

# MATEMATIKA, 4. razred

## TEMA: Kocka in kvader

### CILJI

- Opisovati osnovne lastnosti kvadra in kocke (robovi, oglišča, ploskve).
- Razvrščati predmete iz vsakdanjega življenja glede na obliko kvadra ali kocke.
- Primerjati kvader in kocko glede na njihove značilnosti (enakostraničnost, razmerja stranic).

### NAVODILO ZA DELO

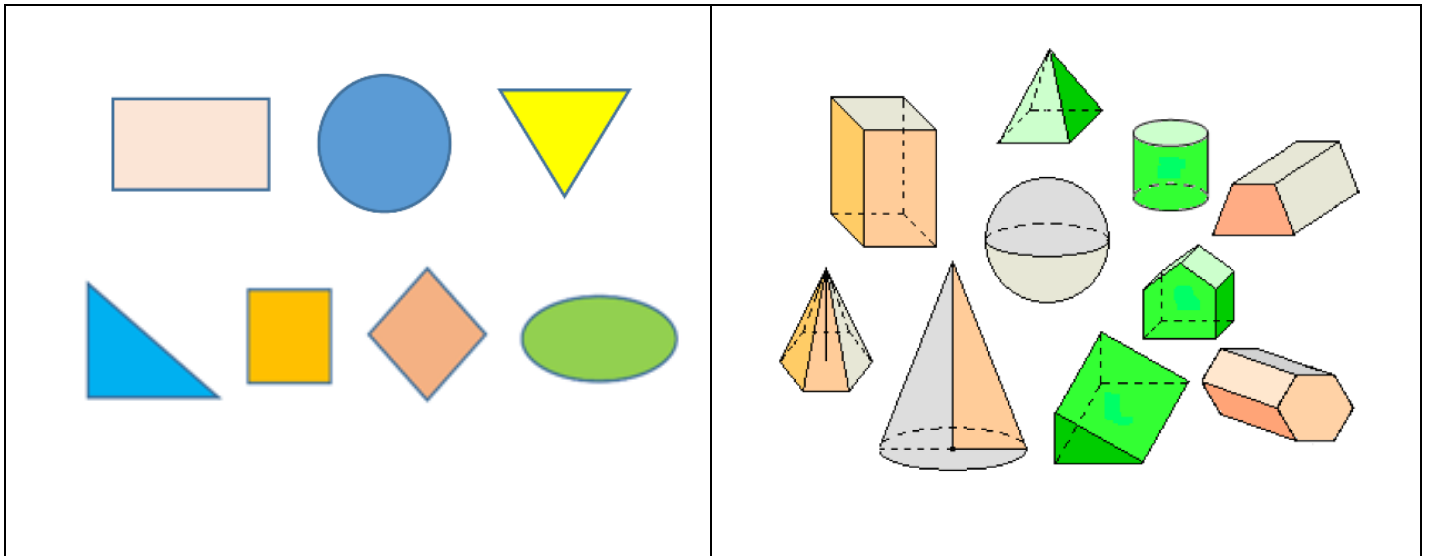
**1. Pojasni, v čem se med seboj razlikujejo geometrijska telesa in liki. V čem so si podobni?**

**Geometrijski lik ima dolžino in širino, telo ima poleg dolžine in širine tudi višino.**

**Geometrijski lik je ploskev, del ravnine, telo pa je del prostora.**

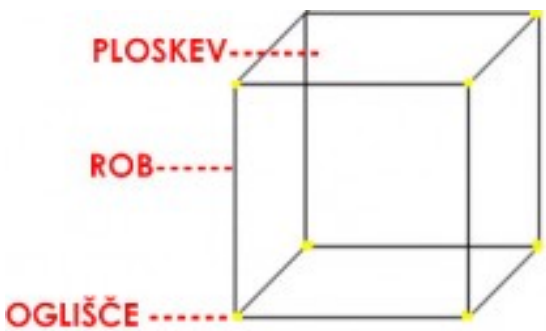
**Geometrijski lik sestavljajo oglišča, stranice in koti, geometrijsko telo pa oglišča, robovi in ploskve.**

<b>GEOMETRIJSKI LIK</b>	<b>GEOMETRIJSKO TELO</b>
<b>ima dolžino in širino</b>	<b>ima dolžino, širino in višino</b>
<b>je ploskev in del ravnine</b>	<b>je del prostora</b>
<b>ima oglišča, stranice in kote</b>	<b>ima oglišča, robove in ploskve</b>



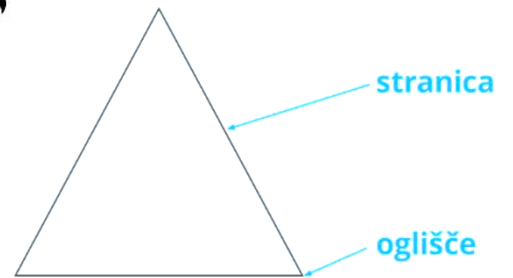
**GEOMETRIJSKO TELO ima:**

- robove,
- mejne ploskve,
- oglišča.



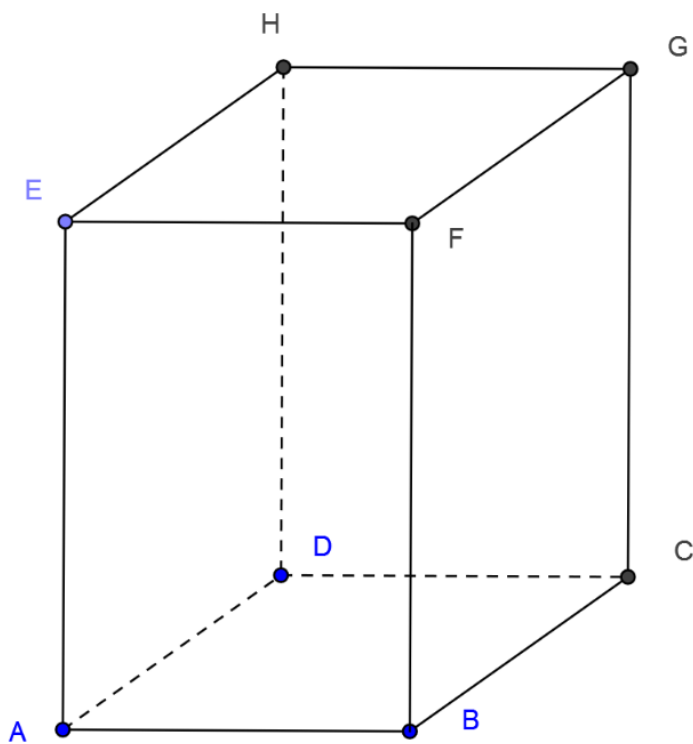
**GEOMETRIJSKI LIK ima:**

- stranice,
- kote,
- oglišča.



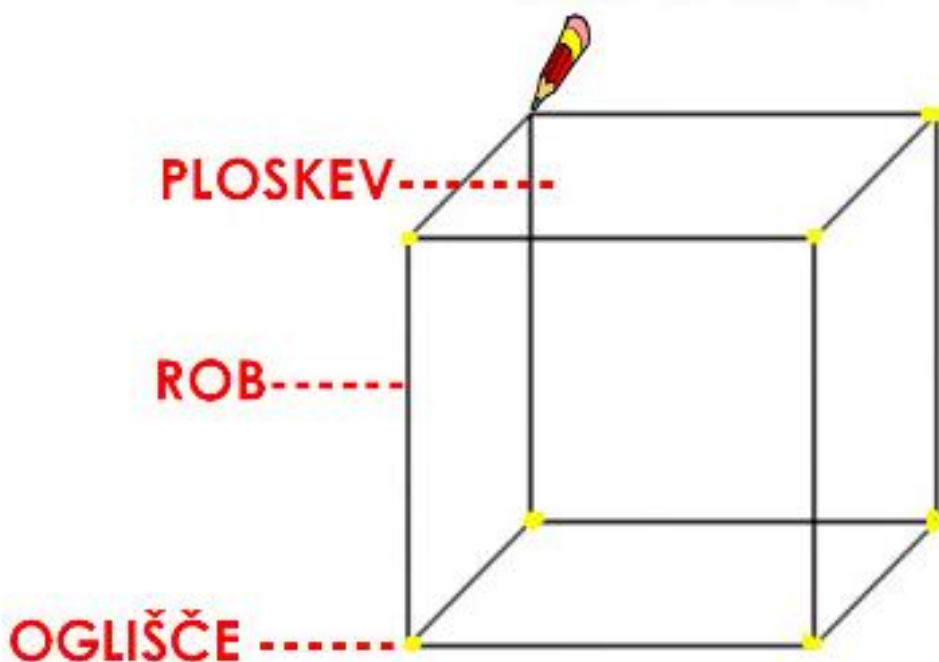
2. Ob sliki opiši lastnosti kvadra.

## KVADER



3. Ob sliki opiši lastnosti kocke.

## KOCKA

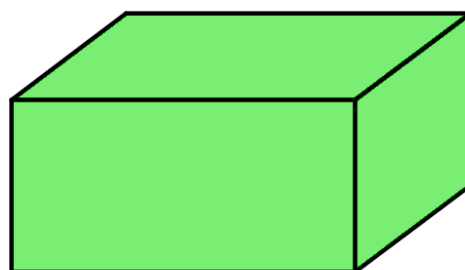
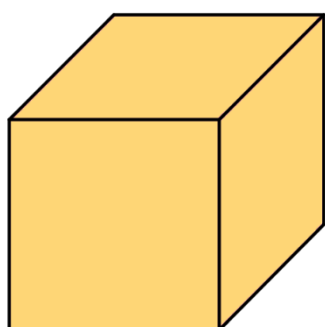


4. Opiši podobnosti in razlike med **kocko** in **kvadrom**.

### PODOBNOSTI

Obe telesi sta oglati telesi.

Imata 6 ploskev, 8 oglišč in 12 robov.



### RAZLIKE

Razlikujeta se v tem, da so ploskve kvadra **pravokotniki**, ploskve kocke pa **kvadrati**.

Po **dve ploskvi** kvadra sta **skladni**, pri kocki so **skladne vse ploskve**.

### KAKO TI JE ŠLO?

Si zadovoljen s svojim znanjem?



## 5. Za vajo reši naslednje naloge:

<https://eucbeniki.sio.si/mat4/78/index6.html>

**6. Reši še naloge v delovnem zvezku na strani 18. Na strani 19 pa se loti 11., 12., 13. in 14. naloge.**

**7. Preveri še, kako dobro ti je delo šlo od rok ...**

5.

A ✓

B x Kocka ima 12 robov.

C x Vsak kvader ni kocka.

Č x Kvader ima 6 mejnih ploskev in 8 oglišč.

D ✓

E ✓

F ✓

G ✓

6.

a) 4

b) 6

c) 12

7.

a) Stena je podobna kvadru

c) R:  $8 \cdot 7 = 56$

O: Markova stena je sestavljena iz 56 kock.

č) R:  $56 \cdot 4 = 224$

O: V celi steni je 224 čepkov.

11.

a) Potrebujemo 27 kock z robom 1.

b) Potrebujemo 216 kock z robom 1.

c) Potrebujemo 1000 kock z robom 1.

12.

Iz 6 opek lahko sestaviš 4 različne kvadre.

13.

Iz 8 kock lahko sestaviš 2 kvadra (če barva ni pomembna).

Iz 8 kock lahko sestaviš tudi kocko.

14.

Stolpi, ki jih lahko dobi, so visoki 6 cm, 9 cm ali 15 cm.

