

23. 3. 2020

**OSONČJE**

1. Osončje je prostor v katerem se nahaja Sonce, osem planetov, ter planetoidi, asteroidi, meteorji/meteoriti, lune, kometi...
2. Nam najbližja zvezda je Sonce.
3. Trdni: Merkur, Venera, Zemlja, Mars in plinasti: Jupiter, Saturn, Uran, Neptun.
4. Poleg Sonca in planetov najdemo še:

Pritlikave planete (opisi so na strani 52, 53 v delovnem zvezku)

asteroide

meteorje

meteorite

lune

kometi

Reši naloge v delovnem zvezku stran 54, 55 (naloge 1 - 5) Rešitve nalog - stran 140.

25. 3. 2020

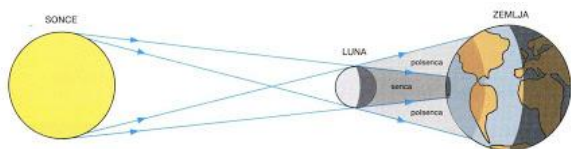
**GIBANJE ZEMLJE IN LUNE**

Ko se Sonce, zemlja in Luna znajdejo v isti liniji (na isti premici) pride do pojava, ki se imenuje:

**SONČEV MRK**

Senca Lune pade na Zemljo. (Luna zakrije Sonce)

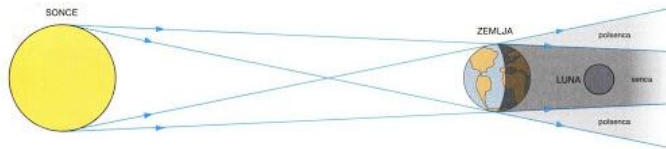
Skica:



**LUNIN MRK**

Senca Zemlje pade na Luno. (Luna gre v Zemljino senco)

Skica:



**Lunine mene**

Položaj 1. (na sliki) Lune ne vidimo – MLAJ

V položaju 2. vidimo iz Zemlje Luno v obliki črke D (se debeli) – prvi krajec

V položaju 3. Luna je videti obsijana v celoti – polna Luna ali ŠČIP

V položaju 4. vidimo iz Zemlje Luno v obliki črke C (crkuje) – zadnji krajec



V delovnem zvezku reši naloge/ 6 do 11 na straneh 56 in 57. Rešitve so na strani 141.

26. 3. 2020

**REŠEVANJE NALOG V DELOVNEM ZVEZKU**

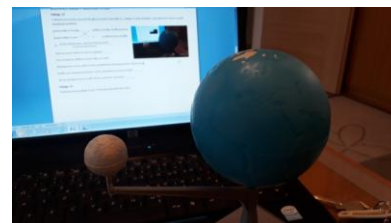
**Naloga 12**

V delovnem zvezku na strani 58 glasno preberi navodilo 12. naloge in izpiši podatke. Uporabi križni račun in poišči manjkajoč podatek.

prava velikost Zemlje ... velikost Zemlje na sliki (izmeri)

prava velikost Lune ... x (velikost Lune na sliki)

$$x = \frac{\text{prava velikost Lune} \cdot \text{velikost Zemlje na sliki}}{\text{prava velikost Zemlje}} = \dots$$



PRAVA VELIKOST		POMANJŠANO	
12800 km	<del>...</del>	8 cm	ZEMLJA
3500 km	<del>...</del>	x	LUNA

$$X = \frac{\text{prava velikost Lune} \cdot \text{velikost Zemlje na sliki}}{\text{prava velikost Zemlje}} = \frac{3500 \text{ km} \cdot 8 \text{ cm}}{12800 \text{ km}} = 2,1875 \text{ cm} \approx 2,2 \text{ cm} \quad \text{V ulomku se krajšata enoti km.}$$

Luno narišemo velikosti 22 mm.

Podatek predstavlja premer  $d = 2,2 \text{ cm} = 22 \text{ mm}$ ,

**polmer je torej  $r = 11 \text{ mm}$ !**

Koliko Lun moramo postaviti v vrsto?  $n = 8 \text{ cm} : 2,2 \text{ cm} = 3,6$

**malo več kot tri in pol**

Ali sta Zemlja in Luna na sliki desno v pravem razmerju? **NE** Luna je malo prevelika (kot slikanja ni bil pravi)

### Naloga 13

PRAVA VELIKOST		POMANJŠANO	
12 800 km	<del>...</del>	4 mm	velikost
380 000 km	<del>...</del>	x	razdalja

$$X = \frac{\text{prava velikost Lune} \cdot \text{velikost Zemlje na sliki}}{\text{prava velikost Zemlje}} = \frac{380\,000 \text{ km} \cdot 4 \text{ mm}}{12\,800 \text{ km}} = 118,75 \text{ mm} \approx 12 \text{ cm}$$

Luno narišemo 12 cm od Zemlje in sicer kot krogec velikosti 1 mm!

Odgovore **naloge 14** imaš na strani 141. Preveri rešitve!

27. 3. 2020

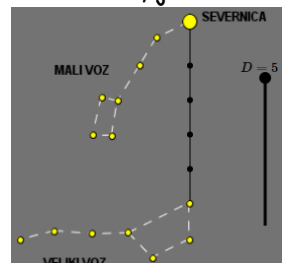
Naslov: ZVEZDE

V učbeniku preberi od strani 54 do 56

- Orientacija na nebu: Severnica je del ozvezdja malega medveda (del tega ozvezdja je Mali voz)

Da poiščemo Severnico si pomagamo z Velikim vozom (del ozvezdja Veliki medved) **SKICA!**

Smer proti severu je na obzorju točno pod Severnico. Če se obrnemo proti Severnici in severu, je za nami jug, levo zahod in desno vzhod.



- Kaj nam pove magnituda zvezde?

Magnituda zvezde je enota za svetlost zvezd (in drugih teles) na nebu.

- Kaj je galaksija, kako se imenuje naša galaksija?

Ogromna skupina zvezd, ki jih veže gravitacija.

Naša galaksija je Mlečna cesta (Rimska cesta).

- Kaj je zvezdna meglica? Medzvezdni oblak plinov in prašnih delcev, tu se rojevajo nove zvezde.

- Enote za razdalje v astronomiji: Učbenik stran 56

Svetlobno leto = \_\_\_\_\_ Astronomska enota = \_\_\_\_\_ Parsek = \_\_\_\_\_

- Vrtljiva zvezdna karta (način uporabe in interaktivno zvezdno karto najdeš na povezavi spodaj)

<https://eucbeniki.sio.si/fizika8/146/index2.html>

Reševanje nalog v delovnem zvezku stran 60, 61, 62 / naloge 1, 2, 4, 5, dodatna naloga 3

### Naloga 3

Pravilnost svojih rešitev preveri (stran 141).

Severnica svoj položaj tekom noči ne spreminja, vanjo zato zapičiš šestilo in z njim zarišeš lok iz zvezde Velikega voza v obratni smeri urinega kazalca. Dolžina loka mora biti tolikšna, da se zvezda Velikega voza okrog Severnice premakne za  $60^\circ$ . Po 24 urah jo vidimo spet na istem mestu na nebu.

24h ~~...~~ 360°

4h ~~...~~ x  $x = \frac{360^\circ \cdot 4h}{24h} = 60^\circ$