



Astronomy Picture of the Day: <https://apod.nasa.gov/apod/astropix.html>

5



1



Info o kursu

E-mail:

natasa_pavlov@matf.bg.ac.rs

Materijali:

[Github](#)

Domaći:

dobija se 3., 6., i 9. časa
predaje se 5., 8., i 11. časa

Seminarski:

predlozi su dobrodošli

Zanimljive pojave i koncepti u astronomiji:



Ukratko o:

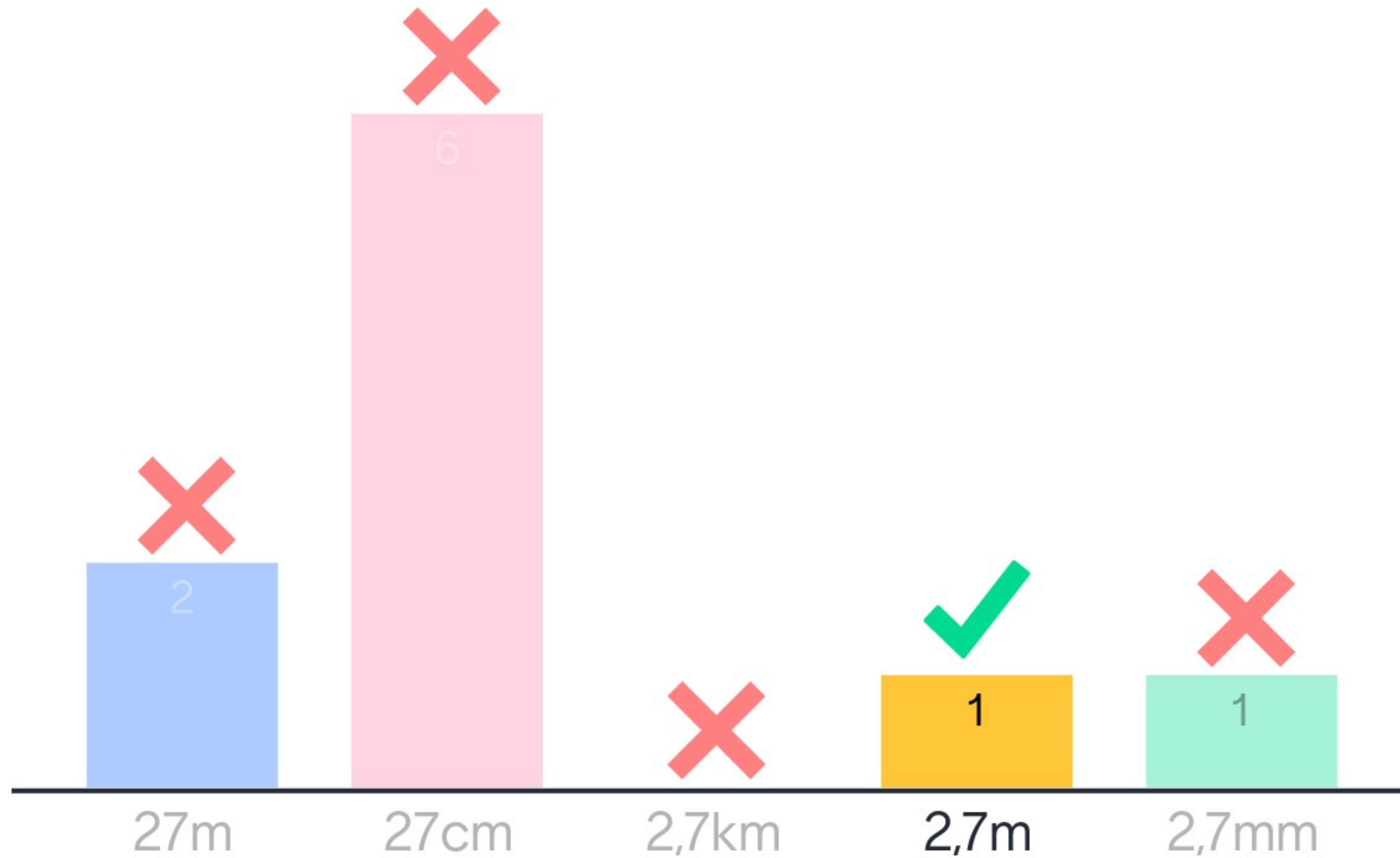
- rastojanjima + skalama
- zračenju

Zadatak 1

Prividna uglovna veličina Sunca i Meseca na nebu iznosi oko pola stepena. Na kom rastojanju je potrebno staviti kovanicu od 5 dinara prečnika 2,4cm kako bi zaklonili Sunce ili Mesec?



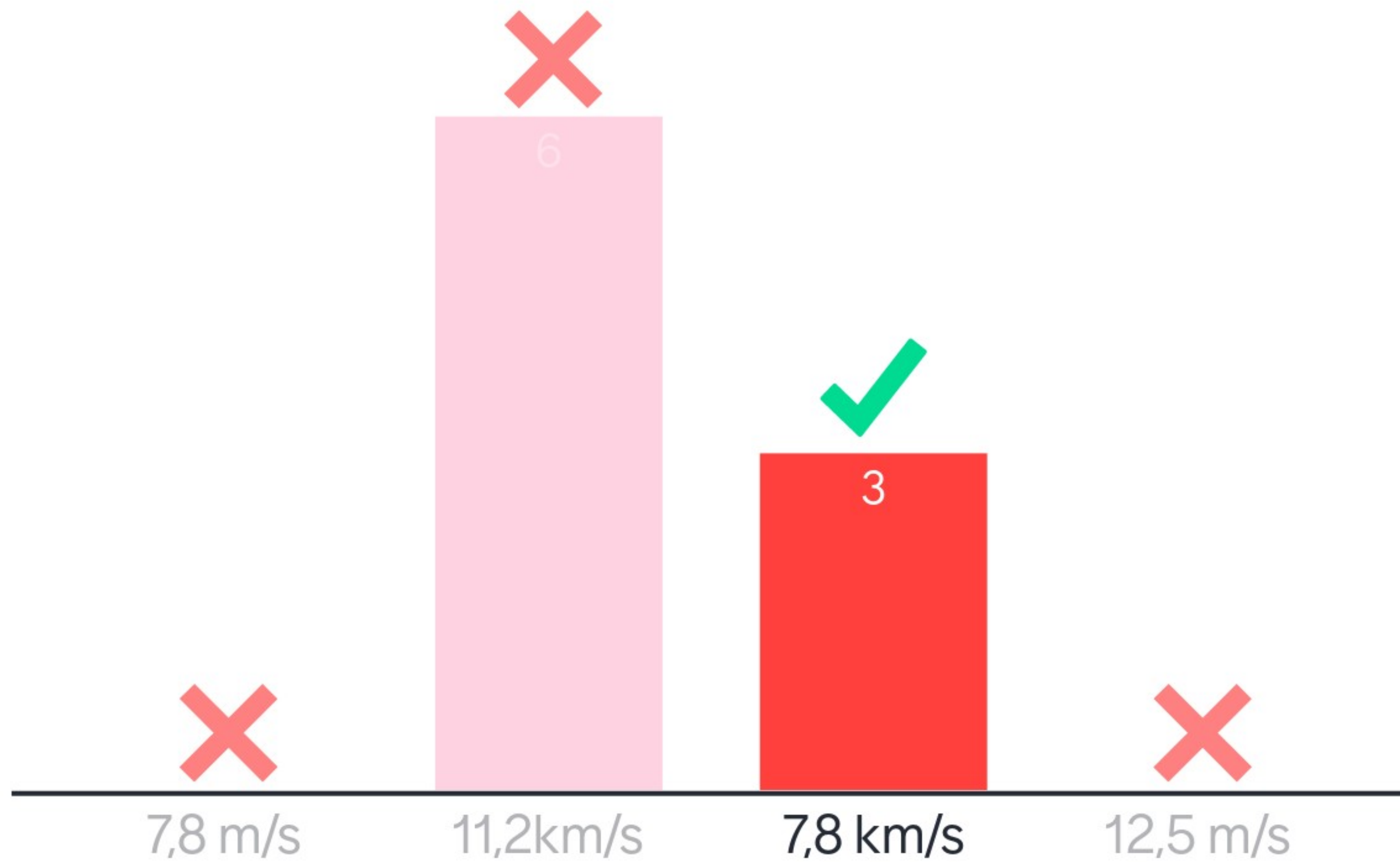
Na rastojanju:



Zadatak 2

Teleskop Habi se nalazi u geostacionarnoj orbiti. Kojom minimalnom brzinom je trebao da se lansira 1990. kako bi se postigla ta orbita?

Brzinom:

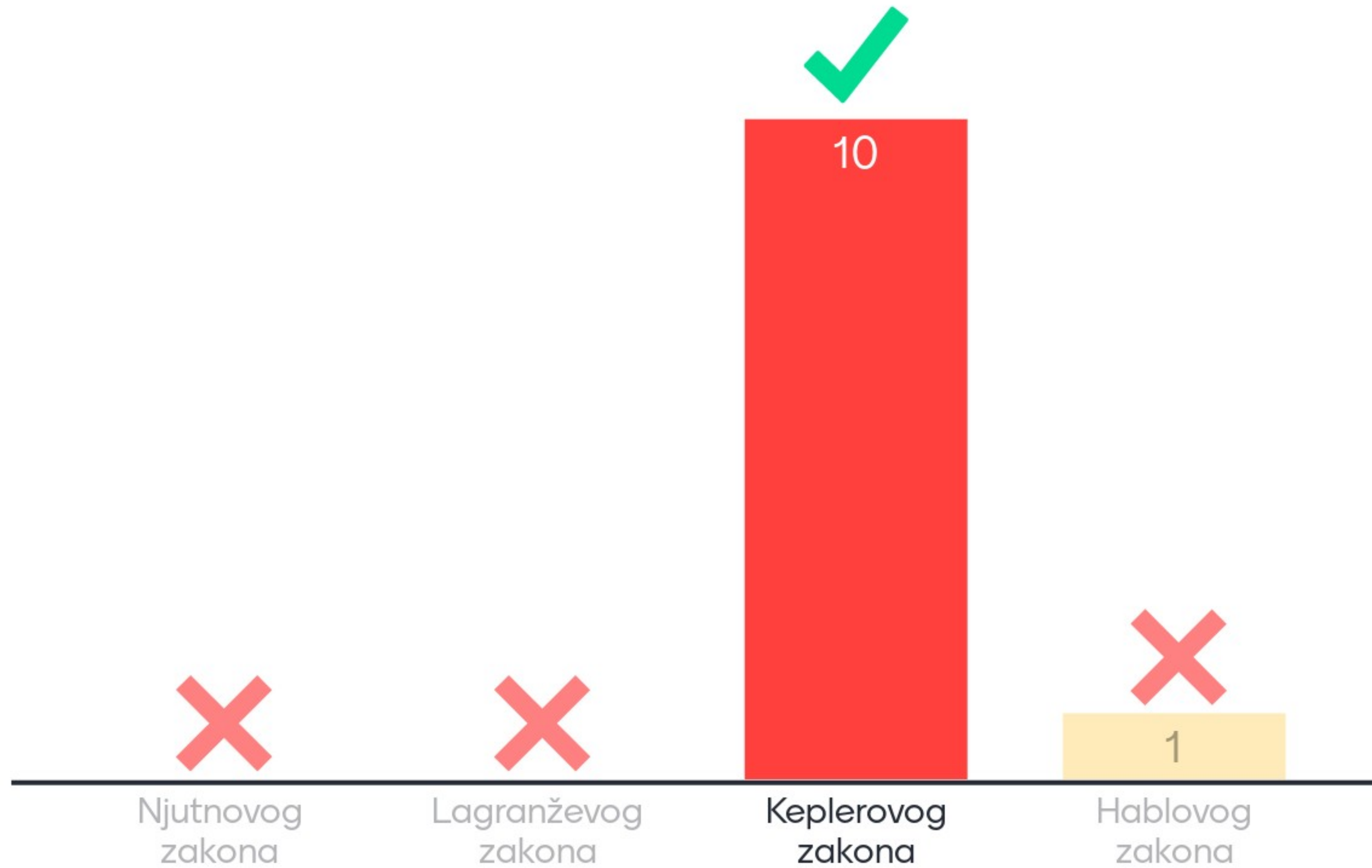


Zadatak 3

Koji zakon povezuje veliku poluosu orbite
planete i njen period rotacije?



Pomoću:



Zadatak 4

Na osnovu grafika Hablovog zakona,
odrediti rastojanje do galaksije M66 ako se
ona od nas udaljava brzinom 700km/s



Rastojanje do M66 je:

8



2x

9



10

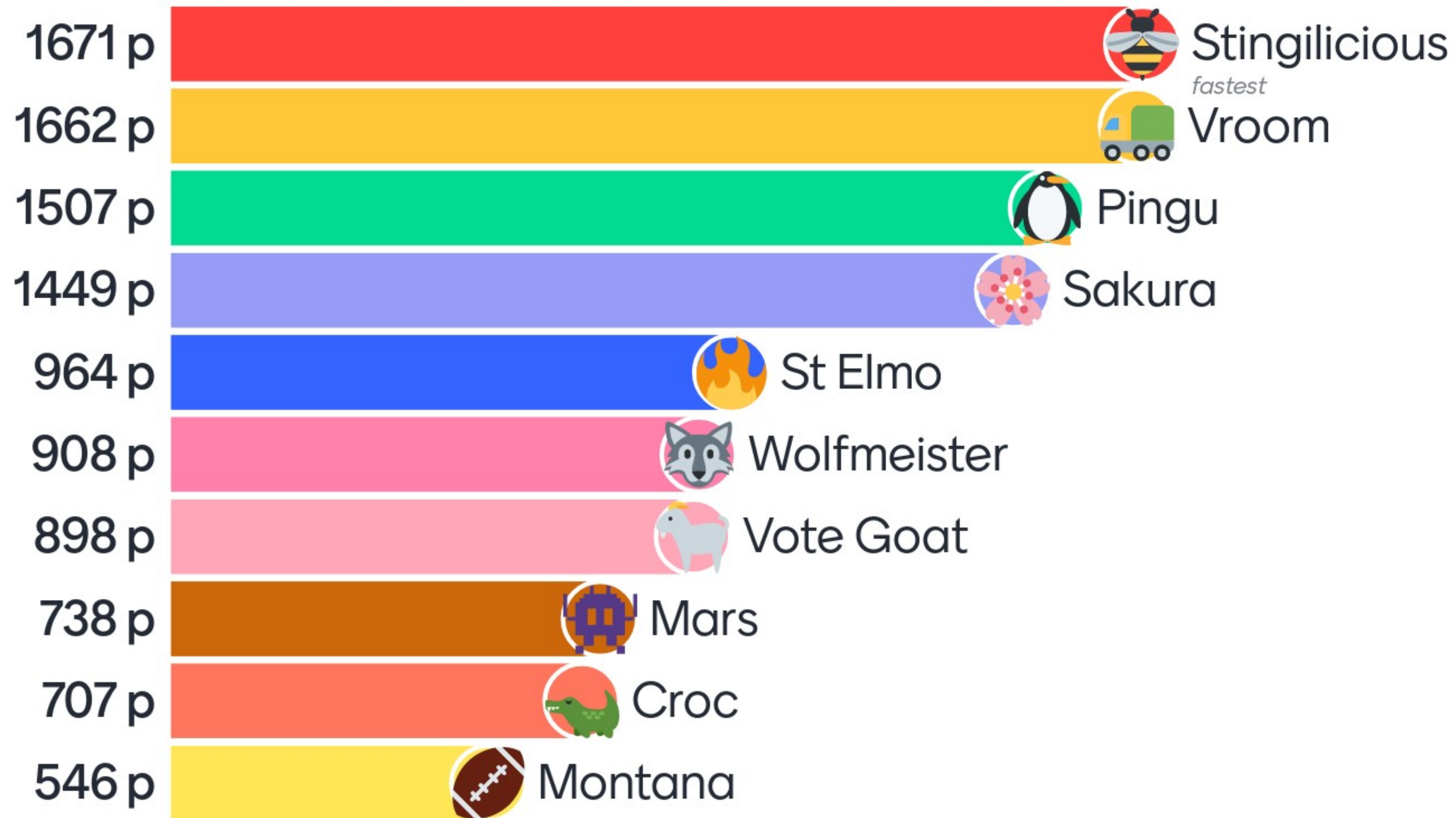


10mpc



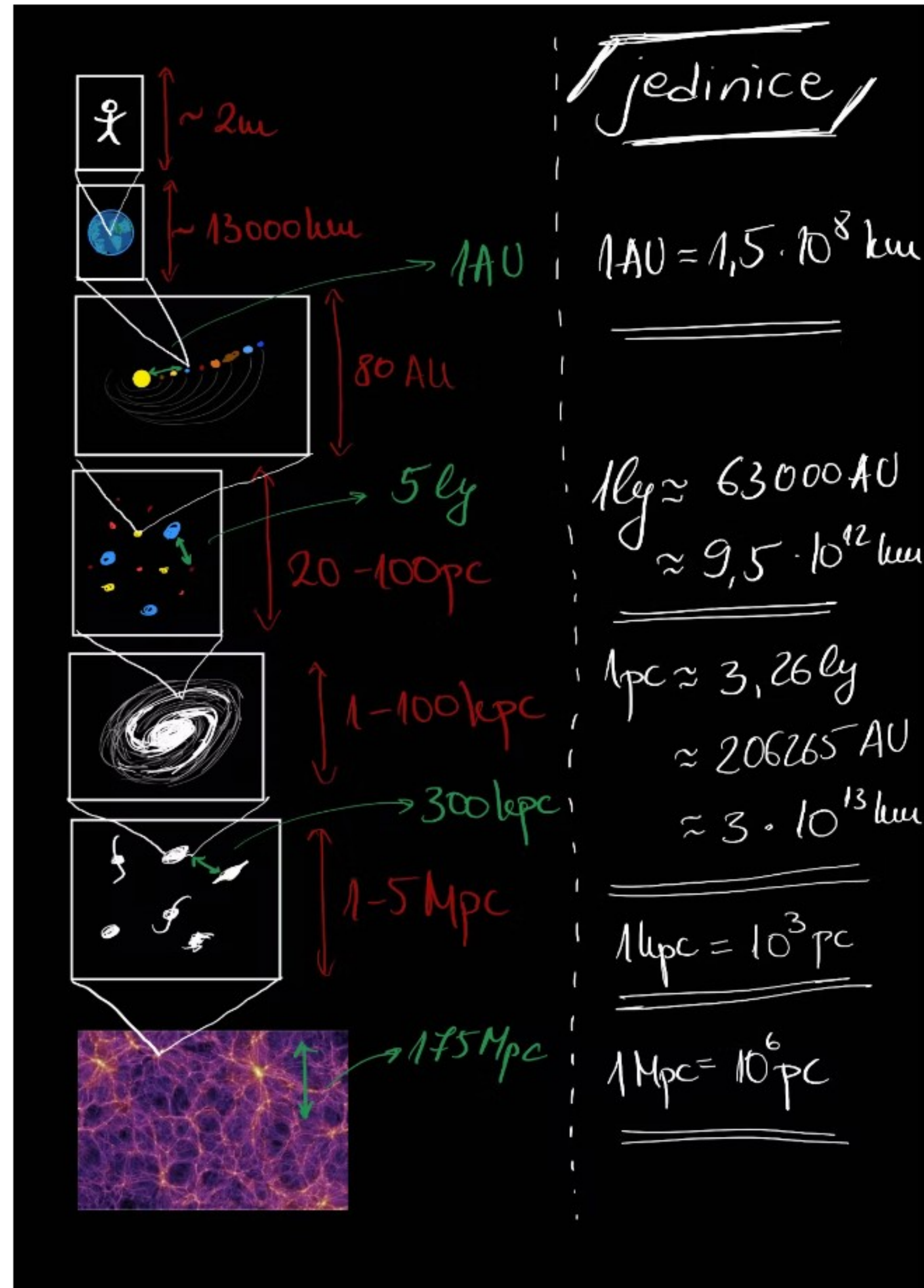
The correct answer is: 10 Mpc

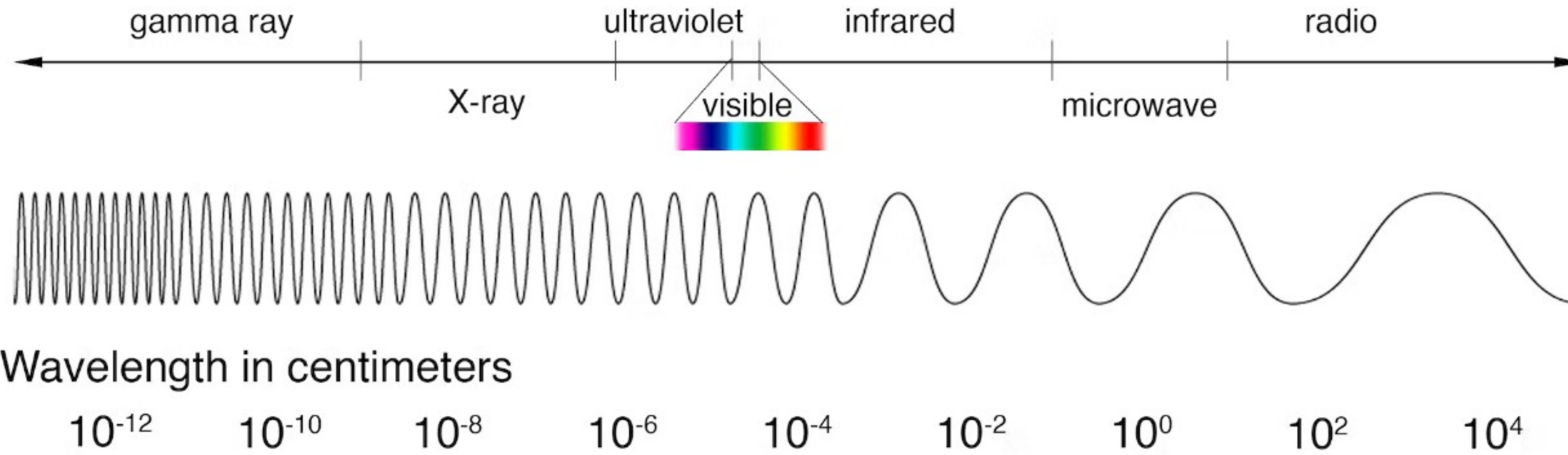
Leaderboard



Od najmanje do najveće jedinice rastojanja...

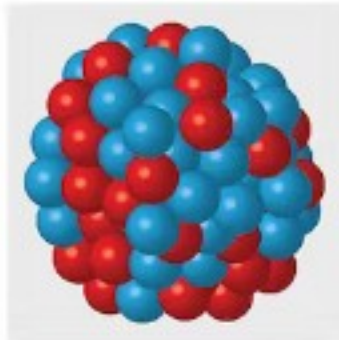






Similar in size to...

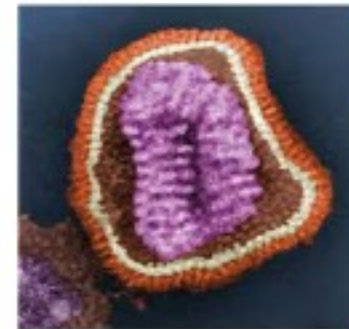
atomic nucleus



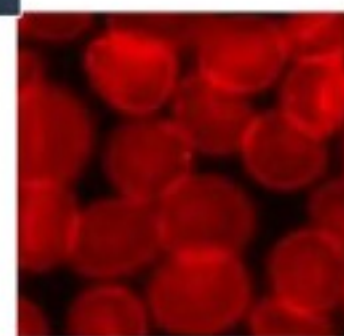
water molecule



virus



blood cell



pencil lead



ladybug



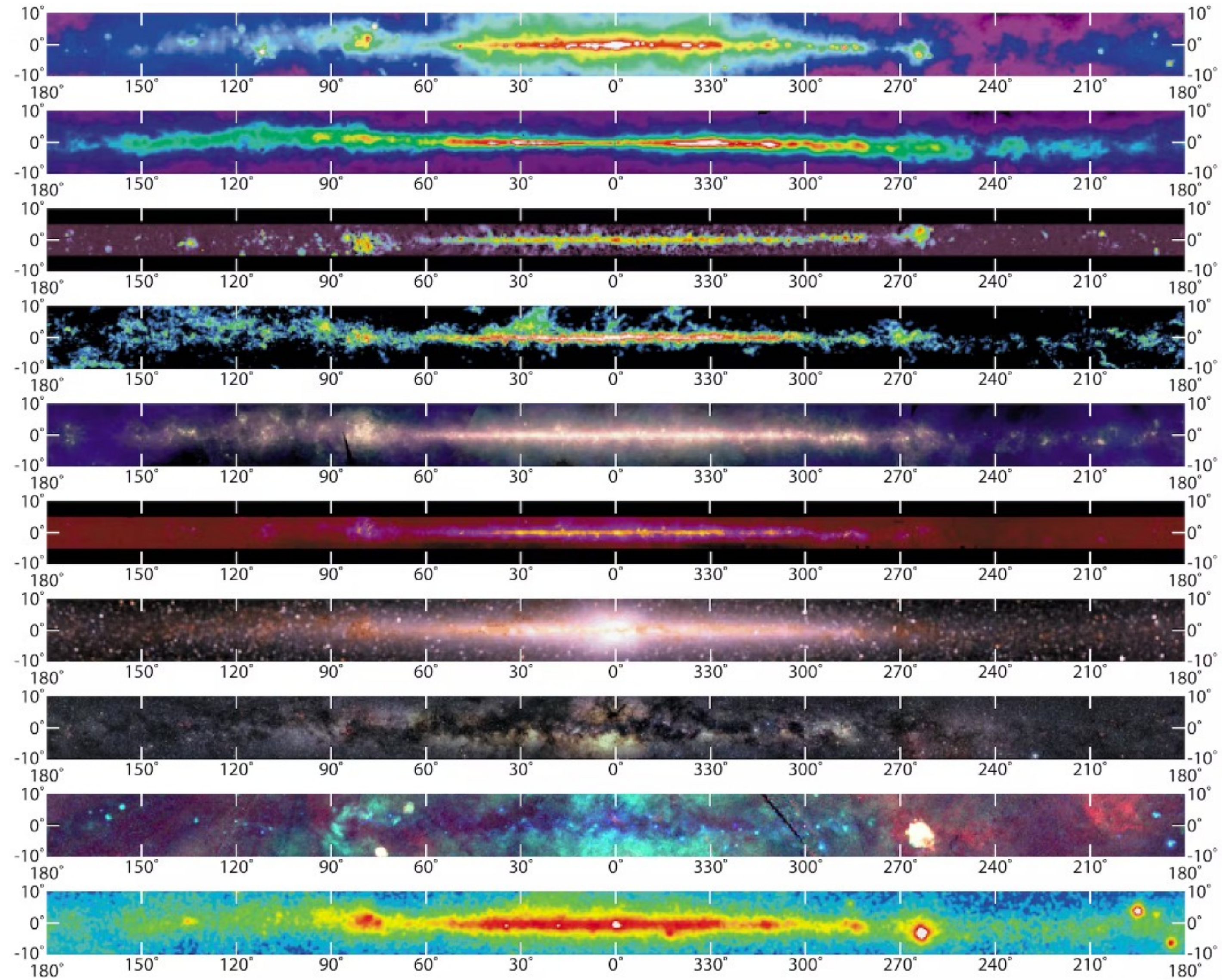
human



Statue of Liberty



Energije? Mehanizmi?



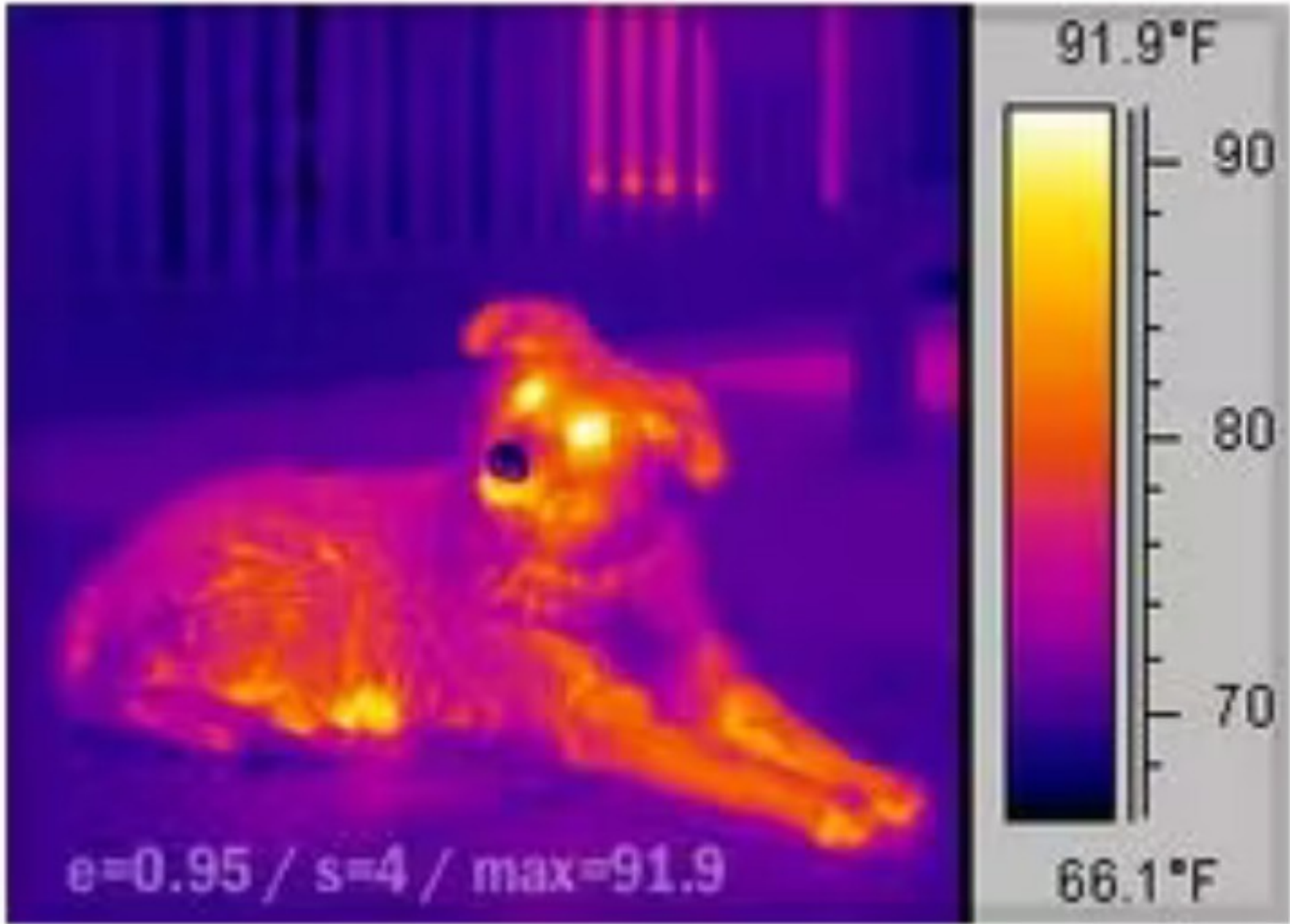
Mlečni put na različitim talasnim dužinama



Pitanja

P1

Naše oči su najosetljivije na talasnu dužinu 500nm. Da li ova talasna dužina određena emisijom Sunca ili emisijom objekata oko nas?



P2

Ako je temperatura Sunca oko 6000K, na kojoj talasnoj dužini zrače živa bića? Da li možemo videti to zračenje golim okom?



P3

Zbog čega su štedne sijalice efikasnije od
obične sijalice sa vlaknom (osim za grejanje
pilića)?



P4

Koje temperature bi trebalo da bude
objekat koji proizvodi gama zračenje?



Sve ovo i više ćemo raditi tokom semestra...

Sledeći čas: Nebeska sfera i koordinatni
sistemi