

## 70 – osios moksleivių Fizikos olimpiados 12 klasės eksperimentinė užduotis.

### Užduotis.

1. Iš duotų priemonių pasigaminti galvaninį elementą (aprašykite savo veiksmus).
2. Nubraižyti elektrinės grandinės, kuri leistų išmatuoti pasigaminto galvaninio elemento pilnutinę voltamperinę charakteristiką, schemą.
3. Išmatuoti pasigaminto galvaninio elemento pilnutinę voltamperinę charakteristiką ir ją pavaizduoti grafiškai.

### Priemonės:

Stiklinė su vandeniu, aliuminio ir vario plokštelės, idealus voltmetras arba multimetras, rezistorius (varžas) ( $3520 \Omega$ ), potenciometras (reguliuojamas rezistorius), perjungiklis, jungiamieji laidai, 9,0 V baterija (maitinimo šaltinis).

**Pastabos:** Multimetrą galima naudoti tik įtampai matuoti, vandens elektrinės savybės nežymiai kinta, kai juo teka elektros srovė, todėl bateriją prijunkite tik matavimo laikotarpiui. Atliekant eksperimentą baterija turi išlikti sausa. Vykdam užduotį turi būti panaudotos visos pateiktos darbo priemonės. Matavimai turi būti atlikti didžiausia skyra, kokią leidžia pateikti prietaisai. Galvaninis elementas eksperimentui turi būti sukongigūruotas didžiausiam įtampos kritimui.

Užduotį sudarė KTU Fizikos katedros prof. dr. L. Marcinauskas ir doc. dr. B.G. Urbonavičius.