



$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$
$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^2 - x^2}{h}$$
$$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{2xh + h^2}{h}$$
$$= \lim_{h \rightarrow 0} (2x + h) = 2x$$

**PMF Niš, 2024**

# **PAB-FIZ**

**Srednjoškolska liga**

**I termin**

# Partneri i sponzori



ЦЕНТАР  
ЗА  
ПРОМОЦИЈУ  
НАУКЕ







$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

$$f(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^2 - x^2}{h}$$

$$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{2xh + h^2}{h}$$

# PITALICE



**I. Koja od navedenih fizičkih veličina je vektorska:**

- a. Temperatura**
- b. Električki dipolni moment**
- c. Masa**

**2. Najveći domet kosog hica u vakuumu se postiže kad je hitac pod uglom od:**

- a.  $90^\circ$**
- b.  $60^\circ$**
- c.  $45^\circ$**



### **3. Gama-zraci su:**

- a. Elektroni**
- b. Fotoni**
- c. Jezgra helijuma**



**4. Kolika je brzina zvuka u vakuumu:**

- a. 331,3 m/s**
- b. 0 m/s**
- c. 331,3 km/h**



**5. Koja veličina se održava pri izobarnom procesu:**

- a. Pritisak**
- b. Zapremina**
- c. Temperatura**





**6. Skraćenica SI potiče iz:**

- a. Engleskog jezika**
- b. Francuskog jezika**
- c. Nemačkog jezika**



**7. Ogledalo na raskrsnici je:**

- a. Ravno**
- b. Konveksno**
- c. Konkavno**



**8. Kako se u narodu zovu Plejade:**

- a. Vlašići**
- b. Vlajne**
- c. Majine**



**9. Da li telo može da ubrza preko brzine svetlosti u vakuumu:**

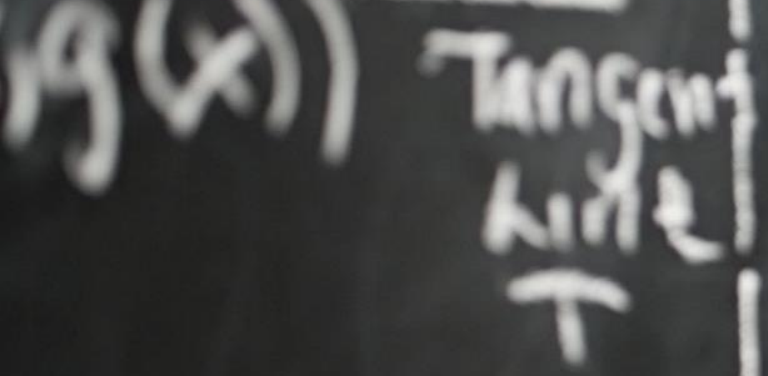
- a. ne**
- b. da**
- c. samo u određenim uslovima**



**10. Koji antički naučnik je približno odredio obim Zemlje:**

- a. Eratosten**
- b. Aristotel**
- c. Pitagora**





$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^2 - x^2}{h}$$

$$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{2xh + h^2}{h}$$

**SPOJNICE**

## Spojiti fizičke veličine sa njima odgovarajućim fizičkim jedinicama:

1. Moment impulsa

2. Jačina magnetnog polja

3. Jačina svetlosti

4. Kapacitivnost

5. Prostorni ugao

6. Količina naelektrisanja

7. Osvetljenost

8. Količina energije

a) Cd

b) lx

c) Nm/s

d) C

e) A/m

f) F

g) sr

h) eV





$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

$$f(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^2 - x^2}{h} = 1$$

$$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{2xh + h^2}{h}$$

# FOTO-PITALICE



# 1. Koja je naučnica prikazana na slici?

A Irena Žolio Kiri

B Mileva Marić Ajnštajn

C Marija Kiri

D Marija Kilibarda





## 2. Koja je fizička pojava prikazana na slici?

A Kondenzacija

B Sublimacija

C Topljenje

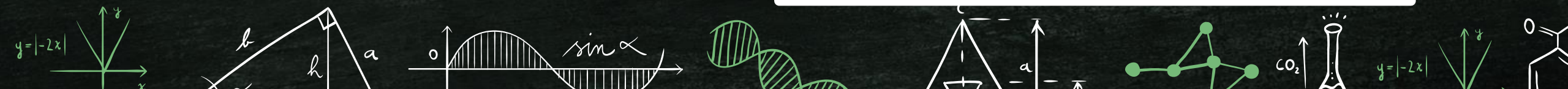
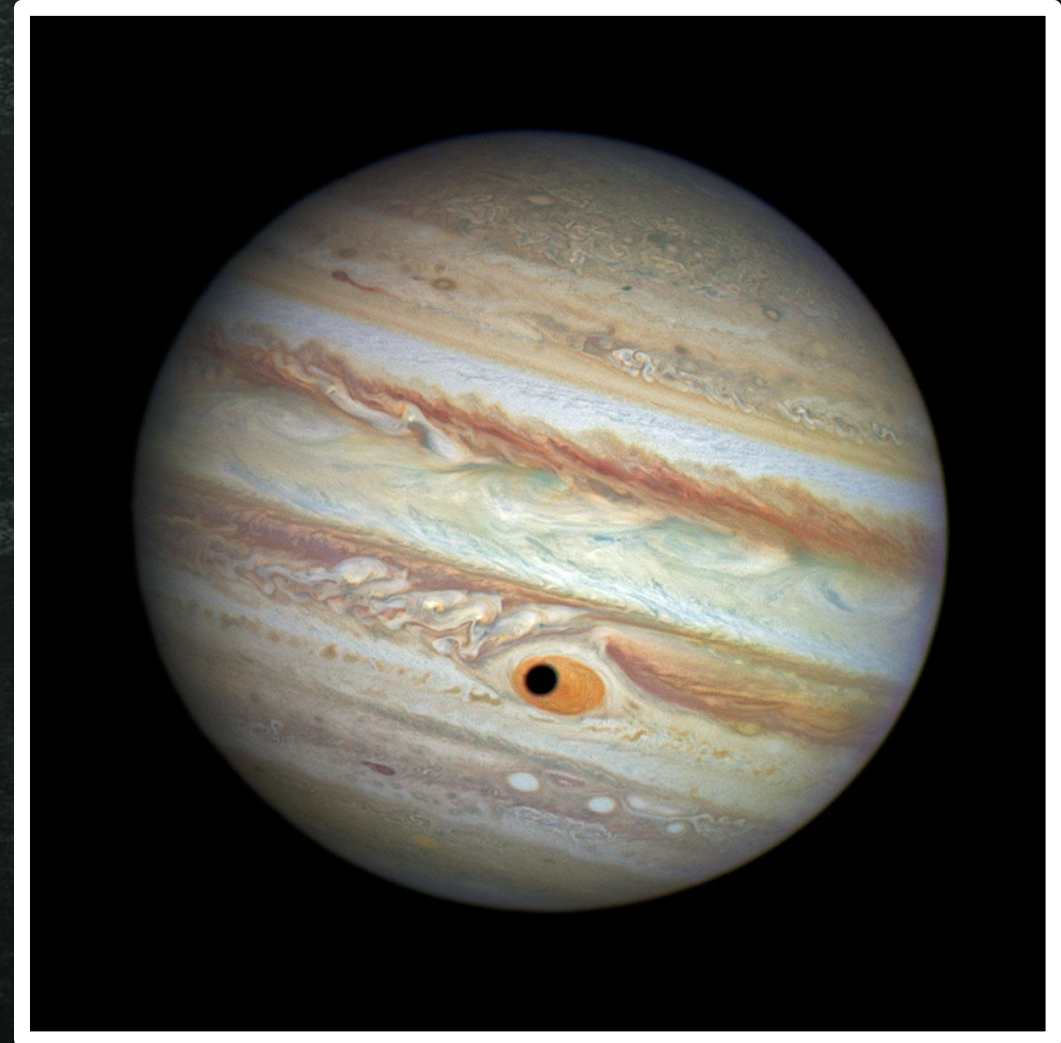
D Koagulacija





### 3. Koja planeta je prikazana na slici?

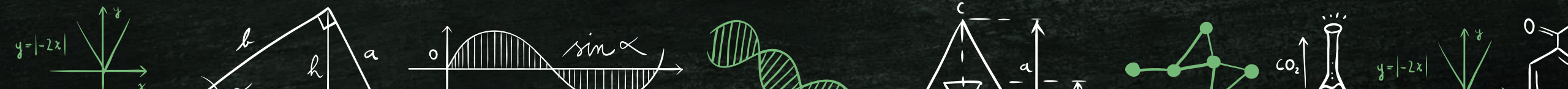
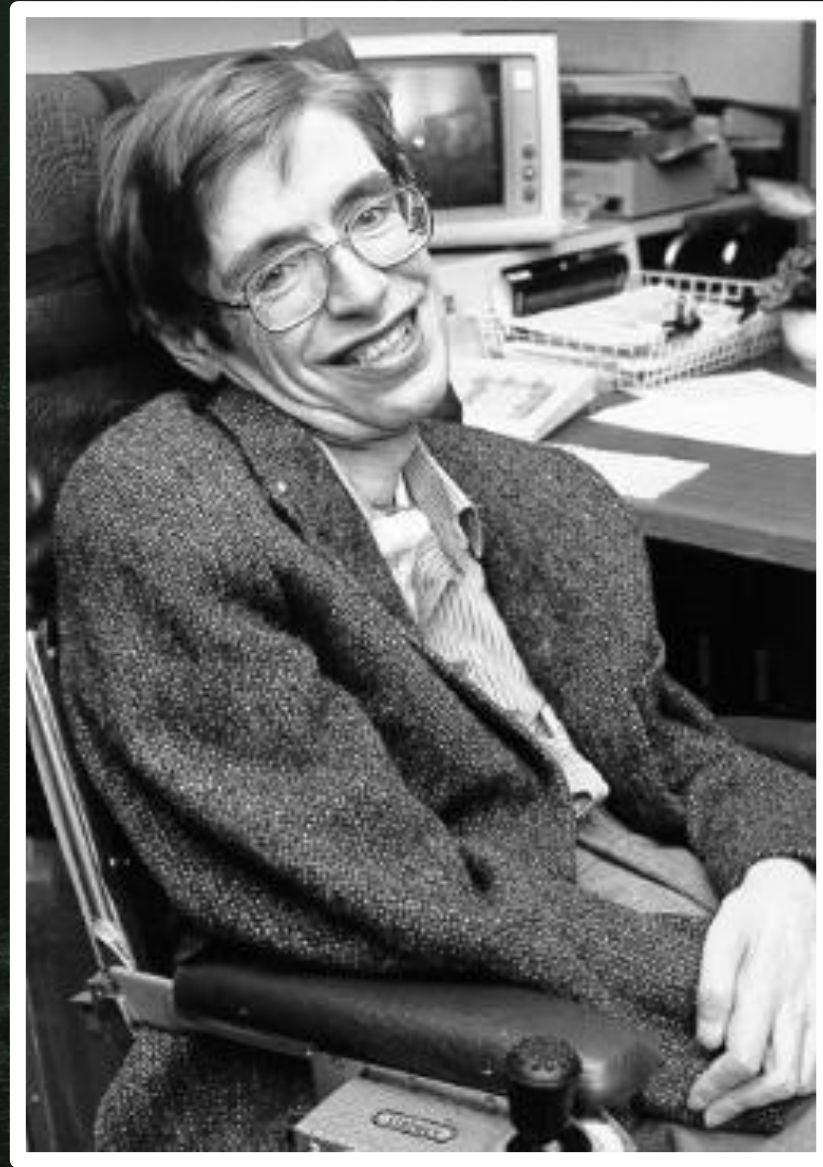
- A Jupiter
- B Merkur
- C Uran
- D Venera





## 4. Ko je naučnik sa slike?

- A Enriko Fermi
- B Entoni Hopkins
- C Stiven Vajnberg
- D Stiven Hoking





## 5. Kako se naziva pojava prikazana na slici?

- A Aurora
- B Korona
- C Marina
- D Tornado





## 6. Šta je prikazano na slici?

- A Solarni paneli
- B Prozori sa zatamnjenim staklima
- C Svetleće diode (LED)
- D Vetrogeneratori





# 7. Koja fizička pojava uzrokuje pojavu duge?

- A Prelamanje svetlosti
- B Promena temperature atmosfere sa visinom
- C Promena pritiska vazduha sa visinom
- D Pritisak svetlosti

