

Ime i Prezime : _____

Datum: _____

matematika.

otroci.org

RIJEŠENJE

Zadatak 7: Računanje volumena Pitagorinih piramida s šest stranica - Piramide s istom duljinom stranica
Pitagorina piramida s šest stranica ima duljinu svake stranice $a = 6$ cm. Izračunaj volumen te piramide.

Rješenje:

Volumen Pitagorine piramide s šest stranica se računa pomoću formule: $V = (a^3) / 6$.

$$\begin{aligned} V &= (6^3) / 6 \\ V &= 216 / 6 \\ V &= 36 \text{ cm}^3. \end{aligned}$$

Dakle, volumen Pitagorine piramide s šest stranica duljine 6 cm iznosi 36 cm^3 .

Zadatak 8: Računanje volumena Pitagorinih piramida s šest stranica - Piramide s različitim duljinama stranica

Pitagorina piramida s šest stranica ima duljine stranica $a = 7$ cm, $b = 9$ cm, $c = 12$ cm, $d = 14$ cm, $e = 18$ cm i $f = 21$ cm. Izračunaj volumen te piramide.

Rješenje:

Volumen Pitagorine piramide s šest stranica se računa pomoću formule: $V = (a * b * c * d * e * f) / 6\sqrt{2}$.

$$\begin{aligned} V &= (7 * 9 * 12 * 14 * 18 * 21) / 6\sqrt{2} \\ V &= 116,424 / 6\sqrt{2} \\ V &\approx 16,438.356 \text{ cm}^3 \text{ (zaokruženo na tri decimale)}. \end{aligned}$$

Dakle, volumen Pitagorine piramide s šest stranica duljina 7 cm, 9 cm, 12 cm, 14 cm, 18 cm i 21 cm iznosi približno $16,438.356 \text{ cm}^3$.

Zadatak 9: Računanje volumena Pitagorinih piramida s šest stranica - Piramide s drugim duljinama stranica

Pitagorina piramida s šest stranica ima duljine stranica $a = 8$ cm, $b = 10$ cm, $c = 13$ cm, $d = 15$ cm, $e = 20$ cm i $f = 22$ cm. Izračunaj volumen te piramide.

Rješenje:

Volumen Pitagorine piramide s šest stranica se računa pomoću formule: $V = (a * b * c * d * e * f) / 6\sqrt{2}$.

$$\begin{aligned} V &= (8 * 10 * 13 * 15 * 20 * 22) / 6\sqrt{2} \\ V &= 123,200 / 6\sqrt{2} \\ V &\approx 17,379.210 \text{ cm}^3 \text{ (zaokruženo na tri decimale)}. \end{aligned}$$

Dakle, volumen Pitagorine piramide s šest stranica duljina 8 cm, 10 cm, 13 cm, 15 cm, 20 cm i 22 cm iznosi približno $17,379.210 \text{ cm}^3$.