

TEMA: Utrjevanje znanja

Z modro barvo so pisana navodila in opombe, ki jih ni potrebno prepisovati.

UVOD: Rešitve domače naloge:

6.c) Pravilna 6-strana piramida

$$P = O + pl = 6 \cdot \frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4} + 6 \cdot \frac{a \cdot v_1}{2} = 6 \cdot \frac{3^2 \cdot \sqrt{3}}{4} + 6 \cdot \frac{3 \cdot 8}{2} = \frac{27 \cdot \sqrt{3}}{2} + 72 \text{ cm}^2$$

Če izračunaš s približkom za $\sqrt{3} \doteq 1,73$, dobiš rezultat $95,36 \text{ cm}^2$.

11. Iz obsega izraziš osnovni rob $a = 18:6 = 3 \text{ m}$.

Za izračun površine potrebuješ stransko višino. Uporabiš 3. pravokotni trikotnik iz prejšnje ure.

$$v_1^2 = v^2 + \left(\frac{a\sqrt{3}}{2}\right)^2 = 16 + \left(\frac{3\sqrt{3}}{2}\right)^2 = 16 + \frac{27}{4} = \frac{91}{4} \quad \text{Koreniš s pomočjo kalkulatorja.}$$

$$v_1 \doteq 4,77 \text{ m}$$

Računamo plašč.

$$Pl = 6 \cdot \frac{a \cdot v_1}{2} = 6 \cdot \frac{3 \cdot 4,77}{2} = m^2 = 42,93 m^2$$

GLAVNI DEL:**Utrjevanje znanja**

Reši delovni list (delo lahko razporediš v dva dneva) v zvezek in nato slikaj svoje rešitve, sliko vstavi v wordov dokument in mi pošlji na mail klementinamezmar@gmail.com najkasneje do petka 27. 3. 2020. Podala vam bom povratno informacijo. V zvezek pišeš odgovore, izpišeš podatke, slike, skice. Modro napisanega besedila ti ni potrebno prepisovati.

DELOVNI LIST

1. Preglednico prepisi v zvezek. V preglednico zapiši, koliko oglišč, robov in ploskev ima piramida.

	3-strana	4-strana	6-strana	11-strana	n-strana
Število oglišč					
Število robov					
Število ploskev					

2. V zvezek napiši odgovore na vprašanja.

- Kako imenujemo piramido, katere stranski robovi so enako dolgi?
- Kako imenujemo razdaljo med vrhom piramide in osnovno ploskvijo?
- Kako imenujemo piramido s skladnimi robovi?
- Kako imenujemo pokončno piramido, ki ima za osnovno ploskev enakostranični trikotnik?
- Katere enakorobe piramide obstajajo?

3. Nariši mrežo pravilne 4-strane piramide z osnovnim robom $a = 3 \text{ cm}$ in višino stranske ploskve 4 cm .

4. Ploščina plašča je trikrat večja od ploščine osnovne ploskve piramide, katere ploščina meri 320 cm^2 . Koliko meri plašč in koliko površina te piramide?

5. Koliko žice potrebujemo za izdelavo pravilne enakorobe 5-strane piramide z osnovnim robom 4 cm ?

6. Površina piramide meri 96 cm^2 . Koliko meri ploščina plašča, če je petkrat večja od ploščine osnovne ploskve?
7. Izračunaj prostornino 6 dm visoke piramide, če meri ploščina osnovne ploskve $4,5 \text{ dm}^2$.
8. Prostornina 7 dm visoke piramide meri 245 dm^3 . Koliko meri ploščina osnovne ploskve?
9. Višina pravilne 4-strane piramide meri 4 cm , višina stranske ploskve pa 5 cm . Izračunaj:
 - a) Osnovni rob a
 - b) Ploščino osnovne ploskve O
 - c) Plašč PI
 - d) Površino P
 - e) Prostornino V
 - f) Stranski rob s (natančno)
10. Izračunaj dolžino osnovnega roba 7 m visoke pravilne 4-strane piramide, če meri njena prostornina 84 m^3 .
11. Streha ima obliko pravilne 4-strane piramide. Njen osnovni rob meri $9,6 \text{ m}$, stranski pa 15 m .
 - a) Kako visoka je streha? Rezultat naj bo zaokrožen na decimeter natančno. Uporabi kalkulator.
 - b) Kolikšna je površina strehe?
12. Osnovni rob pravilne 6-strane piramide meri 14 dm , stranski pa 25 dm . Izračunaj ploščino plašča te piramide.