

Zapremina kocke i kvadra

Kontrolni materijal iz matematika za 4. razred | dve grupe, zadaci i rešenja

Ime i prezime: _____ Datum: _____

Materijal je za vežbu kod kuće. Reši jednu grupu bez gledanja u rešenja, a zatim proveri postupak. Rezultat nije školska ocena.

Kratak podsetnik

Zapremina kvadra je proizvod tri ivice koje polaze iz istog temena: $V = a \times b \times c$. Kod kocke je $V = a \times a \times a$. Zapreminu izražavamo kubnim jedinicama.

Primer

Kvadar dimenzija 2 cm, 3 cm i 4 cm ima zapreminu 24 cm³. Jedan dm³ sadrži 1 000 cm³.

Grupa A

Deset zadataka. Svaki vredi dva boda; ukupno 20 bodova.

Najpre napiši odgovor u svesci. Kod računskih zadataka prikaži postupak.

1. Kvadar ima ivice 2 cm, 3 cm i 4 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

2. Kvadar ima ivice 3 cm, 4 cm i 5 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

3. Kvadar ima ivice 2 cm, 5 cm i 6 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

4. Kvadar ima ivice 4 cm, 4 cm i 3 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

5. Kvadar ima ivice 5 cm, 3 cm i 7 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

6. Kvadar ima ivice 6 cm, 2 cm i 8 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

7. Kvadar ima ivice 3 cm, 3 cm i 9 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

8. Kvadar ima ivice 7 cm, 2 cm i 5 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

9. Kvadar ima ivice 5 cm, 5 cm i 4 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

10. Kvadar ima ivice 8 cm, 3 cm i 2 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

Grupa B

Deset zadataka. Svaki vredi dva boda; ukupno 20 bodova.

Najpre napiši odgovor u svesci. Kod računskih zadataka prikaži postupak.

1. Kocka ima ivicu 2 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

2. Kocka ima ivicu 3 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

3. Kocka ima ivicu 4 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

4. Kocka ima ivicu 5 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

5. Kocka ima ivicu 6 cm. Kolika je zapremina?

Odgovor: _____

6. Koliko cm^3 ima 1 dm^3 ?

Odgovor: _____

7. Koliko cm^3 ima 2 dm^3 ?

Odgovor: _____

8. Koliko cm^3 ima 3 dm^3 ?

Odgovor: _____

9. Koliko cm^3 ima 4 dm^3 ?

Odgovor: _____

10. Koliko cm^3 ima 5 dm^3 ?

Odgovor: _____

Rešenja i objašnjenja

Proveri tačan odgovor i pokušaj da svojim rečima objasniš zašto je tačan.

Grupa A

1. 24 cm^3 — Zapremina kvadra je $V = a \times b \times c$.
2. 60 cm^3 — Zapremina kvadra je $V = a \times b \times c$.
3. 60 cm^3 — Zapremina kvadra je $V = a \times b \times c$.
4. 48 cm^3 — Zapremina kvadra je $V = a \times b \times c$.
5. 105 cm^3 — Zapremina kvadra je $V = a \times b \times c$.
6. 96 cm^3 — Zapremina kvadra je $V = a \times b \times c$.
7. 81 cm^3 — Zapremina kvadra je $V = a \times b \times c$.
8. 70 cm^3 — Zapremina kvadra je $V = a \times b \times c$.
9. 100 cm^3 — Zapremina kvadra je $V = a \times b \times c$.
10. 48 cm^3 — Zapremina kvadra je $V = a \times b \times c$.

Grupa B

1. 8 cm^3 — Zapremina kocke je $V = a \times a \times a$.
2. 27 cm^3 — Zapremina kocke je $V = a \times a \times a$.
3. 64 cm^3 — Zapremina kocke je $V = a \times a \times a$.
4. 125 cm^3 — Zapremina kocke je $V = a \times a \times a$.
5. 216 cm^3 — Zapremina kocke je $V = a \times a \times a$.
6. 1000 cm^3 — $1 \text{ dm}^3 = 1\,000 \text{ cm}^3$ jer je $1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$ u svakoj od tri dimenzije.
7. 2000 cm^3 — $1 \text{ dm}^3 = 1\,000 \text{ cm}^3$ jer je $1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$ u svakoj od tri dimenzije.
8. 3000 cm^3 — $1 \text{ dm}^3 = 1\,000 \text{ cm}^3$ jer je $1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$ u svakoj od tri dimenzije.
9. 4000 cm^3 — $1 \text{ dm}^3 = 1\,000 \text{ cm}^3$ jer je $1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$ u svakoj od tri dimenzije.
10. 5000 cm^3 — $1 \text{ dm}^3 = 1\,000 \text{ cm}^3$ jer je $1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$ u svakoj od tri dimenzije.