

# ՄԻԱՄՆԱԿԱՆ ՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

2026

ՏԱՎՈՒՇ

## ՖԻԶԻԿԱ

ԹԵՄԱ 4

Խմբի համարը

Նստարանի համարը

### Հարգելի դիմորդ

Խորհուրդ ենք տալիս առաջադրանքները կատարել ըստ հերթականության: Ուշադիր կարդացե՛ք յուրաքանչյուր առաջադրանք և պատասխանների առաջարկվող տարբերակները: Եթե Ձեզ չի հաջողվում որևէ առաջադրանքի անմիջապես պատասխանել, ժամանակը խնայելու նպատակով կարող եք այն բաց թողնել և դրան անդրադառնալ ավելի ուշ:

Ձեր առջև դրված թեստ-գրքույկի էջերի դատարկ մասերը Դուք ազատորեն կարող եք օգտագործել սևագրության համար: **Թեստ-գրքույկը չի ստուգվում: Ստուգվում է միայն պատասխանների ձևաթուղթը:**

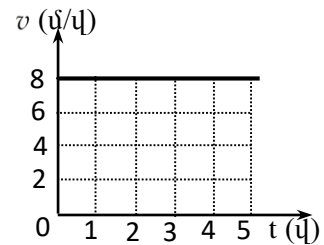
Առաջադրանքները կատարելուց հետո չմոռանաք պատասխանները ուշադիր և խնամքով նշել պատասխանների ձևաթուղթում: Պատասխանների ձևաթղթի ճիշտ լրացումից է կախված Ձեր քննական միավորը:

Ցանկանում ենք հաջողություն:

1 Ո՞րն է տեղափոխության ճիշտ սահմանումը:

- 1) Նյութական կետի սկզբնական դիրքը վերջնական դիրքին միացնող վեկտորը կոչվում է տեղափոխություն:
- 2) Այն վեկտորը, որի թվային արժեքը հավասար է նյութական կետի անցած ճանապարհին, կոչվում է տեղափոխություն:
- 3) Նյութական կետի հետագծի երկարությունը կոչվում է տեղափոխություն:
- 4) Կոորդինատային առանցքների սկզբնակետը նյութական կետի վերջնական դիրքին միացնող վեկտորը կոչվում է տեղափոխություն:

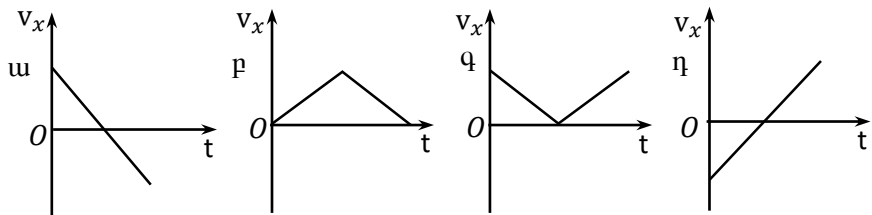
2 Նկարում պատկերված է մարմնի հավասարաչափ շարժման արագության մոդուլի՝ ժամանակից կախումն արտահայտող գրաֆիկը: Որքա՞ն է նրա անցած ճանապարհը 5 վ-ում:



- 1) 5 մ
- 2) 8 մ
- 3) 40 մ
- 4) 1,6 մ

3  $v$  արագությամբ ուղղաձիգ դեպի վեր նետած մարմինը որոշ ժամանակ անց ընկավ գետնին: Գրաֆիկներից ո՞րն է համապատասխանում  $OX$  առանցքի վրա մարմնի արագության պրոյեկցիայի՝ ժամանակից կախումն արտահայտող գրաֆիկը:  $OX$  առանցքն ուղղված է ուղղաձիգ դեպի վեր: Օղի դիմադրությունն անտեսել:

- 1)  $p$
- 2)  $q$
- 3)  $\eta$
- 4)  $u$



4 Ինչի՞ց է կախված զսպանակի կոշտությունը:

- 1) առաձգականության ուժից
- 2) զսպանակի չափերից, ձևից և նյութի տեսակից:
- 3) բոլոր պատասխանները սխալ են
- 4) դեֆորմացիայի չափից

5

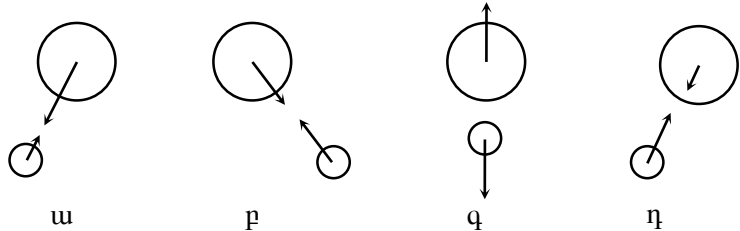
Ո՞ր դեպքում է մարմինն անկշռության վիճակում:

- 1) Երբ մարմնի վրա ազդող ուժերի համագործը զրո է:
- 2) Երբ մարմնի վրա ազդում է միայն ծանրության ուժը:
- 3) Երբ մարմինը գտնվում է Երկրի բևեռում:
- 4) Երբ մարմնի վրա ոչ մի ուժ չի ազդում:

6

Ո՞ր նկարում են ճիշտ պատկերված Երկրի և Արեգակի փոխազդեցության ուժերը:

- 1) Բ
- 2) Գ
- 3) Դ
- 4) Ա



7

$a$  արագացմամբ շարժվող սայլակի վրա դրված  $m$  զանգվածով մարմինը գտնվում է դադարի վիճակում: Սայլակի և մարմնի միջև շփման գործակիցը  $\mu$  է: Ինչի՞ է հավասար մարմնի վրա ազդող շփման ուժը:

- 1)  $\mu ma$
- 2)  $\mu mg$
- 3)  $ma$
- 4) 0

8

Մեղմված զսպանակի պոտենցիալ էներգիան փոքրացավ 9 անգամ: Ինչպե՞ս փոխվեց այդ դեպքում զսպանակի դեֆորմացիայի չափը:

- 1) մեծացավ 9 անգամ
- 2) փոքրացավ 3 անգամ
- 3) չփոխվեց
- 4) մեծացավ 3 անգամ

9

Նշված միավորներից ո՞րն է աշխատանքի չափման միավորը ՄՀ-ում:

- 1) 1 Ն
- 2) 1 Վտ
- 3) 1 Պա
- 4) 1 Ջ

10 Նույն հեղուկի մեջ լրիվ ընկղմված են միևնույն շառավղով հոծ և սնամեջ գնդեր: Համեմատել նրանց վրա ազդող արքիմեդյան ուժերը:

- 1) Հոծ գնդի վրա ավելի մեծ արքիմեդյան ուժ է ազդում:
- 2) Երկու գնդերի վրա ազդող արքիմեդյան ուժերը հավասար են:
- 3) Պատասխանը կախված է գնդերի նյութի խտությունից:
- 4) Սնամեջ գնդի վրա ավելի մեծ արքիմեդյան ուժ է ազդում:

11 Ո՞ր բանաձևով է որոշվում  $k$  կոշտությամբ զսպանակին ամրացված  $m$  զանգվածով բեռի ներդաշնակ տատանումների պարբերությունը:

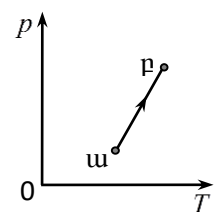
- 1)  $\frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{k}{m}}$
- 2)  $2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$
- 3)  $2\pi \sqrt{\frac{k}{m}}$
- 4)  $\sqrt{\frac{k}{m}}$

12 Ո՞ր միջավայրում են տարածվում մեխանիկական ալիքները:

- 1) միայն պինդ և հեղուկ
- 2) պինդ, հեղուկ և գազային
- 3) պինդ, հեղուկ, գազային միջավայրերում և վակուումում
- 4) միայն վակուումում

13 Ինչպե՞ս է փոխվում հաստատուն զանգվածով իդեալական գազի ծավալը  $\alpha$  վիճակից  $\beta$  վիճակին անցնելիս:

- 1) մեծանում է
- 2) փոքրանում է
- 3) կմեծանա կամ կփոքրանա
- 4) չի փոխվում



14 Հաստատուն զանգվածով իդեալական գազի ծավալը և բացարձակ ջերմաստիճանը մեծացրին 2 անգամ: Ինչպե՞ս փոխվեց գազի ճնշումը:

- 1) մեծացավ 2 անգամ
- 2) չփոխվեց
- 3) փոքրացավ 2 անգամ
- 4) մեծացավ 4 անգամ

15

Սենյակում ո՞ր գազի մոլեկուլների համընթաց շարժման միջին կինետիկ էներգիան է ավելի մեծ:

- 1) ազոտի
- 2) ջրածնի
- 3) բոլոր գազերի համար այն նույնն է
- 4) թթվածնի

16

Երկաթե չորսուի ջերմաստիճանը  $41\text{ }^{\circ}\text{C}$  է, իսկ փայտե չորսուինը՝  $285\text{ }^{\circ}\text{C}$ : Ո՞ր չորսուի ջերմաստիճանն է ավելի բարձր:

- 1) երկաթե չորսուինը
- 2) հավասար են
- 3) Ջերմաստիճանները համեմատել չի կարելի, քանի որ արտահայտված են տարբեր միավորներով:
- 4) փայտե չորսուինը

17

Ի՞նչ եղանակով է էներգիան Արեգակից հաղորդվում Երկիր:

- 1) ճառագայթման միջոցով
- 2) կոնվեկցիայի և ճառագայթման միջոցով
- 3) կոնվեկցիայի միջոցով
- 4) ջերմահաղորդականության միջոցով

18

Կհալվի՞ սառույցը կամ կսառչի՞ արդյոք ջուրը սենյակում, որտեղ պահպանվում է  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  ջերմաստիճանը:

- 1) սառույցը չի հալվի, իսկ ջուրը կփոխարկվի սառույցի
- 2) սառույցը կհալվի, իսկ ջուրը չի կփոխարկվի սառույցի
- 3) սառույցը չի հալվի, իսկ ջուրը չի կփոխարկվի սառույցի
- 4) սառույցը կհալվի, իսկ ջուրը կփոխարկվի սառույցի

19

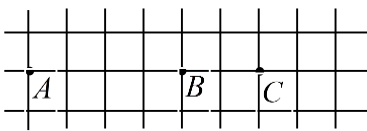
Ինչպե՞ս կարելի է անոթում՝ մխոցի տակ չհազեցած գոլորշին դարձնել հազեցած:

- 1) գոլորշու ծավալը փոքրացնելով
- 2) գոլորշու ներքին էներգիան մեծացնելով
- 3) այլ գազ ավելացնելով
- 4) գոլորշու ջերմաստիճանը բարձրացնելով

20 Կեռա՞րդյո՞ք ջուրը կաթսայում, եթե այն տեղադրենք գազօջախով տաքացվող մեկ այլ կաթսայում եռացող ջրի մեջ:

- 1) Որքան էլ տաքացնենք, չի եռա:
- 2) Կեռա, եթե մեծ կաթսայի ջուրը երկար եռացնենք:
- 3) Կեռա, եթե փոքր կաթսայի ջրի ջանգվածը բավականաչափ փոքր է:
- 4) Կեռա:

21 Երկու կետային լիցքեր տեղադրված են  $A$  և  $B$  կետերում: Ինչպե՞ս կփոխվի նրանց փոխազդեցության ուժը, եթե մի լիցքը մնա  $A$  կետում, իսկ մյուսը  $B$  կետից տեղափոխվի  $C$  կետը:



- 1) կփոքրանա 2,25 անգամ
- 2) կմեծանա 2,25 անգամ
- 3) չի փոխվի
- 4) կփոքրանա 1,5 անգամ

22  $C$  էլեկտրաունակությամբ կոնդենսատորը լիցքավորել են  $q$  լիցքով և անջատել են հոսանքի աղբյուրից: Ի՞նչ նվազագույն աշխատանք պետք է կատարվի, որպեսզի կոնդենսատորի թիթեղների հեռավորությունը մեծացվի երկու անգամ:

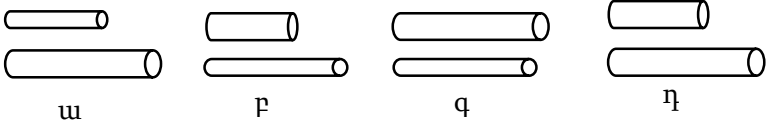
- 1)  $q^2/2C$
- 2)  $2q^2C$
- 3)  $q^2C$
- 4)  $3q^2/2C$

23 Ինչպե՞ս կփոխվի հաղորդալարի դիմադրությունը, եթե այն բաժանենք երեք հավասար մասի և ստացված կտորներն իրար միացնենք զուգահեռաբար:

- 1) կփոքրանա 3 անգամ
- 2) կփոքրանա 9 անգամ
- 3) կմեծանա 3 անգամ
- 4) չի փոխվի

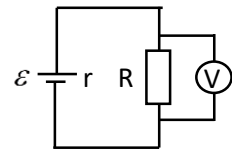
24 Նկարում պատկերված հաղորդալարերը պատրաստված են նույն նյութից: Ո՞ր գույքը հնարավորություն կտա փորձով հայտնաբերվել դիմադրության կախումը հաղորդչի երկարությունից:

- 1)  $R$
- 2)  $q$
- 3)  $\eta$
- 4)  $u$



25

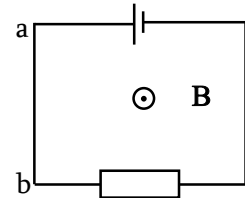
Ո՞րն է նկարում պատկերված շղթայում իդեալական վոլտաչափի ցուցմունքը:



- 1)  $U = \frac{\varepsilon}{R+r}$
- 2)  $U = \frac{\varepsilon r}{R+r}$
- 3)  $U = \varepsilon$
- 4)  $U = \frac{\varepsilon R}{R+r}$

26

Մագնիսական դաշտն ուղղահայաց է նկարի հարթությանը և ուղղված է դեպի դիտողը: Ի՞նչ ուղղություն ունի a-b հաղորդալարի վրա ազդող Ամպերի ուժը:



- 1) Ուղղված է դեպի աջ:
- 2) Ուղղահայաց է նկարի հարթությանը և ուղղված է նկարից դեպի դիտողը:
- 3) Ուղղահայաց է նկարի հարթությանը և ուղղված է դեպի նկարը:
- 4) Ուղղված է դեպի ձախ:

27

Նույն լիցքով և զանգվածների  $m_1/m_2 = 2$  հարաբերությամբ մասնիկները համասեռ մագնիսական դաշտի ազդեցությամբ կատարում են շրջանագծային շարժում: Մասնիկների կինետիկ էներգիաները հարաբերությունը  $W_{կ1}/W_{կ2} = 4$ : Որքա՞ն է մասնիկների հետագծերի  $R_1/R_2$  հարաբերությունը:

- 1)  $\sqrt{2}$
- 2) 2
- 3)  $2\sqrt{2}$
- 4)  $1/\sqrt{2}$

28

Ինչպե՞ս կփոխվի կոճի մագնիսական դաշտի էներգիան, եթե նրա մեջ հոսանքի ուժը մեծացնենք չորս անգամ:

- 1) կմեծանա 16 անգամ
- 2) կփոքրանա 4 անգամ
- 3) կփոքրանա 16 անգամ
- 4) կմեծանա 4 անգամ

29

Ո՞րն է նախադասության ճիշտ շարունակությունը:

Փոփոխական հոսանքի ուժի գործող արժեքը...

- 1) միշտ փոքր է հոսանքի ակնթարթային արժեքից:
- 2) միշտ հավասար է հոսանքի ակնթարթային արժեքին:
- 3) կարող է մեծ, փոքր կամ հավասար լինել հոսանքի ակնթարթային արժեքին:
- 4) միշտ մեծ է հոսանքի ակնթարթային արժեքից:

30

Մարմնի և հարթ հայելում նրա պատկերի միջև հեռավորությունը 40 սմ է: Որքա՞ն կլինի այդ հեռավորությունը, եթե մարմինը հայելուց հեռացնենք 10 սմ-ով:

- 1) 20 սմ
- 2) 60 սմ
- 3) 100 սմ
- 4) 10 սմ

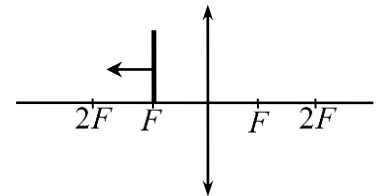
31

Սուզորդը ջրի հատակից դիտում է իր գլխավերևում, ջրի մակերևույթից 1 մ բարձրությամբ կախված լուսարձակող լամպը: Ինչպիսի՞ն է լամպի թվացյալ բարձրությունը, ջրի մակերևույթից:

- 1) մեծ է 1 մ-ից
- 2) փոքր է 1 մ-ից
- 3) հարցի պատասխանը միանշանակ չէ
- 4) 1 մ

32

Ինչպե՞ս է փոխվում հավաքող ուսպնյակում առարկայի պատկերի գծային չափը այն  $F$  կետից  $2F$  կետն զուգահեռ տեղափոխելիս, ինչպես պատկերված է նկարում:



- 1) փոքրանում է
- 2) չի փոխվում
- 3) կարող է մեծանալ կամ փոքրանալ
- 4) մեծանում է

33

Ինչո՞ւ է թուղթը սպիտակ երևում:

- 1) Այն կլանում է բոլոր գույներին համապատասխանող լուսային ալիքները:
- 2) Այն բեկում է բոլոր գույներին համապատասխանող լուսային ալիքները:
- 3) Այն կլանում է միայն մեծ հաճախությամբ լուսային ալիքները:
- 4) Այն լավ անդրադարձնում է բոլոր գույներին համապատասխանող լուսային ալիքները:

34

Ո՞ր երևույթը հնարավոր չէ բացատրել երկրաչափական օպտիկայի օրենքներով:

- 1) լույսի դիֆրակցիան
- 2) լույսի բեկումը
- 3) ստվերի առաջացումը
- 4) լույսի անդրադարձումը

35

Երկրին  $v$  արագությամբ մոտեցող հրթիռից լույս է արձակվում: Որքա՞ն է այդ լույսի արագությունը Երկրի նկատմամբ:

- 1)  $v$
- 2)  $c + v$
- 3)  $\sqrt{c^2 + v^2}$
- 4)  $c$

36

Ո՞րն է նախադասության ճիշտ շարունակությունը:  
Եթե չեզոք ատոմից պոկվի էլեկտրոն, ապա այն ...

- 1) կդառնա դրական իոն:
- 2) կմնա էլեկտրաչեզոք:
- 3) կլիցքավորվի բացասական լիցքով:
- 4) կդառնա բացասական իոն:

37

Ո՞ր մեծությանն է ուղիղ համեմատական ֆոտոնի էներգիան:

- 1) լույսի արագությանը
- 2) լույսի հաճախությանը
- 3) լույսի ալիքի երկարությանը
- 4) լույսի արագության քառակուսուն

38

Ինչպե՞ս է փոխվում ֆոտոէֆեկտի ժամանակ մետաղից պոկված էլեկտրոնի առավելագույն կինետիկ էներգիան ընկնող լույսի ուժգնությունը 2 անգամ մեծացնելիս:

- 1) փոքրանում է ավելի քան 2 անգամ
- 2) մեծանում է 2 անգամ
- 3) չի փոխվում
- 4) մեծանում է ավելի քան 2 անգամ

39

Ի՞նչ է  $\alpha$ -ճառագայթումը:

- 1) նեյտրոնների հոսք
- 2) հելիումի միջուկների հոսք
- 3) արագ էլեկտրոնների հոսք
- 4) ջրածնի միջուկների հոսք

40

Ո՞ր մասնիկի հակամասնիկն է պոզիտրոնը:

- 1) նեյտրոնի
- 2) պրոտոնի
- 3) նեյտրինոյի
- 4) էլեկտրոնի

41

Մինչև ո՞ր ջերմաստիճանը (ըստ Կելվինի) պետք է տաքացնել 27 °C ջերմաստիճանի հաստատուն զանգվածով օդը, որպեսզի նրա ծավալը իզոբար պրոցեսի արդյունքում մեծանա 2,5 անգամ:

42

Տրանսֆորմատորի առաջնային փաթույթում լարումը՝ 250 Վ է: Որքա՞ն է լարումը երկրորդային փաթույթի ծայրերին, եթե տրանսֆորմացիայի գործակիցը 10 է:

43

Որքա՞ն ճանապարհ է անցնում լույսի ճառագայթը ջրում 1 մկվ-ի ընթացքում, եթե ջրի բեկման ցուցիչը  $4/3$  է: Լույսի արագությունը վակուումում  $3 \cdot 10^8$  մ/վ է:

44

200 գ զանգվածով գնդիկը կատարում է  $x = 0,05 \sin(2\pi t)$  օրենքով փոփոխվող ներդաշնակ տատանումներ, որտեղ մեծություններն արտահայտված են ՄՀ միավորներով: Որքա՞ն է գնդիկի կինետիկ էներգիայի առավելագույն արժեքը: Ընդունել  $\pi = 3$ : Պատասխանը բազմապատկել  $10^3$ -ով:

(45-46) 4 կգ զանգվածով մարմինը սահում է թեք հարթության գագաթից մինչև ստորոտ: Այդ ընթացքում մարմնի ջերմաստիճանը մեծանում է 0,2 Կ-ով: Համարել, որ մարմնի սկզբնական մեխանիկական էներգիայի 40 %-ը ծախսվել է նրա տաքացման համար: Մարմնի տեսակարար ջերմունակությունը 1200 Ջ/(կգ·Կ) է: Ազատ անկման արագացումը 10 մ/վ<sup>2</sup> է:

45 Որքանո՞վ է փոխվել մարմնի ներքին էներգիան:

46 Որքա՞ն է թեք հարթության բարձրությունը:

(47-48)  $C_1 = 1$  մկՖ և  $C_2 = 2$  մկՖ, էլեկտրատունակություններով կոնդենսատորները միացված են հաջորդաբար:  $C_1$  էլեկտրատունակությամբ կոնդենսատորի լարումը՝  $U_1 = 160$  Վ:

47

Որքա՞ն է երկրորդ կոնդենսատորի լիցքը: Պատասխանը բազմապատկել  $10^5$ -ով:

48

Որքա՞ն է երկրորդ կոնդենսատորի լարումը:

(49-50) Լույսի ճառագայթն օդից ընկում է ապակու վրա, որի բեկման ցուցիչը  $\sqrt{3}$  է: Բեկման անկյունը 2 անգամ փոքր է անկման անկյունից:

49

Որքա՞ն է ճառագայթի անկման անկյունը:

50

Ապակու մեջ անցնելիս ճառագայթը քանի՞ աստիճանով է շեղվում իր սկզբնական ուղղությունից:

(51-52) 6 կգ զանգվածով մարմինը գտնվում է հորիզոնական հարթության վրա: Մարմնի վրա ազդող 20 Ն ուժը հորիզոնական հարթության հետ կազմում է  $30^\circ$  անկյուն և ուղղված է դեպի վեր: Հարթության և մարմնի միջև շփման գործակիցը 0,1 է: Ընդունել  $g = 10$  մ/վ<sup>2</sup>,  $\sqrt{3} = 1,7$ :

51 Որքա՞ն է մարմնի վրա ազդող սահքի շփման ուժը:

52 Որքա՞ն է մարմնի արագացումը:

(53-54) 700 գ զանգվածով խորանարդը լողում է ջրի մակերևույթին: Ջրի խտությունը 1000 կգ/մ<sup>3</sup> է, ազատ անկման արագացումը՝ 10 մ/վ<sup>2</sup>:

53

Որքա՞ն է խորանարդի վրա ազդող արքիմեդյան ուժը:

54

Որքա՞ն է ջրում խորանարդի խորասուզված մասի ծավալը: Պատասխանը բազմապատկեք  $10^4$ -ով:

(55-57) Հավաքող բարակ ոսպնյակը էկրանին տալիս է լամպի 2 անգամ խոշորացված իրական պատկերը: Երբ, անշարժ պահելով լամպը և էկրանը, ոսպնյակը 36 սմ-ով մոտեցրին էկրանին, իրական պատկերը ստացվեց 2 անգամ փոքրացված:

55

Որքա՞ն է ոսպնյակի կիզակետային հեռավորությունը: Պատասխանը բազմապատկեք  $10^2$ -ով:

56

Մինչ մոտեցնելը որքա՞ն է լամպի հեռավորությունը ոսպնյակից: Պատասխանը բազմապատկեք  $10^2$ -ով:

57

Որքա՞ն էր լամպի և էկրանի հեռավորությունը: Պատասխանը բազմապատկեք  $10^2$ -ով:

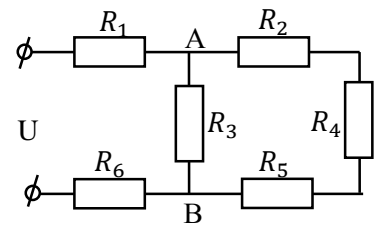
(58-60) Ուղղաձիգ դրված գլանում  $m_1 = 5$  կգ զանգվածով մխոցի տակ գտնվում է իդեալական գազ: Գազի բացարձակ ջերմաստիճանը բարձրացրին երկու անգամ և որպեսզի մխոցը գտնվի նախկին վիճակում, նրա վրա դրեցին  $m_2$  զանգվածով բեռ: Մխոցի լայնական հատույթի մակերեսը՝  $S = 0,001$  մ<sup>2</sup> է, մթնոլորտային ճնշումը՝  $p_0 = 10^5$  Պա: Մխոցի և գլանի միջև շփումն անտեսել, ընդունել՝  $g = 10$  մ/վ<sup>2</sup>:

58 Որքա՞ն է  $m_2$  զանգվածը:

59 Որքա՞ն է գազի ճնշումը տաքացնելուց հետո: Պատասխանը բազմապատկեք  $10^{-5}$ -ով:

60 Քամի՞ անգամ կմեծանար գազի ծավալը, եթե տաքացնելուց հետո նրա վրա բեռ չդնեին:

(61-64) Նկարում պատկերված շղթայում  $R_3 = 20$  Օմ,  $R_4 = 24$  Օմ,  
 $R_1 = R_2 = R_5 = R_6 = 3$  Օմ: Շղթայի ծայրերին կիրառված է  
 $U = 36$  Վ լարում:



61 Որքա՞ն է շղթայի ընդհանուր դիմադրությունը:

62 Որքա՞ն է հոսանքի ուժը  $R_6$  դիմադրությունում:

63 Որքա՞ն է հոսանքի ուժը  $R_4$  դիմադրությունում: Պատասխանը բազմապատկեք 10-ով:

64

Որքա՞ն է պոտենցիալների տարբերությունը A և B կետերի միջև:

(65-68) X առանցքով շարժվող մարմնի արագության պրոյեկցիան ժամանակից կախված փոխվում է  $v_x = 40 - 20t$  օրենքով, որտեղ մեծություններն արտահայտված են ՄՀ միավորներով:

65

Ժամանակի  $n$ ՝ ր պահին մարմնի արագությունը հավասար կլինի զրոյի:

66

Որքա՞ն է մարմնի անցած ճանապարհը, երբ նրա արագությունը հավասարվում է զրոյի:

67

Որքա՞ն է մարմնի անցած ճանապարհը առաջին չորս վայրկյանի ընթացքում:

68

Որքա՞ն է մարմնի տեղափոխության մոդուլը առաջին չորս վայրկյանի ընթացքում:

**Հաստատեք կամ ժխտեք հետևյալ պնդումները:**

- 1) Ֆոտոնի էներգիան ուղիղ համեմատական է լույսի հաճախությանը:
- 2) Ֆոտոէֆեկտ կոչվում է, եթե քվանտի էներգիան մեծ լինի մետաղի ելքի աշխատանքից:
- 3) Մետաղից էլեկտրոններ պոկող լույսի հաճախությունը երկու անգամ մեծացնելիս պոկված էլեկտրոնների առավելագույն կինետիկ էներգիան նույնպես մեծանում է երկու անգամ:
- 4) Երբ միջուկն արձակում է  $\alpha$ -մասնիկ, նրա կարգաթիվը նվազում է 4-ով, իսկ զանգվածային թիվը՝ 2-ով:
- 5)  $\beta$ -տրոհումը միջուկի կարգաթիվը մեծացնում է 1-ով, իսկ զանգվածային թիվը չի փոխում:
- 6)  $\alpha$ -մասնիկը ջրածնի ատոմն է, որը կորցրել է էլեկտրոնը:

**Հաստատեք կամ ժխտեք հետևյալ պնդումները:**

- 1) Մոլեկուլային-կինետիկ տեսության հիմնադրույթները վերաբերում են միայն գազերին:
- 2) Նյութի մոլեկուլների անկանոն, ջերմային շարժումն անվանում են բրոունյան շարժում:
- 3) Մոլեկուլների ջերմային շարժման միջին կինետիկ էներգիան համեմատական է բացարձակ ջերմաստիճանին:
- 4) Եթե Ցելսիուսի սանդղակով ջերմաստիճանը փոխվել է  $7^{\circ}\text{C}$ -ով, ապա Գելվինի սանդղակով այդ նույն փոփոխությունը կլինի  $7^{\circ}\text{C}$ :
- 5) Եթե տվյալ զանգվածով իդեալական գազի ճնշումն ու ջերմաստիճանը մեծացնենք երկու անգամ, ապա նրա ծավալը կփոքրանա երկու անգամ:
- 6) Ադիաբատ պրոցեսի ընթացքում իդեալական գազի ներքին էներգիան չի փոխվում: