

Ime i Prezime : _____

Datum: _____

matematika.

otroci.org

RIJEŠENJE

Zadatak 7: Računanje opsega deltoida - Deltoidi s dijagonalama

Deltoid ima dijagonale duljine $d_1 = 8$ cm i $d_2 = 12$ cm. Izračunaj opseg tog deltoida.

Rješenje:

Opseg deltoida se računa pomoću formule: $O = 2 * (d_1 + d_2)$.

$$O = 2 * (8 + 12)$$

$$O = 2 * 20$$

$$O = 40 \text{ cm.}$$

Dakle, opseg deltoida čije su dijagonale duljine 8 cm i 12 cm iznosi 40 cm.

Zadatak 8: Računanje opsega deltoida - Deltoidi s omjerom dijagonala

Deltoid ima dijagonale duljine $d_1 = 6$ cm i $d_2 = 10$ cm te omjer $d_1:d_2 = 3:5$. Izračunaj opseg tog deltoida.

Rješenje:

Opseg deltoida se računa pomoću formule: $O = 2 * (d_1 + d_2)$.

Ako je omjer $d_1:d_2 = 3:5$, tada možemo napisati da je $d_1 = 3x$, a $d_2 = 5x$, gdje je x neka konstanta.

Sada možemo izračunati opseg deltoida:

$$O = 2 * (3x + 5x)$$

$$O = 2 * 8x$$

$$O = 16x.$$

Budući da nemamo točne vrijednosti za d_1 i d_2 , rezultat je izražen u ovisnosti o x .

Zadatak 9: Računanje opsega deltoida - Deltoidi s kutom dijagonala

Deltoid ima dijagonale duljine $d_1 = 10$ cm i $d_2 = 8$ cm, te kut između njih od 60 stupnjeva. Izračunaj opseg tog deltoida.

Rješenje:

Opseg deltoida se računa pomoću formule: $O = 2 * (d_1 + d_2) * \sin(\theta)$, gdje je θ kut između dijagonala.

$$O = 2 * (10 + 8) * \sin(60^\circ)$$

$$O = 2 * 18 * \sqrt{3}/2$$

$$O = 18 * \sqrt{3}$$

$$O \approx 31.18 \text{ cm (zaokruženo na dvije decimale).}$$

Dakle, opseg deltoida čije su dijagonale duljine 10 cm i 8 cm, a kut između njih je 60 stupnjeva, iznosi približno 31.18 cm.