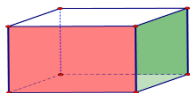


Dragi učenici,

danas nastavljam s proučavanjem kocke i kvadra.

Ovo su današnje upute:



- zapiši naslov **Kvadar**

- sjeti se:

(ne trebaš

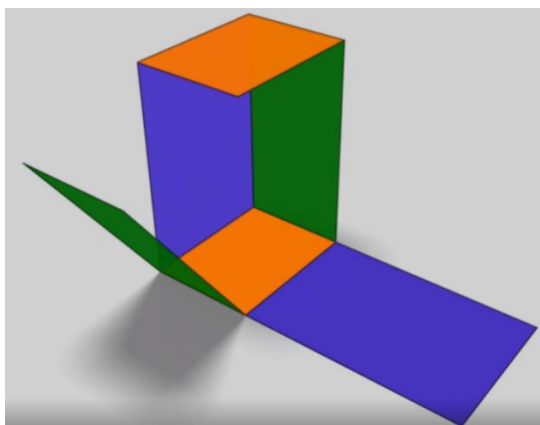
prepisivati)

Kvadar je geometrijsko tijelo omeđeno sa 6 ravnih ploha oblika pravokutnika koje nazivamo strane kvadra.

Dvije po dvije strane kvadra su sukladne i pripadaju paralelnim ravninama.

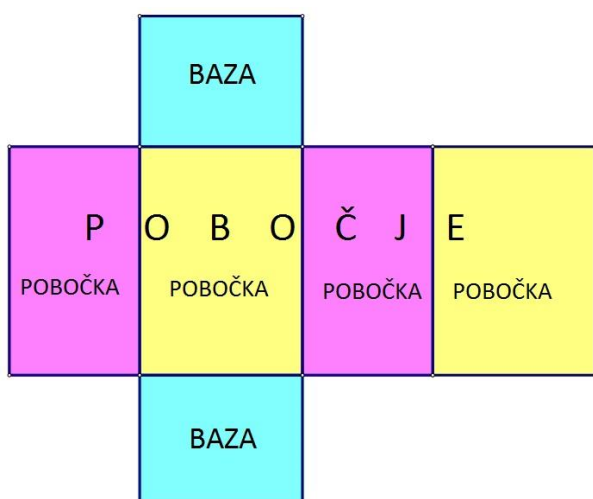
Kvadar ima ukupno 6 strana, 12 bridova i 8 vrhova.

- razmisli što bi bila mreža kvadra:



- precrtaj i prepishi:

**Mreža kvadra je ravninski prikaz svih strana kvadra. Mreža se kvadra osnovnih bridova duljine  $a, b, c$  sastoji od triju parova sukladnih pravokutnika :**



- pogledaj video na sljedećoj poveznici

[https://www.youtube.com/watch?v=4cdWuoe2SJ8&list=PL9Mz0Kqh3YKptSSoFQR7Yd3\\_JclCt\\_7M&index=4&t=](https://www.youtube.com/watch?v=4cdWuoe2SJ8&list=PL9Mz0Kqh3YKptSSoFQR7Yd3_JclCt_7M&index=4&t=)

- iz videa prepisi sljedeće:

## Naslov: Oplošje i volumen kvadra

▪ Formula je oblika:

$$\mathbf{V = a \cdot b \cdot c}$$

i to je formula za izračunavanje volumena kvadra, gdje je:

▪ **a** – duljina kvadra

▪ **b** - širina kvadra

▪ **c** – visina kvadra

- Akvarij je duljine 1 m, širine 60 cm i visine 40 cm. Koliko litara vode može stati u akvarij ako je on napunjen do vrha vodom?

Rješenje:

- $a = 1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$
- $b = 60 \text{ cm} = 6 \text{ dm}$
- $c = 40 \text{ cm} = 4 \text{ dm}$
- $V = ?$
- $V = a \cdot b \cdot c$
- $V = 10 \cdot 6 \cdot 4$
- $V = 240 \text{ dm}^3 = 240 \text{ litara}$

jer vrijedi:  $1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3$ .

- Ako zbrojimo sve površine strana škrinjice (kvadra) dobijemo površinu cijele (škrinjice) kvadra koji zovemo oplošje kvadra.
- Ako bolje razmislimo oplošje možemo izračunati i kraće, formulom:
- $O = 2ab + 2ac + 2bc$  ; izvlačenjem zajedničkog faktora dobijemo:
- $\mathbf{O = 2(ab + ac + bc)}$

- Izračunaj oplošje kvadra duljine 5 dm, širine 3 dm i visine 12 cm.

Rješenje:

- $a = 5 \text{ dm}$                        $O = 2 \cdot 24.6$
- $b = 3 \text{ dm}$                        $O = 49.2 \text{ dm}^2$
- $c = 12 \text{ cm} = 1.2 \text{ dm}$
- $O = ?$
- $O = 2(ab + ac + bc)$
- $O = 2(5 \cdot 3 + 5 \cdot 1.2 + 3 \cdot 1.2)$
- $O = 2(15 + 6 + 3.6)$

Kada završite s rješavanjem današnjih zadataka, **KOMENTIRAJ** s 😊 moju današnju objavu u kanalu Matematika.



Ako trebaš pomoć, javi mi se na Teamsu.