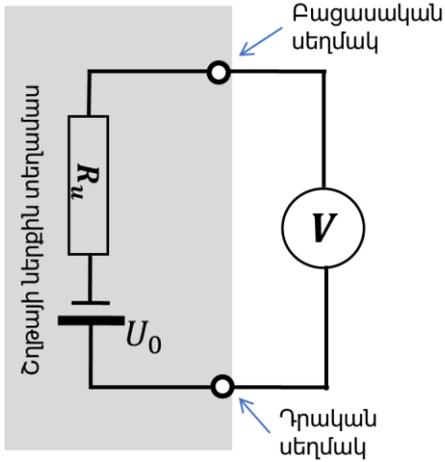


Ներքին դիմադրություն (12 միավոր)



Որևէ ծածկույթի վնասելը հանգեցնելու է որակագրկման!!!!

Իդեալական վոլտաչափով աղբյուրների սեղմակների միջև լարումը չափելիս շղթայով հոսանք չի անցնում, քանի որ իդեալական վոլտաչափի դիմադրությունն անվերջ մեծ է: Այսպես չափված լարումը անվանում են «բաց միացման» լարում:

Օգտվեք սեղմակներից, որոնցով կահավորված են մարտկոցի տուփը և միացնող լարերը: Խնդրի պայմաններում մուլտիմետրը որպես ամպերաչափ օգտագործելիս չափումների ճշտությունը ցածր է: Նշենք, որ ամպերաչափ ռեժիմում օգտագործելիս մեծ է հավանականությունը, որ ամպերաչափի ապահովիչը կվնասվի: **Երկրորդ մուլտիմետր չի տրվելու:**

1) Չափեք «բաց միացման» լարումը: **[0.5 միավոր]**

2) Ձեզ տրված դիմադրությունները դիմանում են մինչև 0.25 Վտ

հզորությունը: Որոշեք, ինչ նվազագույն դիմադրության վրա է կարելի կիրառել «բաց միացման» լարումը անվտանգ օգտագործման համար: **[0.5 միավոր]**

Մնուցման աղբյուրի ներքին կառուցվածքը (ներառյալ տուփը և միացնող լարերը) միշտ ունեն որոշակի դիմադրություն, որը կոչվում է ներքին դիմադրություն: Շղթայով հոսանք անցնելիս ներքին դիմադրությունը հանգեցնում է էլեկտրական էներգիայի ոչ ցանկալի կորստի աղբյուրի ներսում: Իդեալական մարտկոցի ներքին դիմադրությունը փոքր է և հաճախ կարող է անտեսվել: Ձեզ տրված մարտկոցը շատ մոտ է իդեալականին, սակայն այս փորձում անհայտ R_u դիմադրություն է հաջորդաբար միացված մարտկոցին, որպեսզի ներքին դիմադրությունը արհեստականորեն մեծացվի: **Ձեր առաջադրանքն է գտնել այդ անհայտ դիմադրության արժեքը** և նկարագրել Ձեր մեթոդը:

3) Նկարեք սխեման, որով կատարել եք չափումները: Ձեր դիագրամում պետք է ներկայացված լինեն բոլոր կարևոր տարրերը և միացումները: **[0.5 միավոր]**

4) Ներկայացրեք Ձեր փորձում օգտագործված բոլոր բանաձևերը և նշանակումները: Բոլոր նշանակումները պետք է նշված լինեն դիագրամում: Գնահատվելու է, եթե բերված են ճիշտ բանաձևերը և արված են նշանակումների նկարագրությունը **[1.5 միավոր]**

5) Կատարեք չափումները և լրացրեք աղյուսակը: **Կատարեք առնվազն 10 չափում՝ դիմադրության տարբեր արժեքների համար: [3 միավոր]**

սյունակ 1	սյունակ 2
նշեք փոփոխականը	նշեք փոփոխականը

6) Նշեք սխալանքի 2 ամենաէական պատճառները, որոնք դեր ունեն այս փորձում: **[1 միավոր]**

7) Դուրս բերեք գծայնացված հավասարումը: Պետք է ստանաք՝ $y = kx + b$ տեսքի հավասարում: Արտահայտեք k, b, y, x մեծությունները Ձեր կողմից չափվող մեծություններով: **[4 × 0.5 = 2 միավոր]**

8) Օգտագործելով գծայնացված հավասարման y և x փոփոխականները՝ կառուցեք y -ի x -ից կախվածության գրաֆիկը: **[2 միավոր]**

9) Որոշեք R_u դիմադրության արժեքը: Գնահատվելու է միայն գրաֆիկով որոշված արժեքը: Գրաֆիկի վրա պետք է նշված լինեն հաշվարկի համար օգտագործված բոլոր կետերը և հատվածները: **[1 միավոր]**

10) Որոշեք մարտկոցի սեղմակների միջև U_0 լարումը գրաֆիկից: Գնահատվելու է միայն գրաֆիկով որոշված արժեքը: Գրաֆիկի վրա պետք է նշված լինեն հաշվարկի համար օգտագործված բոլոր կետերը և հատվածները: **[1 միավոր]**

11) **Տեսրը հանձնելուց ԱՆՄԻՉԱՊԵՍ առաջ չափեք բաց շղթայի լարումը և գրանցեք այն:**

Մարքեր և նյութեր

Մարտկոց իր տուփով և միացնող լարերով, դիմադրությունների հավաքածու (5 հատ), մուլտիմետր իր լարերով, որը պետք է օգտագործվի միայն որպես վոլտաչափ և օհմմետր, մակետային տախտակ: p