

Dragi moji,

prvo vam donosim rješenja 2. i 3. zadatka iz kviza jer vas je tu više pogriješilo.

② Oplošje prizme je 680 cm^2 , površina pobočja 120 cm^2 a visine 10 cm . Koliko iznosi obujam te prizme?

$$O = 680 \text{ cm}^2$$

$$P = 120 \text{ cm}^2$$

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

$$V = ?$$

$$O = 2B + P$$

$$2B = O - P \quad | : 2$$

$$B = \frac{O - P}{2}$$

$$B = \frac{680 - 120}{2}$$

$$B = \frac{560}{2}$$

$$B = 280 \text{ cm}^2$$

$$V = B \cdot v$$

$$V = 280 \cdot 10$$

$$V = 2800 \text{ cm}^3$$

③ Duljina prostorne dijagonale kocke kojoj brid ima duljinu 5 cm je 10 cm .

$$a = 5 \text{ cm}$$

$$D = ?$$

$$D = a\sqrt{3}$$

$$D = 5\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$D \approx 8.66 \text{ cm} \neq 10 \text{ cm}$$

Ako su vam ovi zadaci bili netočni u kvizu, prepisite ih u bilježnice.

Nastavljamo dalje s prizmama...

Danas po rasporedu imamo 2 školska sata pa ćete dobiti i materijale za 2 sata.

Danas vježbamo sve što smo učili o prizmama.

Zadaci su preuzeti s Edutorija (https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/d2d61772-7e7a-4f5b-98f9-6bbb5d5d13ca/html/1793_Prizme.html) pa ako zapnete i trebate pomoć, provjerite tamo kako riješiti zadatak.

Zadatke rješavate u bilježnicu.

Upute za rješavanje:

- ispiši što je zadano
- ispiši što se traži
- ispiše formule vezane za ono što se traži i što je zadano
- u formule uvrsti zadano
- ako je potrebno riješi jednadžbu koju si dobio/la uvrštavanjem zadanih podataka

ZADACI:

- 1) Izračunaj oplošje kocke s bridom duljine 1.5 m.
- 2) Izračunaj duljinu brida kocke a oplošja 150 dm^2 .
- 3) Izračunaj duljinu prostorne dijagonale kocke brida duljine $\sqrt{3}$ cm.
- 4) Duljina prostorne dijagonale kocke iznosi 12.. Odredi oplošje te kocke.
- 5) Dijagonalni presjek kocke ima površinu $P_{dp} = 18\sqrt{2} \text{ cm}^2$. Odredi oplošje te kocke.
- 6) Komunalni doprinos mora platiti svaki vlasnik objekta pri njegovoj izgradnji i obračunava se cijenom po metru kubičnom. U Zagrebu je najveća cijena u prvoj građevnoj zoni 118 kn/m^3 . Obitelj je sagradila novu dvorišnu gospodarsku zgradu oblika kocke duljine brida 9.5 metara. Koliko će iznositi komunalni doprinos za tu građevinu?
- 7) Oplošje kocke iznosi 294 m^2 . Koliki je volumen te kocke?
- 8) Mirna je na tavanu kuće pronašla stari bakin drveni sanduk. Poželjela ga je obnoviti kako bi ga premjestila u svoju sobu. Roditelji su joj savjetovali kako ga mora prebrusiti i ponovno lakirati. Krenula je u trgovinu kupiti lak za drvo, ali nije znala koliko laka treba kupiti. Pronašla je podatak kako je jedna litra laka dovoljna za 13 m^2 . Pakiranja su bila od 0.2 l, 0.5 l, 0.75 l i 2.5 l. Kako nije željela kupiti ni previše ni premalo, odlučila je vratiti se kući i odrediti površinu koju treba prelakirati. Kako će Mirna odrediti površinu koju treba prelakirati?
- 9) Baka je kupila štapove za nordijsko hodanje duge 1.28 m. Ormar za sportsku opremu ima visinu 1.2 m, širinu 0.4 m i duljinu 0.3 m. Ispitaj hoće li štapovi stati u ormar (sjeti se koja dužina predstavlja najveću udaljenost između dvaju vrha kvadra).

- 10) Koliko litara tekućine stane u plastični spremnik čije su dimenzije $25\text{cm} \times 30\text{cm} \times 45\text{cm}$? ($1\text{ l} = 1\text{ dm}^3$)
- 11) Kutija ima obujam $V=1716\text{ cm}^3$. Bridovi baze imaju dimenzije $a=12\text{ cm}$ i $b=13\text{ cm}$. Kolika je dubina te kutije (kutija ima oblik kvadra)?
- 12) Čokolada je pakirana u kutiju koja ima oblik pravilne trostrane prizme s osnovnim bridom a duljine 3 cm i visinom h duljine 12 cm . Koliki je najveći mogući obujam čokolade u kutiji? Koliko je kartona potrebno za izradu kutije?
- 13) Kada bijela svjetlost prođe kroz staklenu pravilnu trostranu prizmu, razlaže se na spektar duginih boja. Kako bi objasnila disperziju svjetlosti i nastanak duge, učiteljica fizike želi kupiti takvu prizmu. Pronašla je prizmu čija je duljina brida baze 3 cm , a obujam 15.59 cm^3 . Koliko je oplošje te prizme?
- 14) Na izložbi za umjetničko oblikovanje uporabnih predmeta bile su izložene čaše koje imaju oblik pravilne šesterostrane prizme. Njihova je zapremina 2.5 dl , a visina 8 cm . Koliki je opseg baze tih čaša? Jesu li one prikladne za korištenje?

Kada ste sve riješili, **KOMENTIRAJTE** (klikni na „odgovori“) moju današnju objavu u kanalu Matematika.

Sretno!

Slobodno se javite ako nešto nije jasno!

Želim vam ugodan vikend s puno sunca! 🌻

Maja B.