



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

PMF Niš, 2024

PAB-FIZ

Osnovnoškolska liga

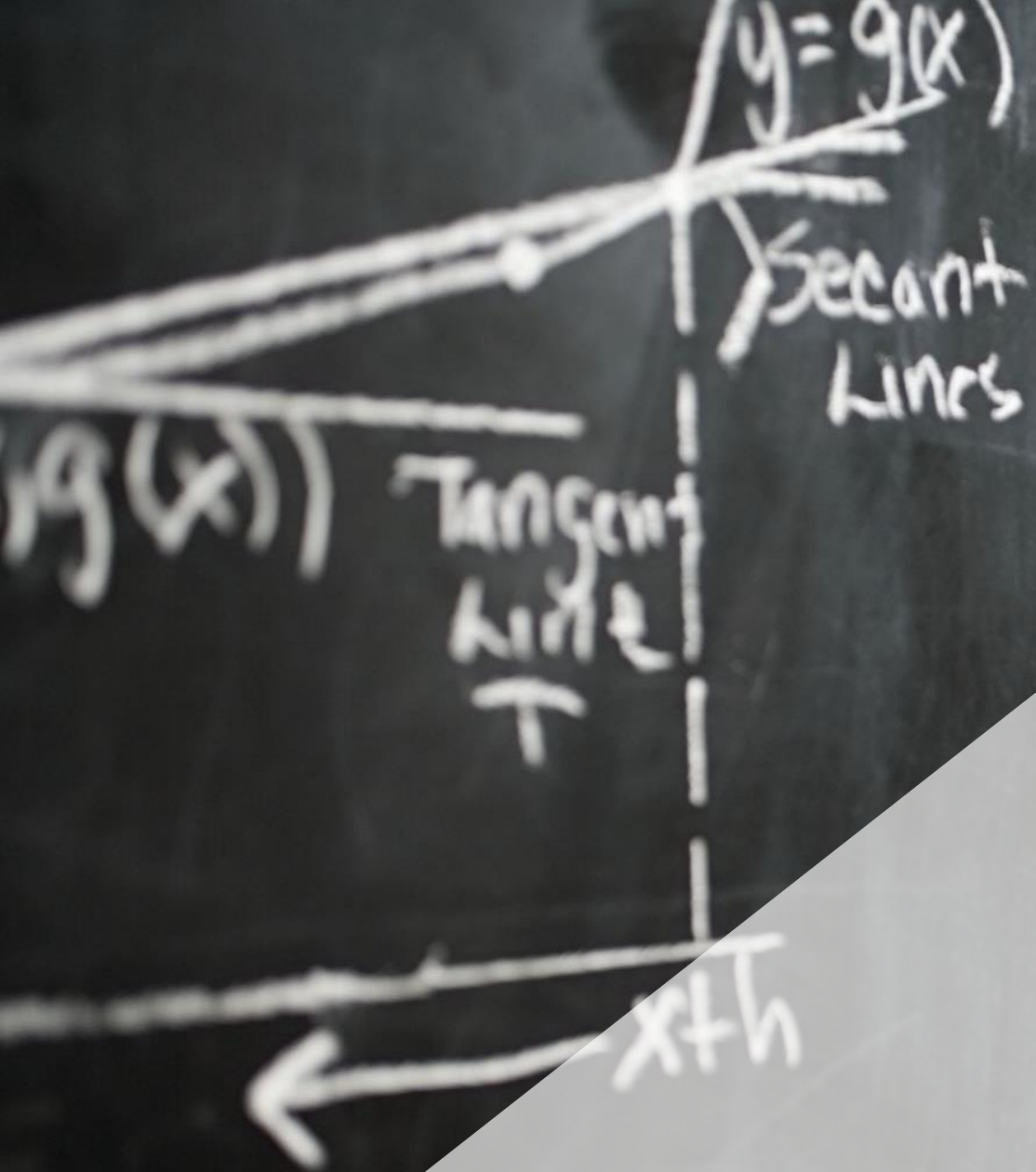
II termin

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. Koliko ima planeta u sunčevom sistemu:

- a. 8**
- b. 9**
- c. 10**



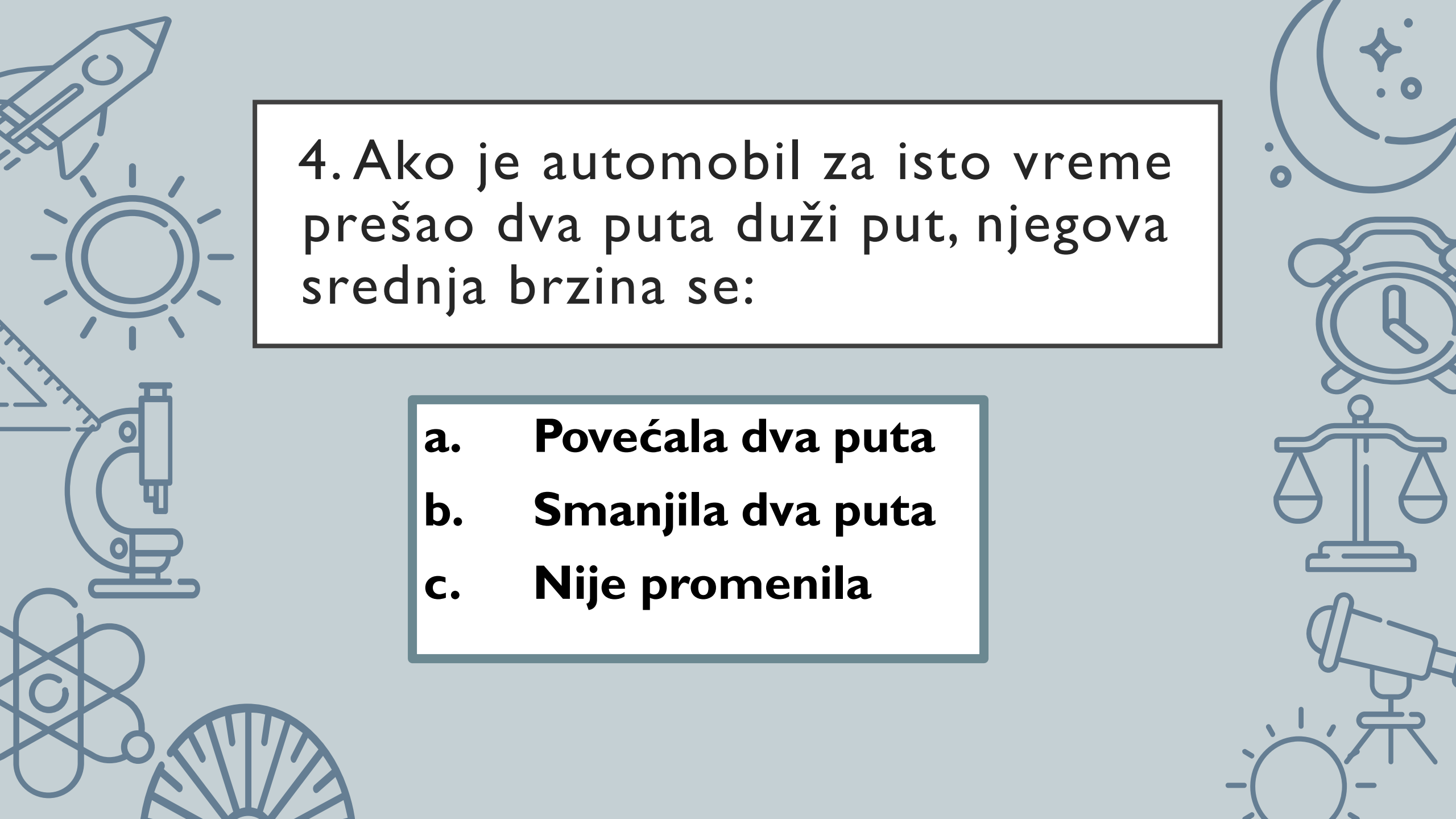
2. Planete u sunčevom sistemu su
dobile imena po:

- 
- a. **Grčkim bogovima**
 - b. **Rimskim bogovima**
 - c. **Egipatskim bogovima**



3. Od dva tela jednakih masa,
veću gustinu ima:

- a. Telo manje zapremine**
- b. Telo veće zapremine**
- c. Nema dovoljno podataka
da se odgovori na pitanje**



4. Ako je automobil za isto vreme prešao dva puta duži put, njegova srednja brzina se:

- a. **Povećala dva puta**
- b. **Smanjila dva puta**
- c. **Nije promenila**



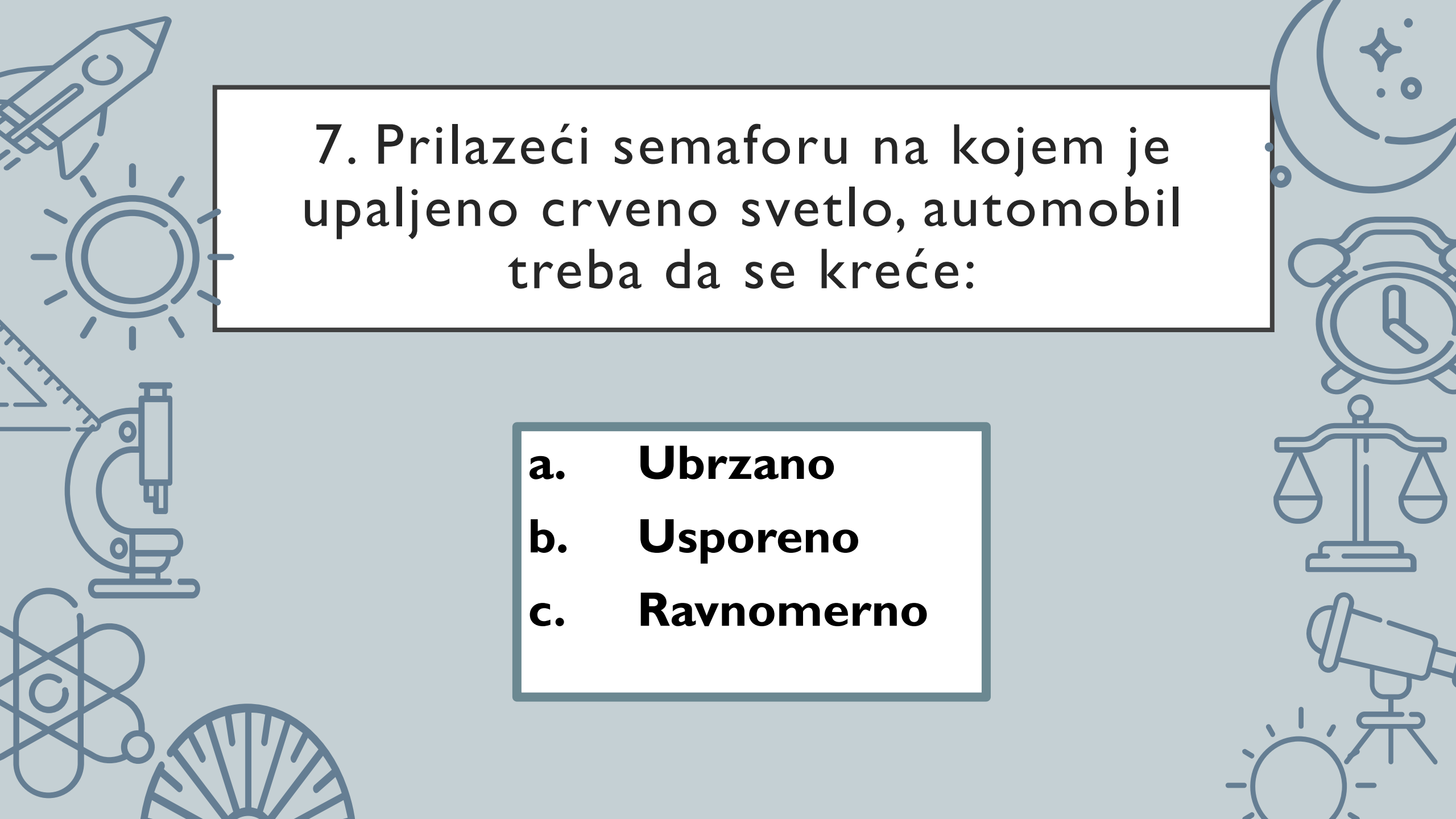
5. Da li se ubrzanje zemljine teže menja pri porastu brzine tela?

- a. da**
- b. ne**
- c. zavisi od toga koliko je porasla brzina**



6. Koje je ime spejs šatla u kome je
čovjek prvi put sleteo na Mesec?

- 
- a. Eagle**
 - b. Challenger**
 - c. Apollo**



7. Prilazeći semaforu na kojem je upaljeno crveno svetlo, automobil treba da se kreće:

- a. **Ubrzano**
- b. **Usporeno**
- c. **Ravnomerno**



8. Kada se telo kreće po nekoj podlozi, sila trenja deluje:

- a. **Samo na telo**
- b. **Samo na podlogu**
- c. **I na telo i na podlogu**



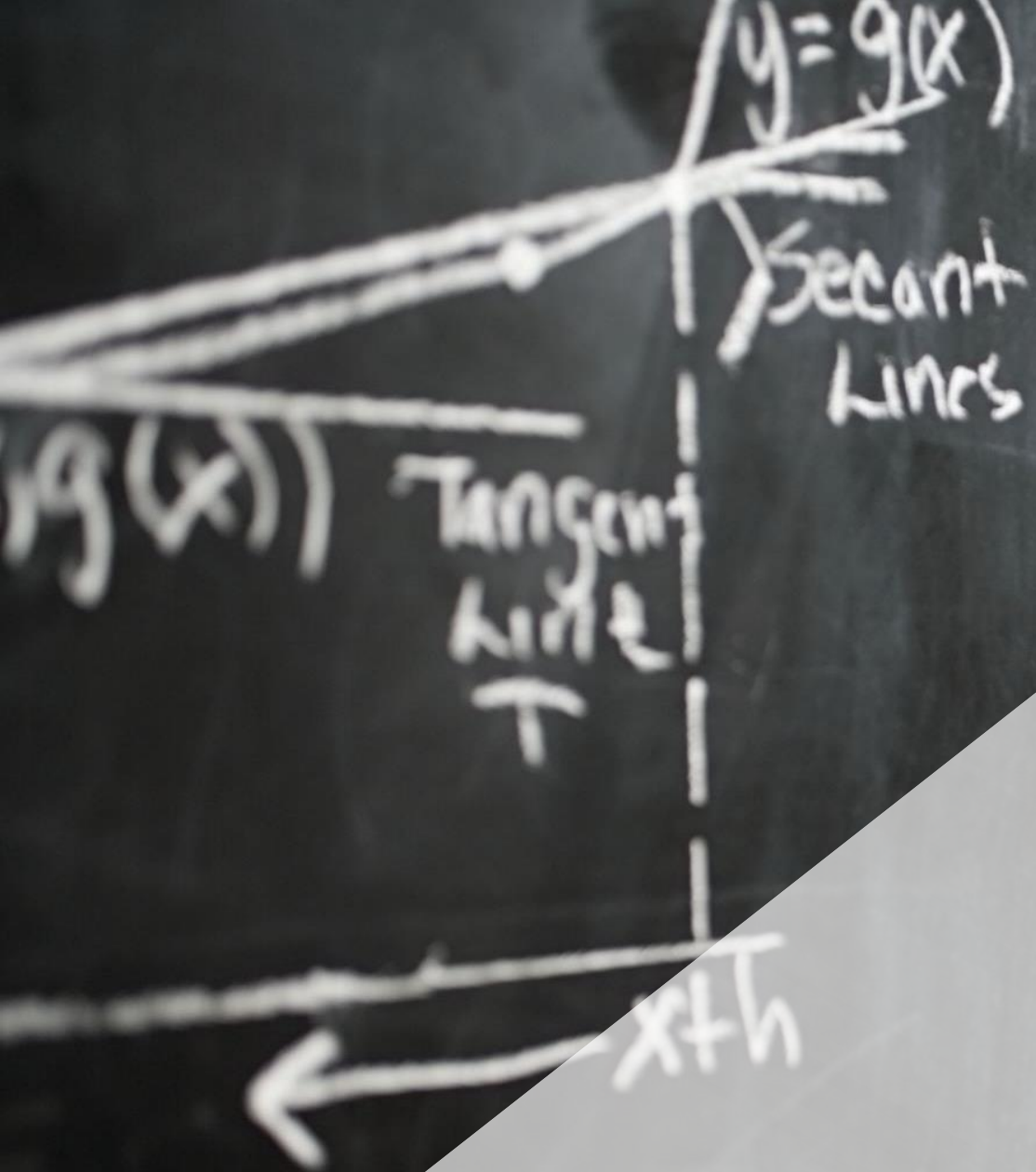
9. Dinamometrom se meri:

- a. **Sila**
- b. **Dinamičnost tela**
- c. **Eksplzivnost**



10. Koja je najsjajnija zvezda na noćnom nebu?

- a. **Sirius**
- b. **Severnjača**
- c. **Algol**



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

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

SPOJNICE

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

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

Spojiti imena i prezimena poznatih fizičara:

1. Nikola

2. Pavle

3. Ruđer

4. Ričard

5. Mihajlo

6. Nikola

7. Albert

8. Mileva

A) Bošković

B) Pupin

C) Kopernik

D) Marić

E) Savić

F) Ajnštajn

G) Tesla

H) Fajnman



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

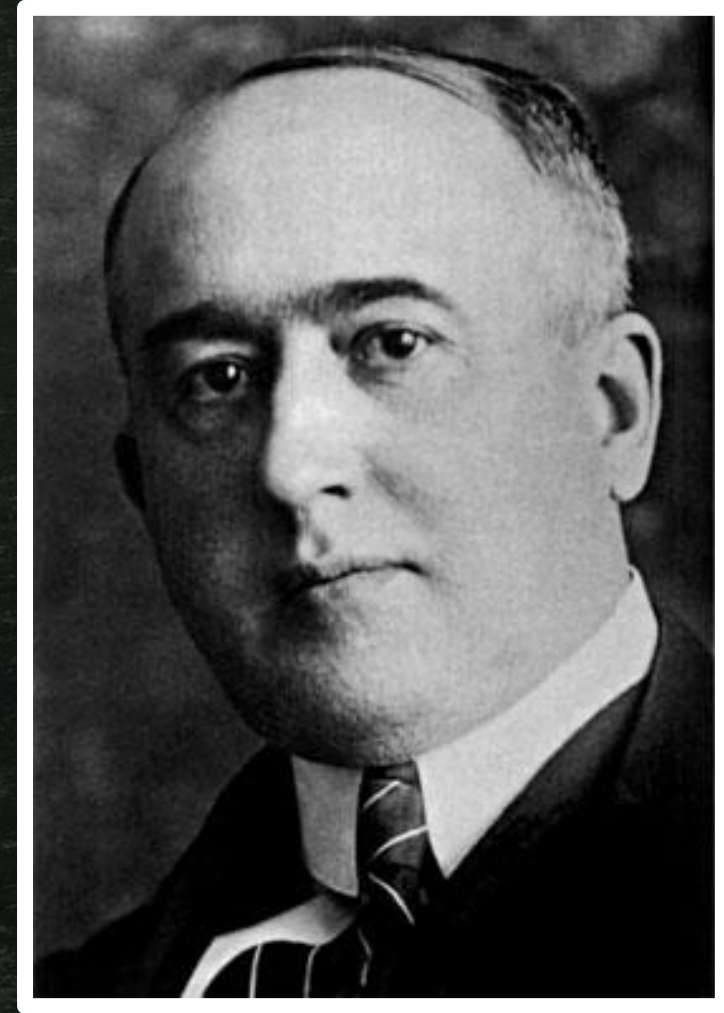
$$f(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^2 - x^2}{h} = 1$$

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

FOTO-PITALICE

1. Kako se zove naučnik sa slike?

- A Mihajlo Pupin
- B Maks Plank
- C Ernest Raderford
- D Milutin Milanković



2. Šta je prikazano na slici?

A Meteor

B Kortikosteroid

C Asteroid

D Kometa



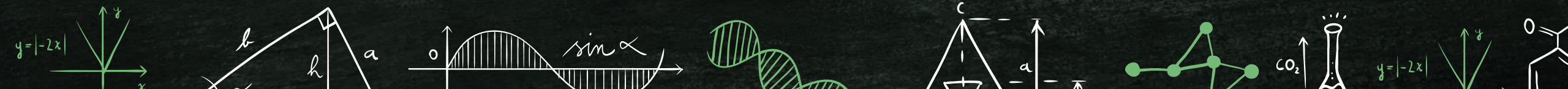
3. Šta se nalazi na slici?

A Fizičko klatno

B Torziono klatno

C Fukoovo klatno

D Njutново klatno



4. Koji je uređaj prikazan na slici?

A Teslin transformator

B Van der Grafov generator

C Faradejev kavez

D Teslina kugla



5. Koje su fizičke pojave prikazane na slici?

A Prelamanje svetlosti

B Odbijanje svetlosti

C Totalna refleksija

D Plivanje tela



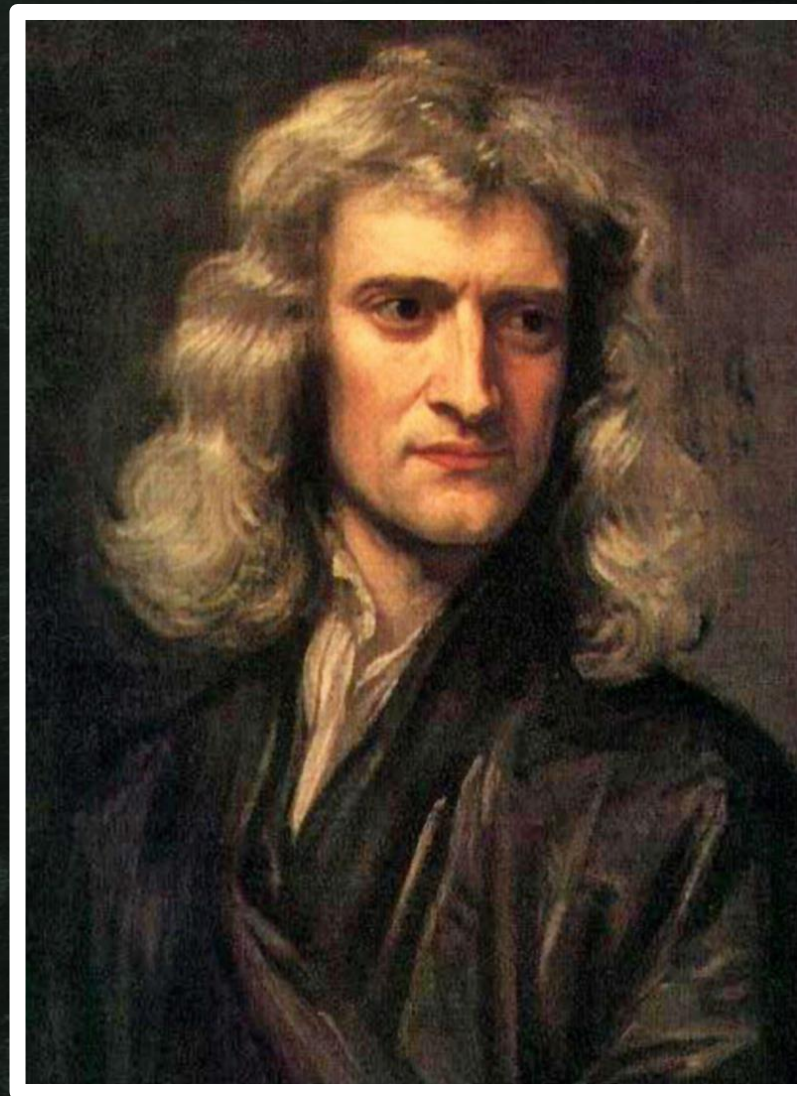
6. Ko je naučnik sa slike?

A Isak Njutn

B Nikola Kopernik

C Evangelista Toričeli

D Đordano Bruno



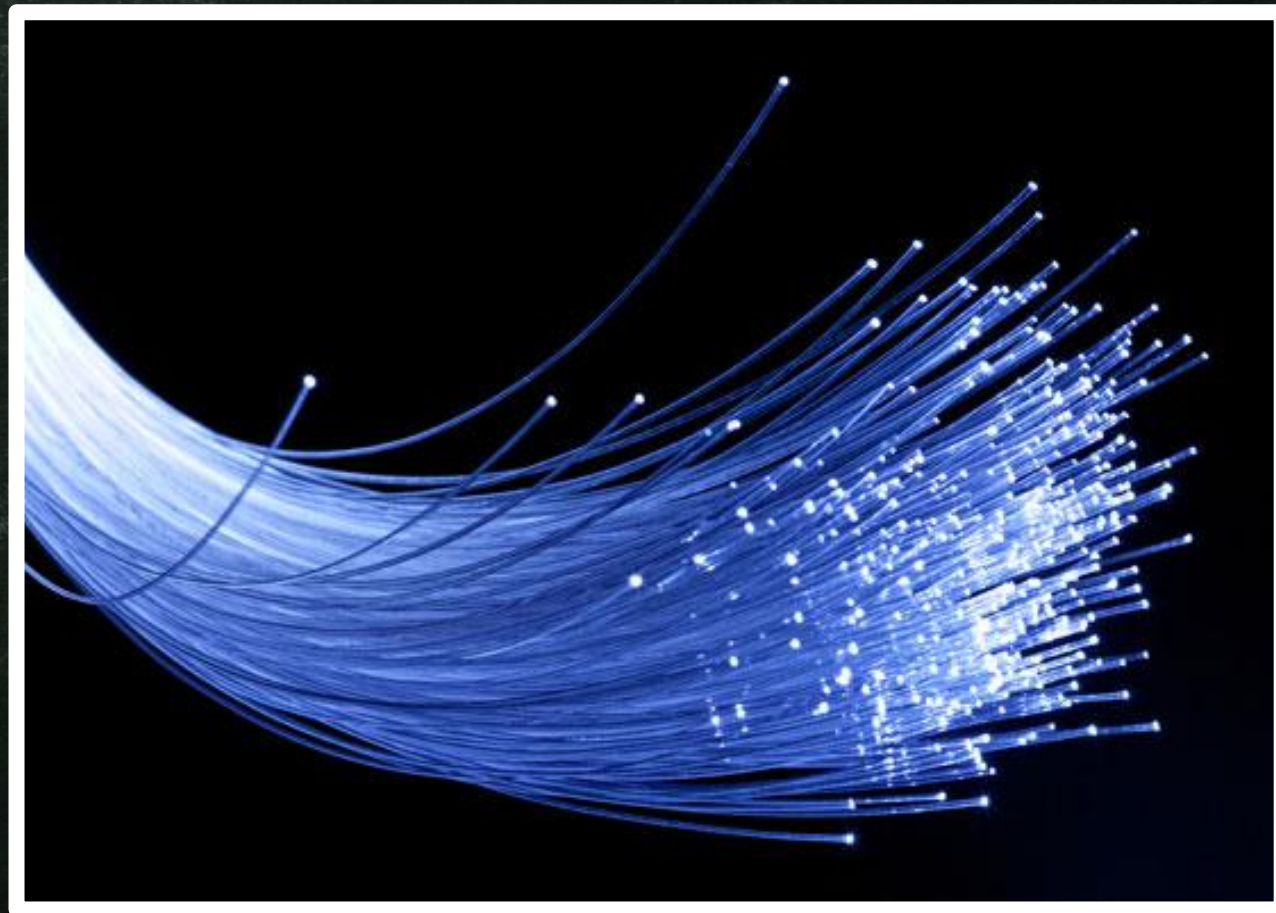
7. Šta je prikazano na slici?

A Optička vlakna

B Bakarne žice

C Nanocevi

D Ulična rasveta





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

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

ASOCIJACIJE

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

$$f(a) = \lim_{h \rightarrow 0} f(a+h)$$