



## 11. klase

Jums tiek piedāvāti divi uzdevumi – demonstrējums, kurš jāskaidro un eksperiments, kas jāveic pašiem. Par katru uzdevumu maksimāli iespējams iegūt 10 punktus. Laiks — 150 minūtes.

### DEMONSTRĒJUMS

### MAGNĒTISKAIS LIELGABALS

Vēro demonstrējumu, apraksti redzēto un centies to izskaidrot!

#### Situācijas apraksts

Pa horizontālu plastmasas reni lēni ripo tērauda lodīte, līdz saduras ar magnētiņu. Magnētam otra pusē pievienotas vairākas lodītes.



### EKSPERIMENTS

### DIVAS NOSLĒPUMAINAS KAPACITĀTES

#### Darba piederumi:

- Kondensators ar zināmu kapacitāti  $C_0 = 4\,000\ \mu\text{F}$
- Divi kondensatori ar nezināmu kapacitāti
- Galvanisko elementu baterija
- Multimetrs
- Pulkstenis

**Uzmanību! Šie visi trīs ir elektrolītiskie kondensatori, tos paredzēts uzlādēt tikai uz kondensatoriem norādītajā polaritātē!!!**

#### Darba uzdevumi:

1. Izdomājiet dažādas metodes kapacitātes noteikšanai un aprakstiet tās.
2. Nosakiet ar šīm metodēm divu nezināmo kondensatoru kapacitāti.
3. Salīdziniet metožu priekšrocības un precizitāti.