

Ponavljanje in utrjevanje – 9. razred

PRIPOROČAMO!

Ponovil in utrdil boš zanje o **PIRAMIDI – osnovni pojmi v piramidi.****POZORNO PREBERI NAVODILA DO KONCA!**

Pri svojem delu uporabljaj zapiske v zvezku, poglej v učbenik SŠO in zbirko Znam za več.

Na voljo ti je tudi i-učbenik, dostopen na spletni strani <https://eucbeniki.sio.si/mat9/911/index1.html>, vsebina **LASTNOSTI PIRAMIDE** se nahaja na straneh od 390 do 392 in 394, **MREŽA IN POVRŠINA PIRAMIDE** se nahaja na straneh od 397 do 400 in **PROSTORNINA PIRAMIDE** se nahaja na straneh od 403 do 405.

- Zapiši 4 vprašanja**, ki bi ti jih lahko zastavila učiteljica, da bi z njimi preverila, ali si usvojil znanje o **OSNOVNIH POJMIH V PIRAMIDI, MREŽI IN POVRŠINI PIRAMIDE** in **PROSTORNINI PIRAMIDE**. Zapiši tudi odgovore na ta vprašanja.
- Reši naloge. Rešuj v svoj zvezek.** Korake reševanja natančno zapisuj.
 - Če si si ob reševanju naloge zastavljal vprašanja, jih zapiši.*
 - Kaj si s to nalogo ponovil, katera znanja si utrdil?*

- Izpolni naslednjo preglednico. Morda ugotoviš še kakšno zanimivo lastnost.

Piramide	Tristrana piramida	Štiristrana piramida	Šeststrana piramida	n-strana piramida
Število oglišč	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Število robov	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Število ploskev	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Nariši mrežo pravilne štiristrane piramide z osnovnim robom 4 cm in višino stranske ploskve 4 cm.

- Plašč piramide meri 265 m², osnovna ploskev pa 135 m². Izračunaj površino te piramide.**

- Ploščina osnovne ploskve piramide meri 218,1 cm², višina pa 3,6 cm. Izračunaj prostornino te piramide.**

- *5. Kako visoka je votla piramida, ki stoji na 100 m² veliki površini in v kateri je 84 000 € zraka, če debeline sten ne upoštevamo?**

- Sestavi nalogo**, s katero bi preveril, ali obravnavano vsebino razumeš.
 - Nalogo reši. Natančno zapisuj korake reševanja.*
 - Še enkrat preglej sestavljeno nalogo in reševanje ter po potrebi prvotno nalogo preoblikuj in jo reši ponovno.*

Če ti ostane čas...

- Če imaš možnost, na spletu poišči gradivo, ki obravnava podobne vsebine o piramidah.
 - Prepiši povezavo in na kratko opiši vsebino spletne strani.*

Tedensko nalogo, današnjega utrjevanja znanja, boš posredoval preko spletne ankete ali kot priponko v e-pošti. Dodatna navodila in povezavo do spletne ankete boš dobil na tvoj e-naslov. Naloge moraš **oddati**

NE POZABI!

do **srede, 22. 4. 2020.**

POZOR!

Če boš posredoval opravljeno tedensko nalogo preko spletne ankete, potem boš vprašanja in odgovore vpisal v obrazec, naloge, ki jih boš rešil in tvojo sestavljeno nalogo pa fotografiraj ter pripni datoteko (sliko) na ustrezno mesto.

Če boš posredoval opravljeno tedensko nalogo preko e-pošte v PRIPONKI, ki mora biti shranjena v PDF formatu, fotografiraj vse gradivo v celoti. Vrstni red nalog mora biti jasen in v pravilnem zaporedju. Naloge naj bodo ustrezno oštevilčene. Razvidno naj bo, kje so zapisana vprašanja, kje rešene naloge in kje tvoja sestavljena naloga. Sedaj pa si NATANČNO preberi navodila kako pošlješ PRIPONKO.

KAKO POŠLJEM PRIPONKO v e-POŠTI?

GET HELP!

Sliko vstavi v Wordov dokument, dokument ustrezno poimenuj

MAT_IME_PRIIMEK_6_teden in ga shrani v PDF formatu ter kot priponko pošlji po e-pošti učiteljici.

Navodila najdeš [tukaj](#) ali pa poglej v svojo e-pošto in odpri dokument z navodili.

Kako uspešen si bil pri reševanju nalog, te bo obvestila tvoja učiteljica matematike.

Želimo ti uspešno reševanje 😊.



Bravo, uspelo ti je. Zdaj pa končaj in veselo jutri naprej!

Obraznava nove vsebine – 9. razred

PRAVILANA ŠTIRISTRANA PIRAMIDA

PRAVILNA 4-STRANA PIRAMIDA

$$O = a^2 \quad pl = 2ar$$

$$P = O + pl = a^2 + 2ar$$

$$V = \frac{O \cdot r}{3} = \frac{a^2 \cdot r}{3}$$

- V zvezek **zapiši** naslov **PRAVILNA ŠTIRISTRANA PIRAMIDA**.

- Nariši si **pravilno štiristrano piramido v poševni projekciji**, če **osnovni rob** meri **4 cm** in je **višina piramide** enaka **6 cm**. Na njej označi osnovni rob, višino piramide, višino stranske ploskve in stranski rob.

Poglej si video razlago: <https://youtu.be/LhmzglSnpVE>

- Nariši še **mrežo pravilne štiristrane piramide** katere **osnovni rob** meri **4 cm**, **višina stranske ploskve** pa meri **6,3 cm**. Na njej pobarvaj osnovno ploskev z rdečo barvo in stranske ploskve z modro barvo.
- Sedaj boš s pomočjo video razlage **raziskal** kakšen je obrazec za površino in prostornino pravilne 4-strane piramide.

Poglej si video razlago: https://youtu.be/_8uF7Dgixr0

- V zvezek ob mreži piramide **zapiši**

$$P = O + pl$$

$$P = a^2 + 4 \cdot \frac{a \cdot v_1}{2}$$

- V zvezek ob skici piramide **zapiši**

$$V = \frac{O \cdot v}{3}$$

$$V = \frac{a^2 \cdot v}{3}$$

- **Vaja dela mojstra, če mojster dela vajo.** Naloge rešuj v zvezek. SŠO 9 str. 162 / 3., 4., 6. a, 7..



Bravo, uspelo ti je. Zdaj pa končaj in veselo jutri naprej!

Obravnava nove vsebine – 9. razred

UPORABA PITAGOROVEGA IZREKA V PRAVILNI ŠTIRISTRANI PIRAMIDI

- V zvezek **zapiši** naslov **UPORABA PITAGOROVEGA IZREKA V PRAVILNI ŠTIRISTRANI PIRAMIDI**.
- **Raziskoval** boš povezave med posameznimi količinami (a, v, s in v_1) v pravilni štiristrani prizmi. **Preberi** si razlago v SŠO 9 str. 158 (glej spodaj) in si **oglej** prikaz v i-učbeniku <https://eucbeniki.sio.si/mat9/913/index1.html> str. 411 (glej zgoraj desno).
- V zvezek **preriši** vse tri slike in **prepiši** obrazce pod vsako sliko. Lahko uporabiš tudi PRILOGO 1 (glej konec dokumenta).
- S pomočjo 2. rešenega primera v učbeniku SŠO 9 str. 159 še **sam reši** to nalogo v zvezek. Pomagaš si lahko z video razlago: <https://youtu.be/dyiwYWTUCnQ>
- S pomočjo 3. rešenega primera v učbeniku SŠO 9 str. 160 še **sam reši** to nalogo v zvezek. Pomagaš si lahko z video razlago: <https://youtu.be/4Vuvvgg4SEnA>

Pitagorov izrek v pravilni 4-strani piramidi:

$$s^2 = v_1^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2 = v_1^2 + \frac{a^2}{4}$$

$$v_1^2 = v^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2 = v^2 + \frac{a^2}{4}$$

$$s^2 = v^2 + \left(\frac{a\sqrt{2}}{2}\right)^2 = v^2 + \frac{a^2}{2}$$



Bravo, uspelo ti je. Zdaj pa končaj in veselo jutri naprej!

Utrjevanje nove vsebine – 9. razred

- V zvezek **zapiši** naslov **VAJA DELA MOJSTRA, ČE MOJSTER DELA VAJO**.
 - Naloge **reši** v zvezek. **Zapiši** postopek reševanja. Pri 5., 8. in 10. nalogi **nariši** tudi skico dane piramide v poševni projekciji ali mrežo dane piramide ter označi ustrezne količine.
SŠO 9 str. 162 / 5., 8., str. 163 / 9., 10..
- NAMIG za 5. č): najprej izračunaj v_1 – izrazi iz $p = \frac{a \cdot v_1}{2}$ in v – uporabi PI**
- P. S. Ne pozabi preveriti rešitev!

PRI REŠEVANJU NALOG
UPORABLJAJ PRILOGO 1!



Zelo dobro ti gre. Se vidimo po prvomajskih počitnicah!

PRILOGA 1

