

Škola: Osnovna škola Vladimira Pavlovića u Čapljini

Razred: IX.

Nastavni predmet: matematika

Datum: 28.4.2020.

Nastavna jedinka: Oplošje i obujam prizme

Rješenja domaće zadaće:

1. Koliko će papira trebati za omotavanje kutije oblika kvadra s bridovima 6 dm, 40 cm i 0.5 m?

$$a = 6 \text{ dm}$$

$$b = 40 \text{ cm} = 4 \text{ dm}$$

$$c = 0.5 \text{ m} = 5 \text{ dm}$$

---

$$O = ?$$

$$O = 2ab + 2ac + 2bc$$

$$O = 2 \cdot 6 \cdot 4 + 2 \cdot 6 \cdot 5 + 2 \cdot 4 \cdot 5 = 48 + 60 + 40$$

$$O = 148 \text{ dm}^2$$

2. Koliko vode stane u akvarij stranica 80 cm, 0.5 m i 4.5 dm?

$$a = 80 \text{ cm} = 8 \text{ dm}$$

$$b = 0.5 \text{ m} = 5 \text{ dm}$$

$$c = 4.5 \text{ dm}$$

---

$$V = ?$$

$$V = a \cdot b \cdot c$$

$$V = 8 \cdot 5 \cdot 4.5 = 180 \text{ dm}^3 = 180 \text{ l}$$

3. Koje tijelo ima veći obujam: kocka s bridom duljine 30 cm ili kvadar s bridovima duljine 98 cm, 20 cm i 13 cm?

Kocka

$$V = a^3$$

$$V = 30 \cdot 30 \cdot 30 = 9000 \text{ cm}^3$$

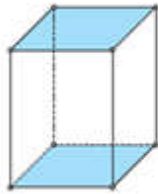
Kvadar

$$V = a \cdot b \cdot c$$

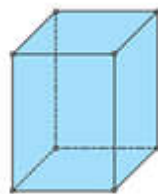
$$< \quad V = 98 \cdot 20 \cdot 13 = 25480 \text{ cm}^3$$

U bilježnicu prepisati:

Oplošje geometrijskog tijela jest zbroj površina svih strana kojima je to tijelo omeđeno.



B-površina baze



P-površina pobočja

**Oplošje prizme** je zbroj površina baza i pobočki

$$O = 2B + P$$

B-površina baze

P-površina pobočja(plašta)

**Obujam ili volumen** prizme jest veličina prostora koji to tijelo zauzima. **Obujam prizme** jednak je umnošku površine baze i duljine visine prizme.

$$V = B \cdot h$$

B-površina baze prizme

h-visina prizme

1. Površina prizme iznosi  $36 \text{ cm}^2$ , a površina pobočja(plašta)  $55 \text{ cm}^2$ . Koliko je oplošje te prizme?

$$B = 36 \text{ cm}^2$$

$$P = 55 \text{ cm}^2$$

---

$$O = ?$$

$$O = 36 + 55 = 91 \text{ cm}^2$$

2. Površina baze prizme jednaka je  $32 \text{ cm}^2$ , a duljina visine prizme iznosi 7 cm. Koliki je obujam prizme?

$$B = 32 \text{ cm}^2$$

$$h = 7 \text{ cm}$$

---

$$V = ?$$

$$V = 32 \cdot 7 = 224 \text{ cm}^3$$

Domaća zadaća:

1. Oplošje prizme iznosi  $352.8 \text{ cm}^2$ , a površina baze  $63.4 \text{ cm}^2$ . Kolika je površina pobočja?

2. Površina baze prizme iznosi  $65.4 \text{ cm}^2$ , a duljina visine prizme 1.5 dm. Koliki je obujam prizme?

Rješenja zadaće bit će objavljena na sljedećem predviđenom satu matematike.