

Ime i Prezime : _____

Datum: _____

matematika.

otroci.org

RIJEŠENJE

Zadatak 1:

Pravokutni trokut ima katetu duljine $a = 6$ cm i drugu katetu duljine $b = 8$ cm. Izračunaj duljinu hipotenuze c .

Rješenje:

Prema Pitagorinoj teoremi, kvadrat duljine hipotenuze jednak je zbroju kvadrata duljina kateta.

Možemo koristiti tu formulu za izračun duljine hipotenuze:

$$c^2 = a^2 + b^2, c^2 = 6^2 + 8^2$$

$$c^2 = 36 + 64$$

$$c^2 = 100$$

$$c = \sqrt{100}$$

$$c = 10 \text{ cm}$$

Dakle, duljina hipotenuze je 10 cm.

Zadatak 2:

Pravokutni trokut ima jednu katetu duljine $a = 9$ cm i hipotenuzu duljine $c = 15$ cm. Izračunaj duljinu druge katete b .

Rješenje:

Prema Pitagorinoj teoremi, kvadrat duljine hipotenuze jednak je zbroju kvadrata duljina kateta.

Možemo koristiti tu formulu za izračun duljine druge katete:

$$c^2 = a^2 + b^2, 15^2 = 9^2 + b^2$$

$$225 = 81 + b^2$$

$$b^2 = 225 - 81$$

$$b^2 = 144$$

$$b = \sqrt{144}$$

$$b = 12 \text{ cm}$$

Dakle, duljina druge katete je 12 cm.

Zadatak 3:

Pravokutni trokut ima jednu katetu duljine $a = 5$ cm i drugu katetu duljine $b = 12$ cm. Izračunaj duljinu hipotenuze c .

Rješenje:

Prema Pitagorinoj teoremi, kvadrat duljine hipotenuze jednak je zbroju kvadrata duljina kateta.

Možemo koristiti tu formulu za izračun duljine hipotenuze:

$$c^2 = a^2 + b^2, c^2 = 5^2 + 12^2$$

$$c^2 = 25 + 144, c^2 = 169$$

$$c = \sqrt{169}$$

$$c = 13 \text{ cm}$$

Dakle, duljina hipotenuze je 13 cm.