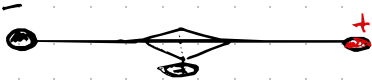


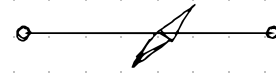
# RATKO POKUSI 23.5.

## Oerstedov pokus

Struja teče od juga prema sjeveru



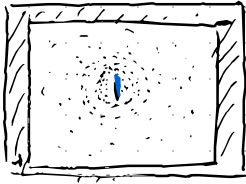
- kada ne teče struja nema odklona



ovisno o  
polaritetu  
(je li + na +)  
-- ) se  
odkloni

## Nesto sa železnom piljevinom

1)



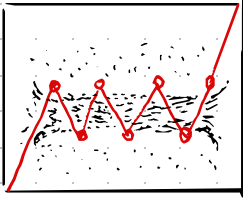
da ravnog vodiča nastaje mag polje

\* el. piljevina je el. neutralna

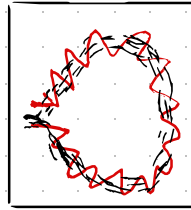
L reagira na aktivni smjer mag polja

- udaljenjem od izvorišta pada jakost  $B$

11) zrnjica

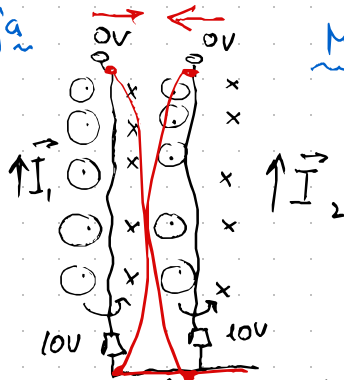
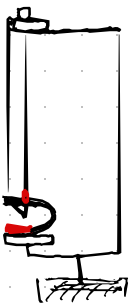


- izlazi van



- ide po unutarnjoj  
stranim i nema  
vanu

## Više magnet i struja

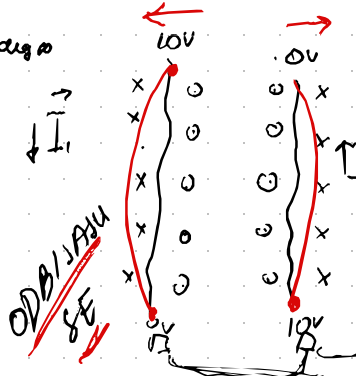


## Magnetsko polje dva vodiča

- struja li po uljudžuju  
trebala ići prema  
zore (prema manjem  
potencijalu)

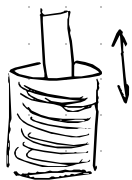
ako imaju struju istog smjera = PRIVLAČE

\* trakti  
spoj pa ne razmije daga



- Zamjenimo  
li da je  
 $I_1$  suprotan  
 $I_2$ , promijenimo  
smjer  $B$

# Elektromagnetska indukcija



- bržim pomicanjem se povećava napon
- sporije pomicanje = slabiji tok
- Faradayev zakon el. mag. ind.

- postoji napon  $\mathcal{E} = - \frac{\partial \Phi}{\partial t}$  - promjena  
mag. toka

$$\Phi_R = \int \vec{B} d\vec{s}$$

inducirani  
napon

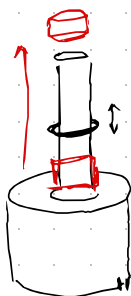
PROMJENA TOKA:

- ili promjenom površine  $S$
- ili promjenom  $B$

$$\mathcal{E} = - \frac{\partial \Phi}{\partial t} = - \frac{\partial}{\partial t} \int \vec{B} d\vec{s}$$

→ mijenjajući tok inducujemo napon

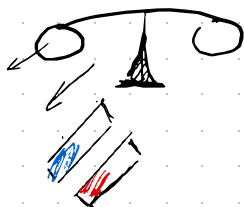
→ inducirajući napon generira struju



- u prostoru se inducira  
takav napon da  
tera struju smjera takvog  
da stvara polje suprotno od onog  
koje ga obuzuje → neće se nikada dogoditi

- nagliom promjenom struje - nagla promjena toka - naglo promjena  $B$   
↳ IZBAČEN PRSTEN VAN

## Prsten - otvoren i zatvoren



Zatvoreni prsten

- neovisno o polarnosti, prsten „bježi“ od magnetske
- ↳ uvijek stvara suprotno mag. polje

Otvoreni prsten

↳ ništa se neće dogoditi