

|                      |                    |                   |
|----------------------|--------------------|-------------------|
| Navodilo za obdobje  | 1. 6. - 3. 6. 2020 | 2 uri             |
| Razred in tema       | MAT 8. razred      | Diagonale v kocki |
| Datum vrnitve naloge | 4. 6. 2020         |                   |

Tokrat boste preučili ploskovno diagonalo kocke.

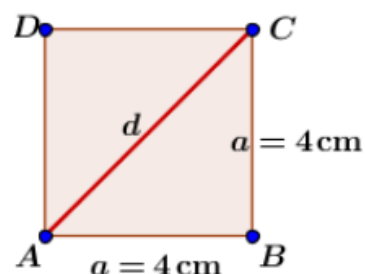
Najprej odgovorite na spodnja vprašanja.

1. Koliko mejnih ploskev ima kocka?  
Kakšne oblike so te ploskve?

2. V zvezek nariši kocko z robom 3 cm v poševni projekciji.

3. Izračunaj dolžino diagonale v kvadratu.  
Podatke preberi s skice.

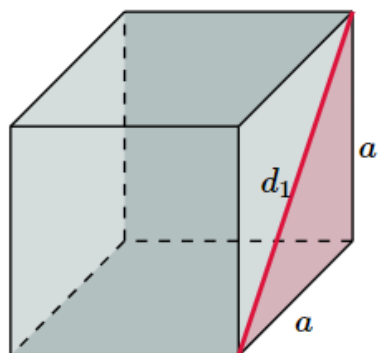
Rešitev



Ploskovna diagonal:

**Ploskovna diagonal** kocke je diagonal vsake mejne ploskve kocke.

Izračunaj dolžino ene ploskovne diagonale. Upoštevaj, da je  $\sqrt{2} \doteq 1,41$ .  
Pomagaj si s prikazom.



Spomnimo se krajše oblike, ki je izpeljana iz Pitagorovega izreka.

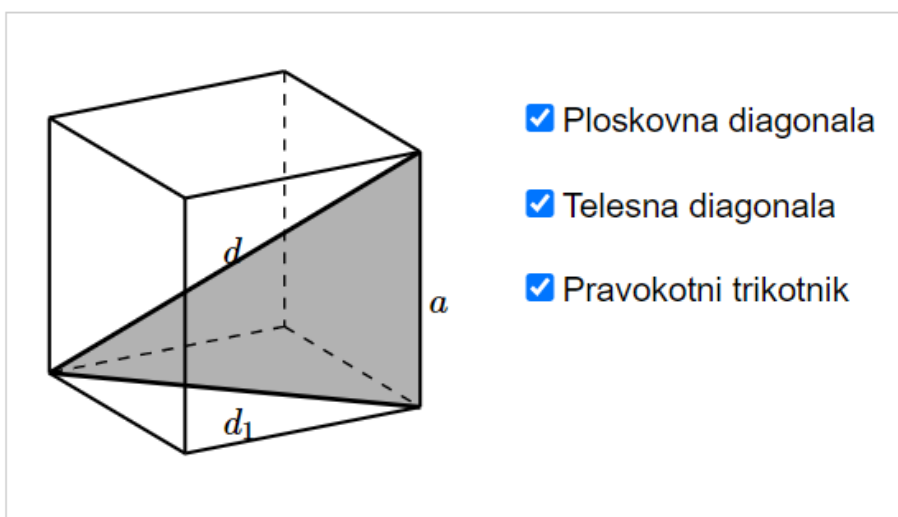
**Ploskovna diagonal** kocke ( $d_1$ ) je daljica, ki povezuje nasprotni oglišči na eni mejni ploskve kocke.

Dolžina ploskovne diagonale kocke  $d_1 = a \cdot \sqrt{2}$ .

**Telesna diagonal:**

**Telesna diagonal** kocke ( $d$ ) je daljica, ki povezuje oglišči na različnih mejnih ploskvah kocke.

Prikaži pravokotni trikotnik. Zapiši Pitagorov izrek za dolžino telesne diagonale kocke.



Dolžino telesne diagonale kocke izračunamo s formulo

$$d = a \cdot \sqrt{3}.$$

V delovnem zvezku poiščite naloge na strani 131 in jih rešite.

Izpiske in naloge bomo pregledali skupaj v šoli.

Se kmalu vidimo ☺

Sandra