

## POPRAVA PREVERJANJE ZNANJA

Danes bomo naredili popravo preverjanja znanja. V primeru, da ga še niste **samostojno** rešili, to naredite čimprej, slikajte in pošljite na [vesna410@gmail.com](mailto:vesna410@gmail.com), da ga pregledam.

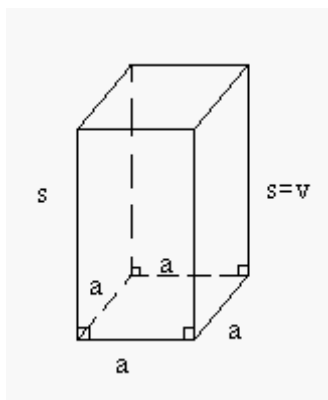
1. Izračunaj površino in prostornino pravilne 4 – strane prizme, če meri osnovni rob 4 cm, telesna višina pa 3 cm.

Skiciraj dano telo in označi značilne robove.

Koliko robov, oglišč in mejnih ploskev ima dano telo?

Št. robov: 12; Št. oglišč: 8; Št. mejnih ploskev: 6

SKICA:

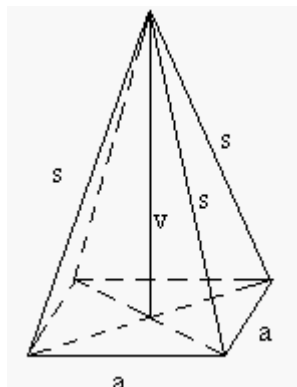


$$\begin{aligned} P &= 2 \cdot O + pl \\ P &= 2 \cdot a^2 + 4 \cdot a \cdot v \\ P &= 2 \cdot 4^2 + 4 \cdot 4 \cdot 3 \\ P &= 2 \cdot 16 + 48 \\ P &= 32 + 48 \\ P &= 80 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V &= O \cdot v \\ V &= 16 \cdot 3 \\ V &= 48 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

	8
--	---

2. Koliko tehta lesena pravilna štiristrana piramida z osnovnim robom 4 cm in višino 5 cm, če je gostota lesa  $0,8 \text{ kg/dm}^3$ ?



$$\begin{aligned} V &= \frac{O \cdot v}{3} \\ V &= \frac{a^2 \cdot v}{3} \\ V &= \frac{4^2 \cdot 5}{3} \\ V &= \frac{16 \cdot 5}{3} \\ V &= \frac{80}{3} \\ V &= 26\frac{2}{3} \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

ODG: Teža dane piramide:  
 $0,0267 \cdot 0,8 = 0,02136 \text{ kg}$

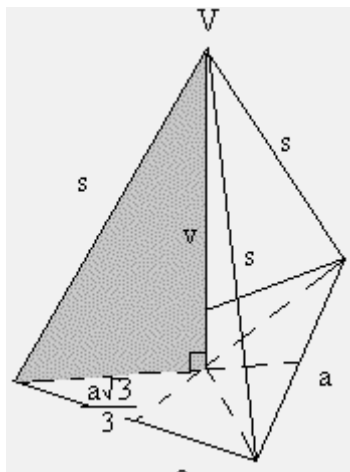
$$V \doteq 26,7 \text{ cm}^3 \doteq 0,0267 \text{ dm}^3$$

	4
--	---

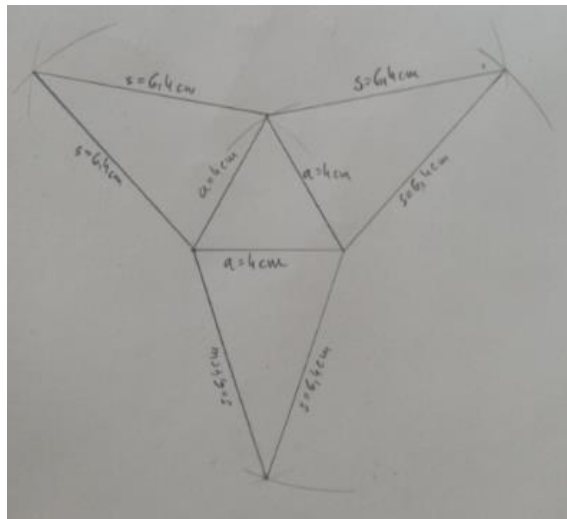
3. Pravilna tristrana piramida ima osnovni rob 4 cm, visoka pa je 6 cm.

- Nariši skico telesa in jo označi.
- Nariši skico mreže in jo označi.
- Izračunaj prostornino piramide.

SKICA TELESA:



SKICA MREŽE:



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

$$O = \frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4}$$

$$O = \frac{4^2 \cdot \sqrt{3}}{4}$$

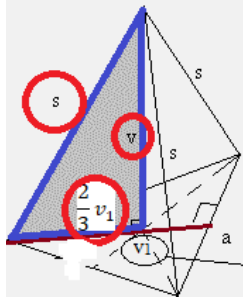
$$O = 4 \cdot \sqrt{3} \text{ cm}^2$$

$$V = \frac{4 \cdot \sqrt{3} \cdot 6}{3}$$

$$V = 8 \cdot \sqrt{3} \text{ cm}^3$$

*Če želimo natančno narisati mrežo dane piramide, moramo prej izračunati dolžino stranskega roba. Ne pričakujem, da ga znate samostojno izračunati, saj smo tak tip naloge obravnavali le eno šolsko uro in tudi ne bo v ocenjevanju znanja. Vseeno pa vam bom razložila, kako pridemo do stranskega roba, da vam bo znano v srednji šoli ☺*

*Uporabimo Pitagorov izrek:*



$$s^2 = v^2 + \left(\frac{2}{3}v_1\right)^2$$

$$s^2 = 6^2 + \left(\frac{4 \cdot \sqrt{3}}{3}\right)^2$$

$$s^2 = 36 + \frac{16 \cdot 3}{9}$$

$$s^2 \doteq 41,3 \text{ cm}^2$$

$$s \doteq 6,4 \text{ cm}$$

	3
--	---

5. V vreči je 8 modrih, 5 rdečih in 7 belih kroglic. Marko z roko seže v vrečko in miže izvleče eno kroglico, nato kroglico vrne v vrečo.
- a) Katero barvo kroglice bo najverjetneje izvlekel?
  - b) Kolikšna je verjetnost, da izvleče rdečo kroglico?

- a) **Najverjetneje bo izvlekel modro žogico, saj je teh največ v vreči.**
- b) **Verjetnost dogodka, da izvleče rdečo kroglico izračunamo:**

$$P(A) = \frac{5}{20} = \frac{1}{4} = 25 \%$$