

Ime i Prezime : _____

Datum: _____

matematika.

otroci.org

RIJEŠENJE

Zadatak 1: Računanje volumena Pitagorinih piramida s šest stranica - Piramide s istom duljinom stranica
Pitagorina piramida s šest stranica ima duljinu svake stranice $a = 5$ cm. Izračunaj volumen te piramide.

Rješenje:

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

$$V = (5^3) / 6$$

$$V = 125 / 6$$

$$V \approx 20.833 \text{ cm}^3 \text{ (zaokruženo na tri decimale).}$$

Dakle, volumen Pitagorine piramide s šest stranica duljine 5 cm iznosi približno 20.833 cm^3 .

Zadatak 2: Računanje volumena Pitagorinih piramida s šest stranica - Piramide s različitim duljinama stranica

Pitagorina piramida s šest stranica ima duljine stranica $a = 6$ cm, $b = 8$ cm, $c = 10$ cm, $d = 12$ cm, $e = 15$ cm i $f = 20$ cm. Izračunaj volumen te piramide.

Rješenje:

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

$$V = (6 * 8 * 10 * 12 * 15 * 20) / 6\sqrt{2}$$

$$V = 576,000 / 6\sqrt{2}$$

$$V \approx 81,504.625 \text{ cm}^3 \text{ (zaokruženo na tri decimale).}$$

Dakle, volumen Pitagorine piramide s šest stranica duljina 6 cm, 8 cm, 10 cm, 12 cm, 15 cm i 20 cm iznosi približno $81,504.625 \text{ cm}^3$.

Zadatak 3: 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: $V = (a * b * c * d * e * f) / 6\sqrt{2}$.

$$V = (7 * 9 * 12 * 14 * 18 * 21) / 6\sqrt{2}$$

$$V = 73,440 / 6\sqrt{2}$$

$$V \approx 10,383.053 \text{ cm}^3 \text{ (zaokruženo na tri decimale).}$$

Dakle, volumen Pitagorine piramide s šest stranica duljina 7 cm, 9 cm, 12 cm, 14 cm, 18 cm i 21 cm iznosi približno $10,383.053 \text{ cm}^3$.