

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

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

PMF Niš, 2024

PAB-FIZ

Osnovnoškolska liga

I termin

Partneri i sponzori

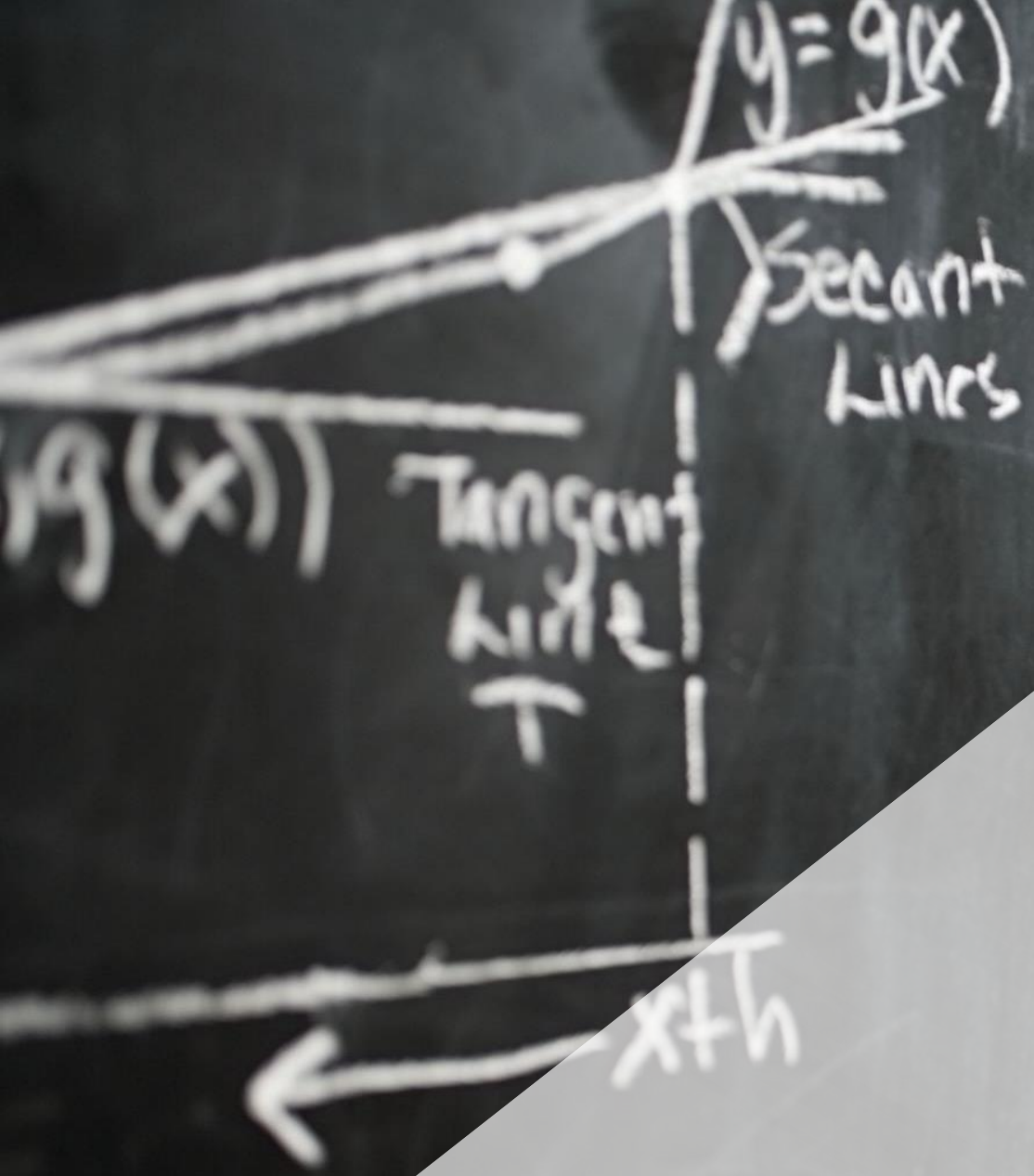


ЦЕНТАР
ЗА
ПРОМОЦИЈУ
НАУКЕ



NAPOMENA

Tim **Fizičari** -> Fizičari [ime kapitena]



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

PITALICE

Pitanja mogu imati više tačnih odgovora



I. Grčka reč fisis, od koje potiče naziv fizika, znači:

- a. Nauka**
- b. Priroda**
- c. Filozofija**



**2. U kojem od navedenih sredina
je brzina svetlosti najveća:**

- a. Vakuum**
- b. Staklo**
- c. Voda**



**3. Nacionalni aerodrom u
beogradu nosi ime kog naučnika:**

- a. Mihajlo Pupin**
- b. Nikola Tesla**
- c. Milutin Milanković**



4. Koliko satelita ima Mars:

- a. Nula
- b. Jedan
- c. Dva



5. Marta se obeležava:

- a. **Rođenje Alberta Ajnštajna**
- b. **Dan broja pi**
- c. **Smrt Stivena Hokinga**



6. Zemlja je:

- a. ravna ploča**
- b. približno sfernog oblika**
- c. paraboloid**



7. Šta je uzviknuo Arhimed kada je odredio gustinu krune za kralja Hijerona:

- a. „Opa!“**
- b. „Eureka!“**
- c. „Idemo breee!“**



8. Hronometrom se meri:

- a. **Protok vremena**
- b. **Zapreminski protok fluida**
- c. **Maseni protok fluida**



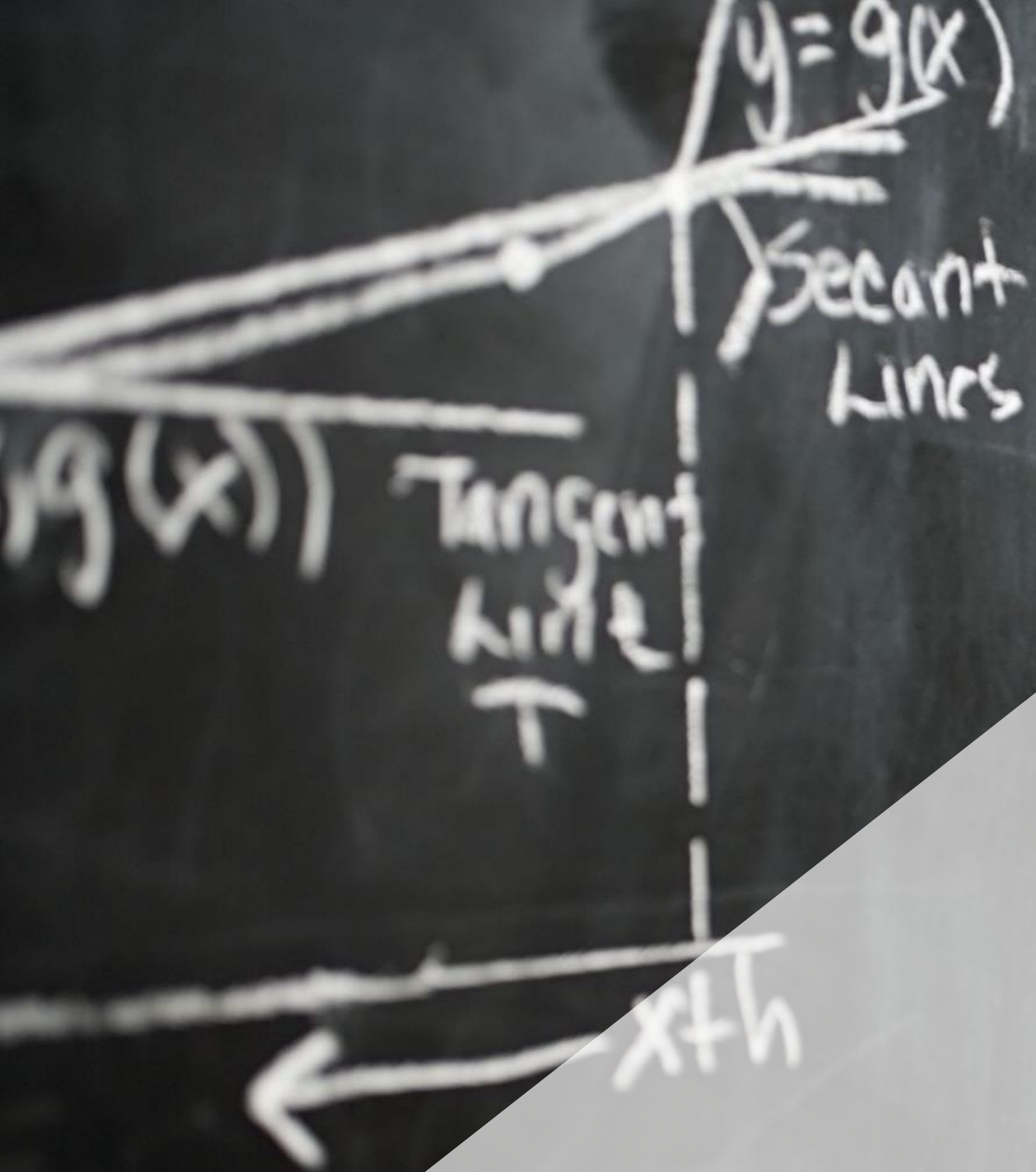
**9. Kako se zvao pas koji je bio prva
životinja u svemiru:**

- a. Rajka**
- b. Lajka**
- c. Saša**



10. Sva tela u gravitacionom polju slobodno padaju istim ubrzanjem:

- a. U vakumu**
- b. U vazduhu**
- c. U svakoj sredini**



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

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

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

SPOJNICE

Spojiti fizičke veličine sa njima odgovarajućim fizičkim jedinicama:

1. Snaga

a) N

2. Sila

b) Ω

3. Pritisak

c) Wb

4. Rad

d) W

5. Gustina

e) kg/m^3

6. Otpornost

f) Pa

7. Magnetni fluks

g) Bq

8. Radioaktivnost

h) J



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

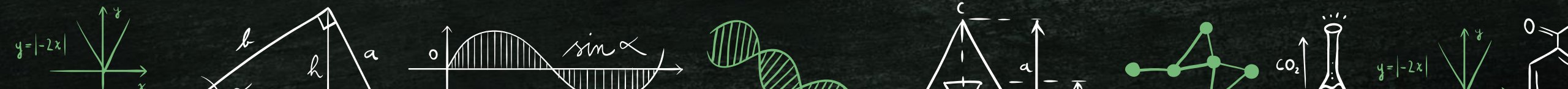
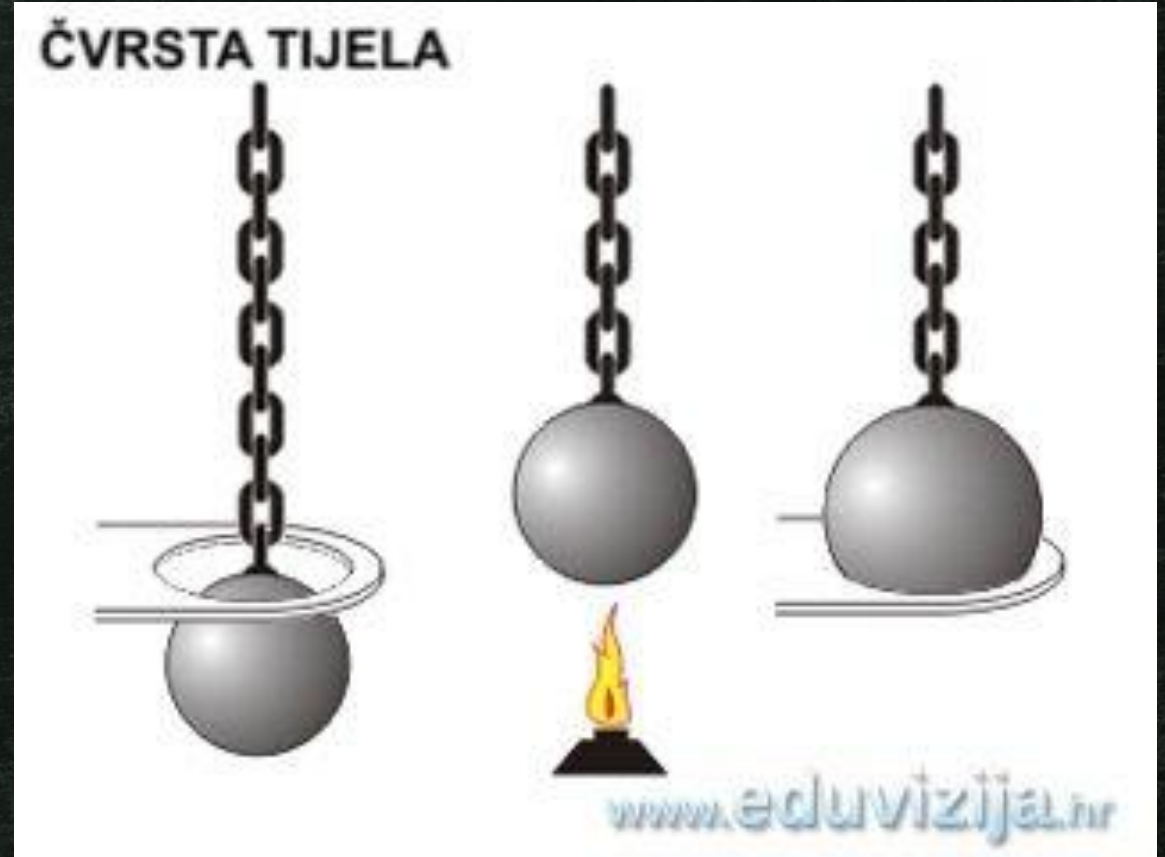
$$f(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^2 - x^2}{h} = 1$$

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

FOTO-PITALICE

1. Koja fizička pojava je prikazana na slici?

- A Toplotno širenje tela
- B Korozija gvožđa
- C Promena atmosferskog pritiska
- D Trenje



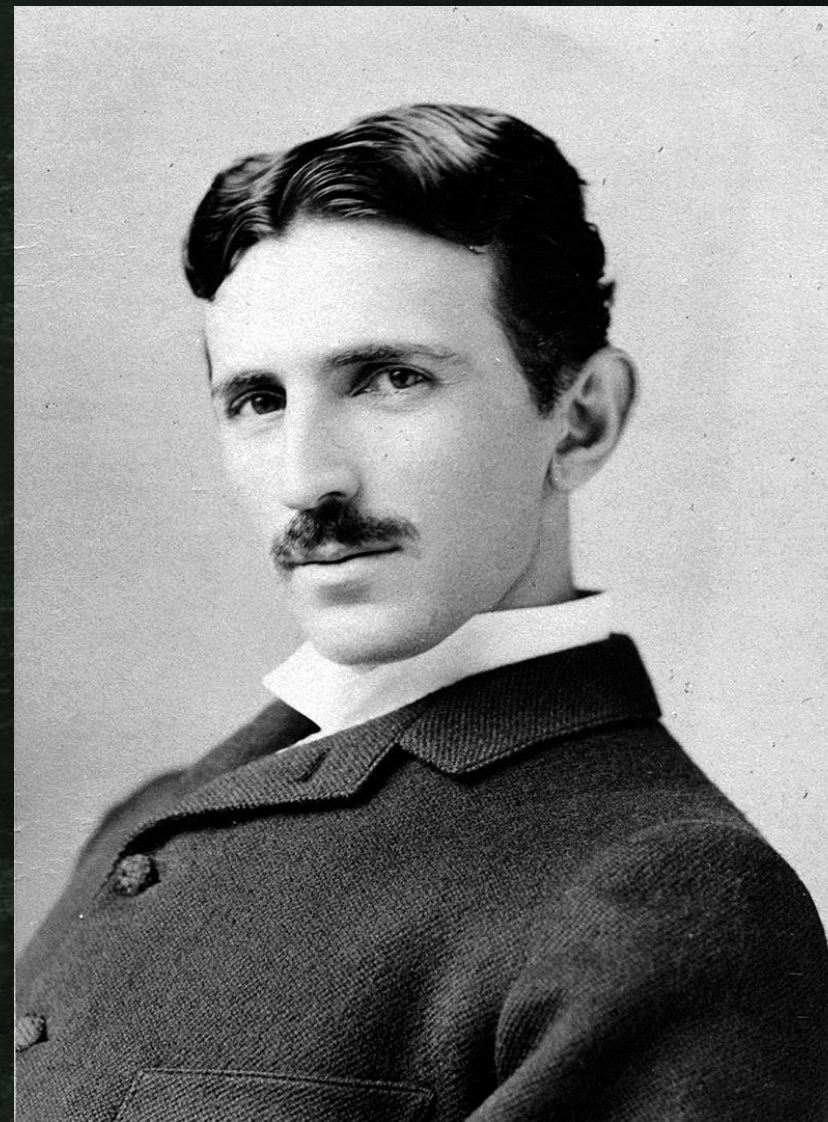
2. Ko je naučnik sa slike?

A Mihajlo Pupin

B Tomas Edison

C Nikola Tesla

D Albert Ajnštajn



3. Koju fizičku pojavu je otkrio Arhimed kada je uzviknuo "Eureka"?

- A Pritisak
- B Težinu tela
- C Potisak
- D Viskoznost



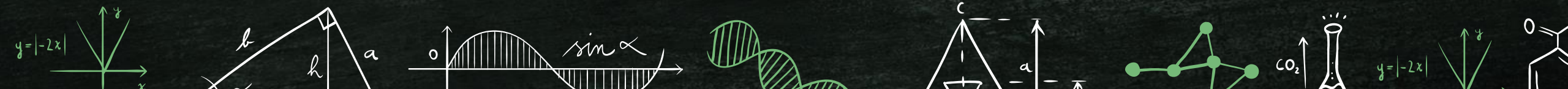
4. Koja sila privlači opiljke gvožđa na slici?

- A Električna sila
- B Magnetna sila
- C Gravitaciona sila
- D Sila trenja



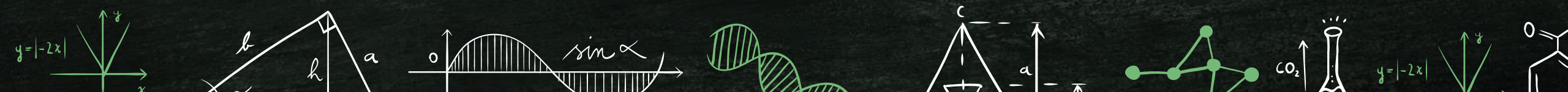
5. Koja galaksija je prikazana na slici?

- A Sombrero
- B Andromeda
- C Veliki Magelanov oblak
- D Kozja staza



6. Koja se fizička veličina određuje merenjem sa slike?

- A Cirkulacija
- B Pritisak
- C Temperatura
- D Brzina otkucaja srca



7. Šta se nalazi na slici?

A Hronometar

B Kompas

C Barometar

D Časovnik

