

## NALOGE

- Izračunaj dolžine vseh ploskovnih diagonal in dolžino telesne diagonale v kvadru s podatki:
  - $a = 8\text{ m}, b = 4\text{ m}, c = 12\text{ m}$
  - $a = 6\text{ m}, b = 10\text{ m}, c = 16,2\text{ m}$
- Izračunaj neznani rob kvadra s podatki  $d = 9,7\text{ cm}, b = 5,6\text{ cm}, c = 7,2\text{ cm}$ .
- Dana je telesna diagonala kocke. Izračunaj rob kocke.
  - $d = 5\sqrt{3}\text{ cm}$
  - $d = 12,12\text{ cm}$
- Pravilne izjave potrdi, napačne popravi:
  - Kocka ima 4 različno dolge telesne diagonale.
  - Kvader z robovi  $a, b, c$  ima 3 vrste dolžin ploskovnih diagonal.
  - V vsakem kvadru sta dve ploskovni diagonali, ki se sekata pravokotno.
  - V kocki ni nobenega para med seboj pravokotnih ploskovnih diagonal.
- Zapiši obrazce in izračunaj ploščino vseh treh mogočih diagonalnih presekov kvadra s podatki  $a = 3\text{ cm}, b = 4\text{ cm}, c = 7\text{ cm}$ .

### DODATNI NALOGE:

- Izračunaj ploščino diagonalnega preseka kocke z robom  $5\text{ cm}$ . Kolikokrat je ploščina diagonalnega preseka večja, če je rob kocke dvakrat daljši?
- Telesna diagonala kvadra z dolžino  $2\text{ dm}$ , s širino  $9\text{ cm}$  in z višino  $12\text{ cm}$  je enaka telesni diagonalni kocke. Koliko meri rob kocke? Katero telo ima večjo površino in za koliko?