vseh stranskih ploskev) V = (prostornino)</p>
enakoroba 4 – str piramida		
enakoroba 6 – str piramida		

Časa imaš do petka 8. 5. Tvoje delo slikaj, ali skeniraj in mi ga pošlji: laura.cebulj@gmail.com