



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

**PMF Niš, 2024**

# **PAB-FIZ**

**Osnovnoškolska liga**

**I termin**

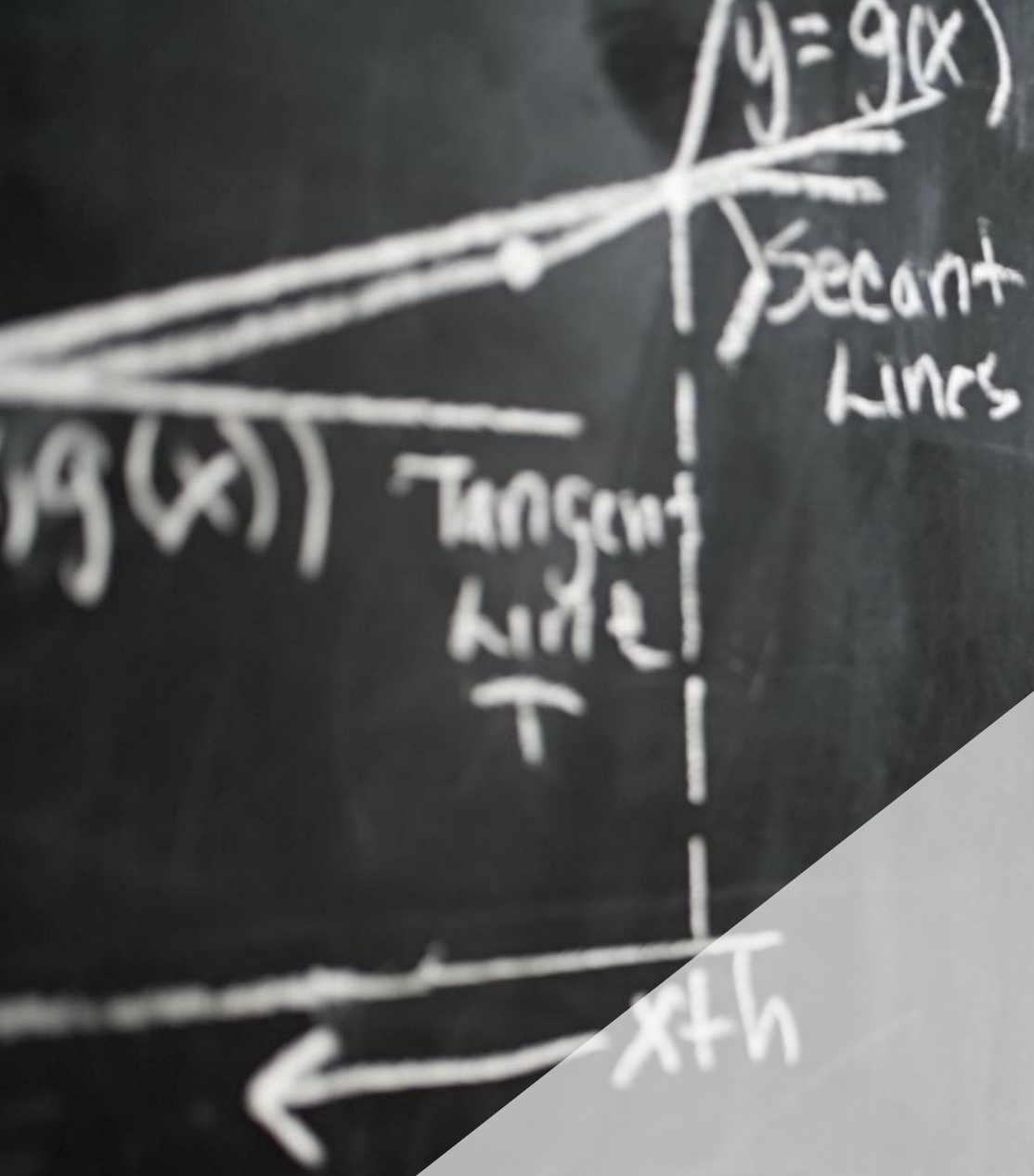
# Partneri i sponzori



ЦЕНТАР  
ЗА  
ПРОМОЦИЈУ  
НАУКЕ







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

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

# PITALICE

Pitanja mogu imati više tačnih odgovora



I. Koja planeta je najbliža suncu?

- a. **Venera**
- b. **Mars**
- c. **Merkur**



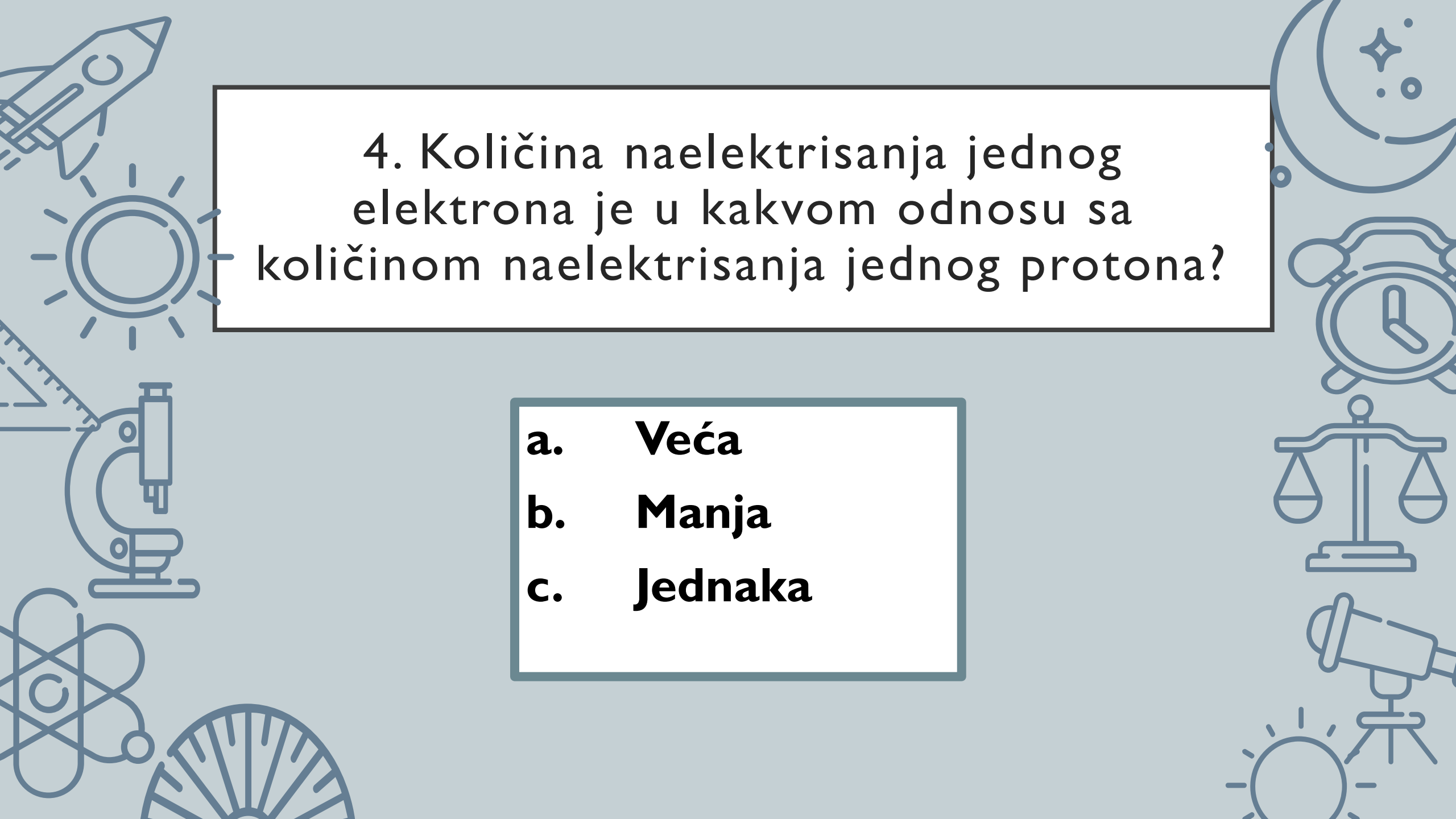
2. Gajger-Milerovim brojačem se registruje:

- a. **Zemljotres**
- b. **Mikrotalasno zračenje**
- c. **Radioaktivno zračenje**



3. Gde je od navedenih mesta najjača gravitaciona sila?

- a. **Na površini Zemlje**
- b. **U središtu Zemlje**
- c. **Na 9,81 m od površine Zemlje**



4. Količina naelektrisanja jednog elektrona je u kakvom odnosu sa količinom naelektrisanja jednog protona?

- a. **Veća**
- b. **Manja**
- c. **Jednaka**



5. Koje je najprodornije zračenje?

- a. **Alfa**
- b. **Beta**
- c. **Gama**





5. Koji je drugi naziv za žižu?

- a. **Fulkrum**
- b. **Fokus**
- c. **Centrum**



7. Koliko najviše puta u životu čovek može videti Halejevu kometu?

- a. **Jednom**
- b. **Dva puta**
- c. **Tri puta**



8. Koja je SI jedinica za snagu?

- a. **Džul**
- b. **Vat**
- c. **Konjska snaga**



9. Koji od navedenih izraza NIJE tačan?

a.  $m = V / \rho$

b.  $V = m / \rho$

c.  $\rho = m / V$



10. Kada se rastojanje između dva naelektrisanja poveća 2 puta, elektrostatička sila se:

- a. **Smanji 4 puta**
- b. **Poveća 2 puta**
- c. **Poveća 4 puta**





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

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

# SPOUNICE

Spojiti fizičke veličine i instrumente kojima se one mogu meriti:

1. Jačina struje

a) Hronometar

2. Masa

b) Termometar

3. Sila

c) Barometar

4. Napon

d) Ampermetar

5. Atmosferski pritisak

e) Nonijus

6. Temperatura

f) Terazije

7. Vreme

g) Dinamometar

8. Dužina

h) Voltmetar





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

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

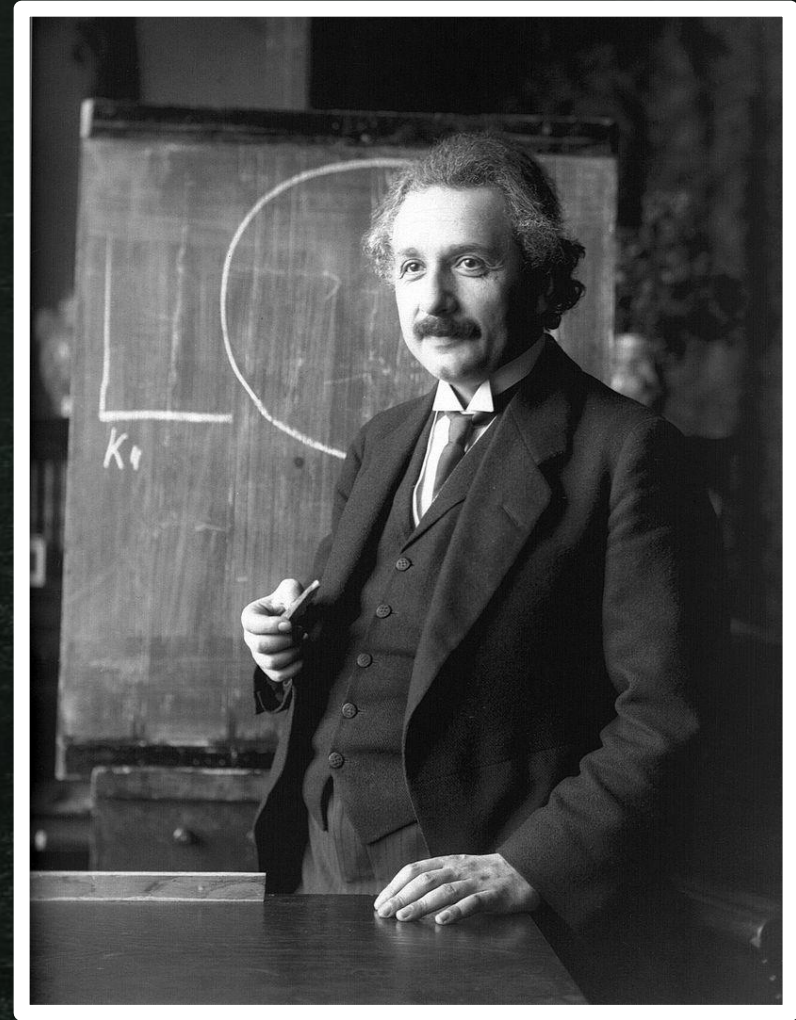
$$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{2xh + h^2}{h}$$

# FOTO-PITALICE



# 1. Ko je naučnik sa slike?

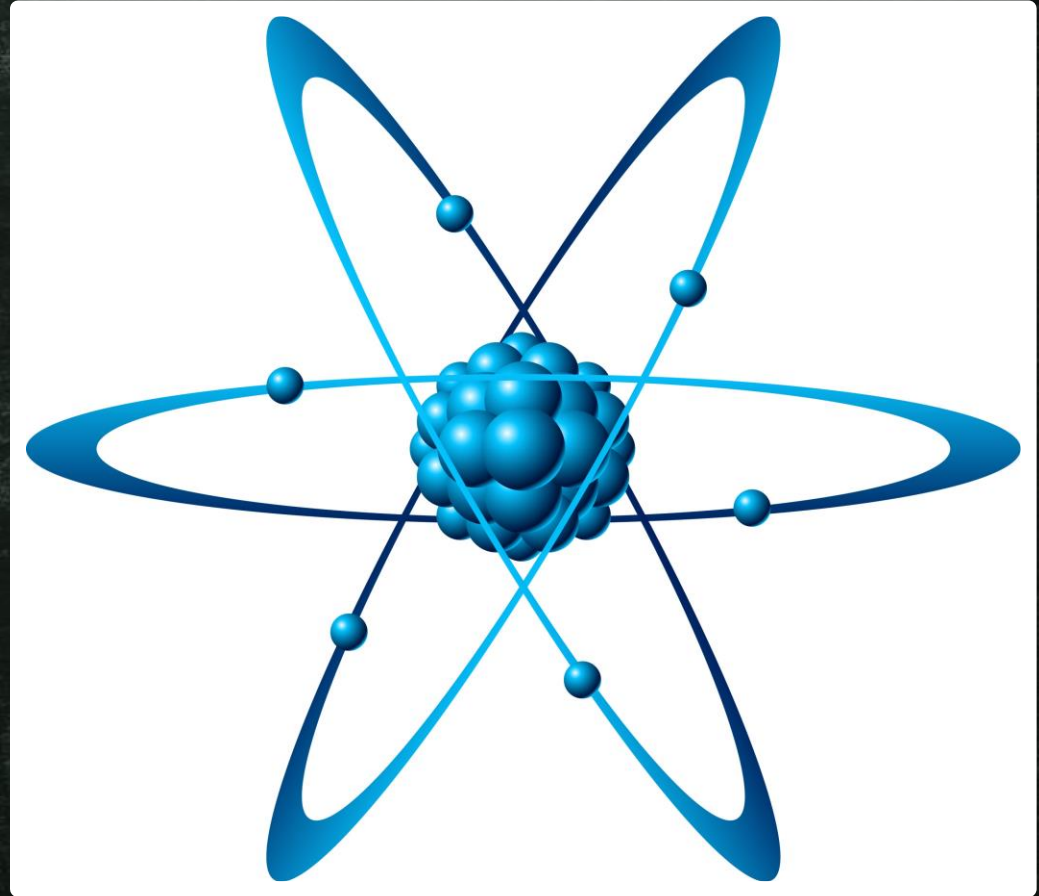
- A Džejms Vat
- B Ričard Fejnman
- C Albert Ajnštajn
- D Nikola Tesla





## 2. Šta je prikazano na slici?

- A Molekul
- B Atom
- C Kristalna rešetka
- D Kvark





3. Na slici je prikazan znak za:

A Hidroelektranu

B Opasnost na putu

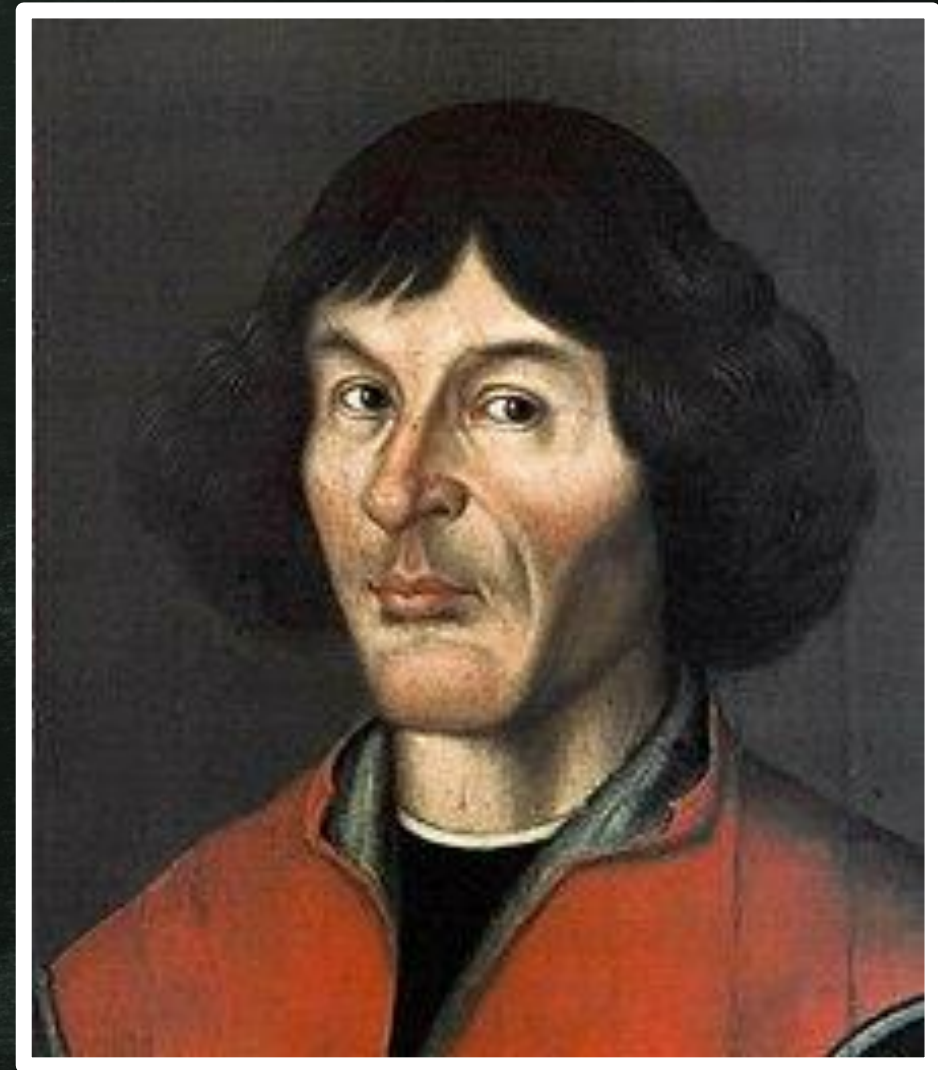
C Opasnost od radioaktivnosti

D Opasnost trafostanica u blizini



## 4. Ko je naučnik sa slike?

- A Nikola Kopernik
- B Galileo Galilej
- C Isak Njutn
- D Evangelista Toričeli





# 5. Šta je prikazano na slici?

A Kompas

B Sekstant

C Metronom

D Žiroskop





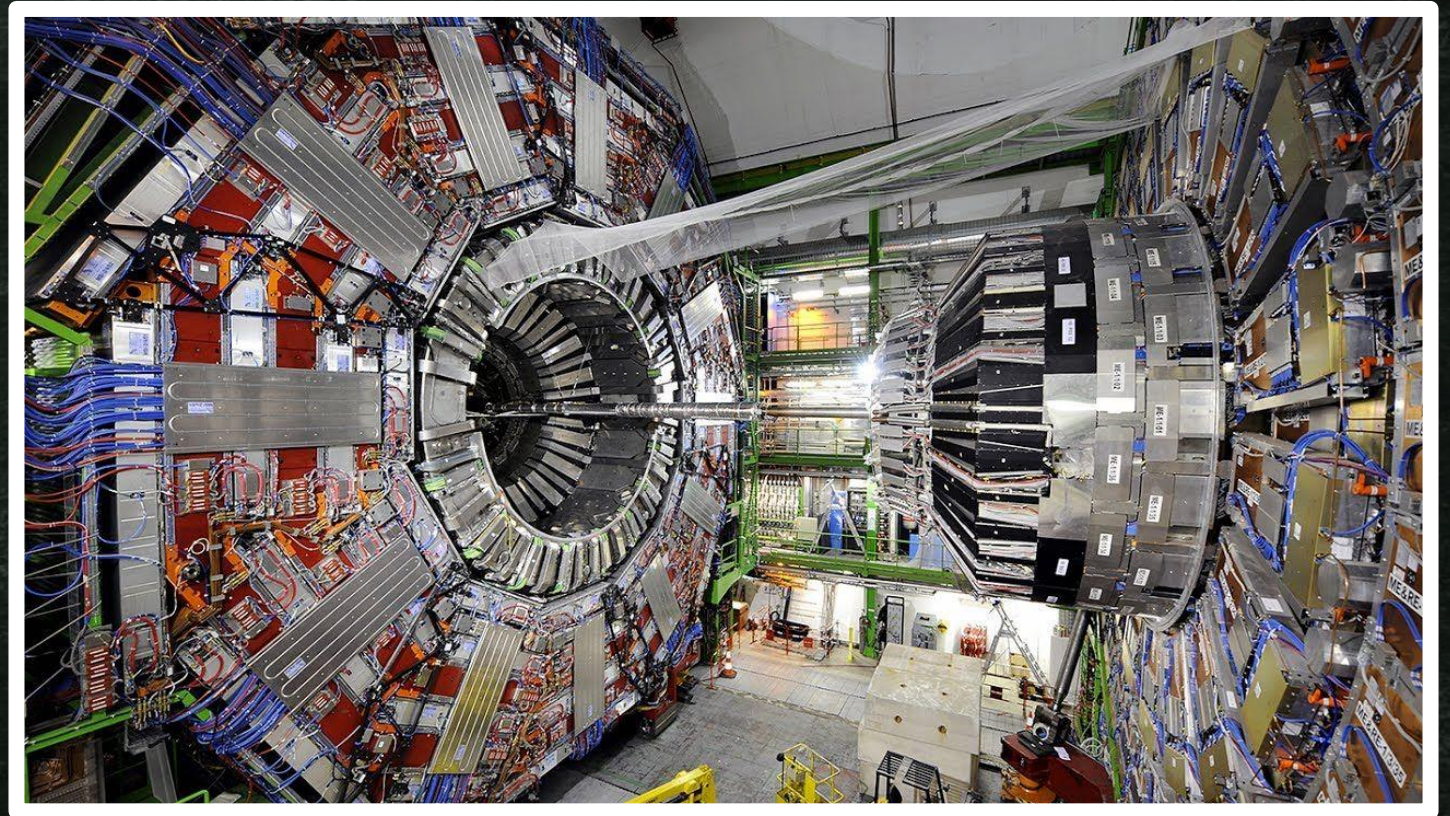
# 6. Gde se nalazi akcelerator sa slike?

A U CERN-u

B U NASA-i

C Na PMF-u u Nišu

D U Vinči





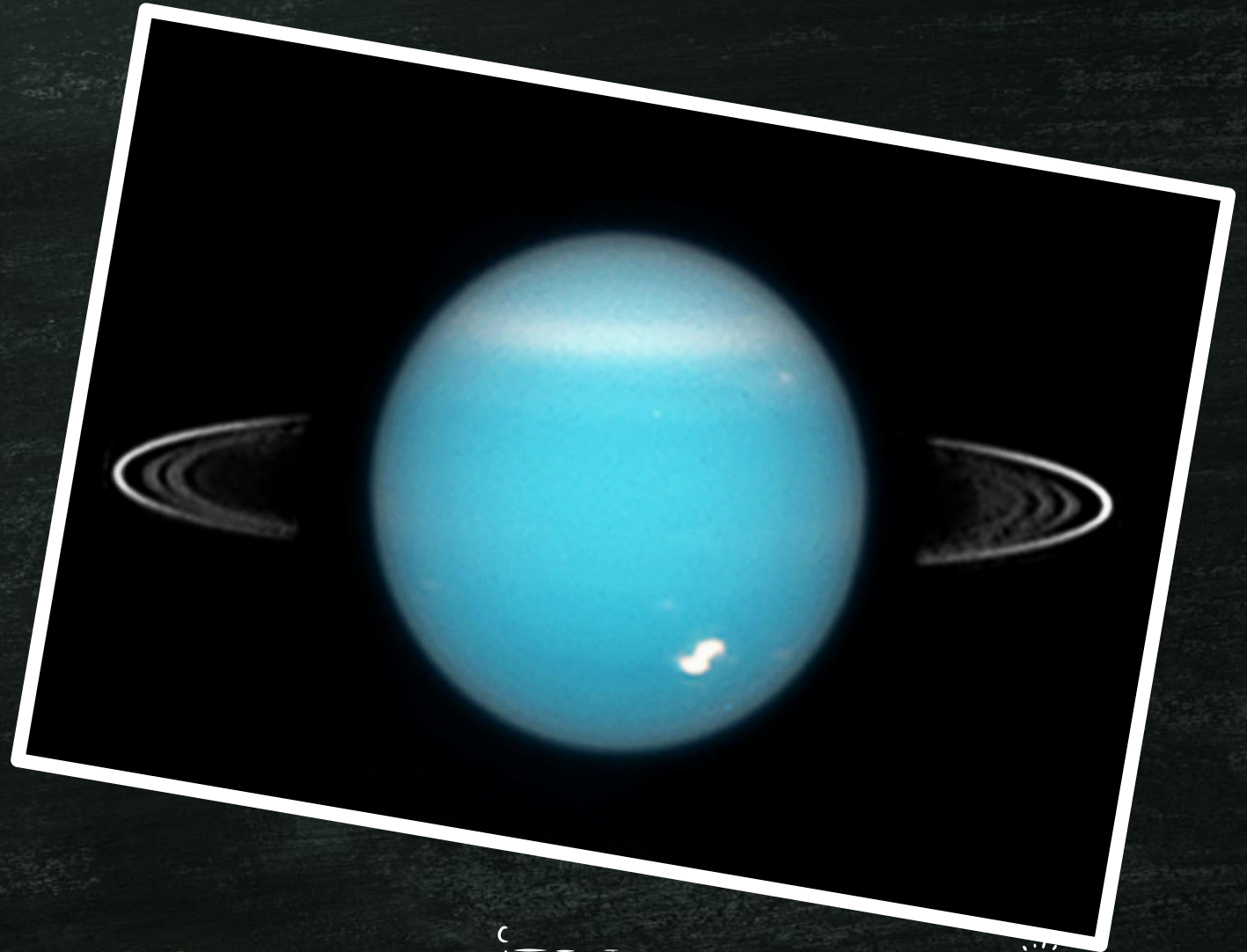
## 7. Koja planeta je prikazana na slici?

A Saturn

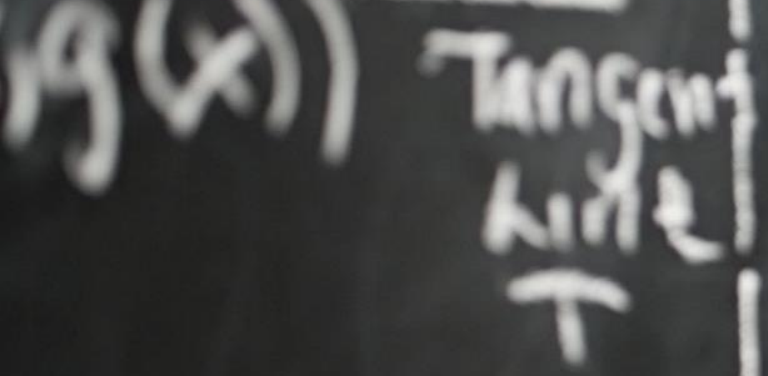
B Venera

C Jupiter

D Uran







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

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

# ASOCIACIJE

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