

# ՄԻԱՄՆԱԿԱՆ ՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

2024

ՀՈՒԼԻՍ

## ՖԻԶԻԿԱ

ԹԵՍՏ 7

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 ձևաթղթում: Պատասխանների ձևաթղթի ճիշտ լրացումից է կախված Ձեր քննական միավորը:

Ցանկանում ենք հաջողություն:

1

**Ի՞նչն են անվանում մեխանիկական շարժում:**

- 1) Այլ մարմինների ազդեցությամբ տեղի ունեցող շարժումը:
- 2) Կամայական շարժումը:
- 3) Ժամանակի ընթացքում մարմնի վիճակի ամեն մի փոփոխությունը:
- 4) Մարմնի դիրքի փոփոխությունն այլ մարմինների կամ նրա մասերի դիրքերի փոփոխությունը միմյանց նկատմամբ:

2

**Ո՞ր մեծությունն են անվանում ճանապարհ:**

- 1) Մարմնի սկզբնական և վերջնական դիրքերը միացնող վեկտորը:
- 2) Մարմնի սկզբնական և վերջնական դիրքերը միացնող հատվածի երկարությունը:
- 3) Մարմնի շառավիղ-վեկտորի փոփոխության մոդուլը:
- 4) Հետագծի երկայնքով մարմնի անցած հեռավորությունը:

3

**Մարմինն առանց սկզբնական արագության ազատ անկում է կատարում  $h$  բարձրությունից: Որքա՞ն է մարմնի միջին արագությունը ամբողջ շարժման ընթացքում:**

- 1)  $\sqrt{2gh}$
- 2)  $gh$
- 3)  $\sqrt{gh}$
- 4)  $\sqrt{\frac{gh}{2}}$

4

**Ինչպե՞ս կշարժվի մարմինը հաշվարկման իներցիալ համակարգում, եթե ժամանակի որևէ պահից սկսած նրա վրա ազդող բոլոր ուժերի համագործը հավասարվի զրոյի:**

- 1) Կշարունակի շարժվել նախկին արագացմամբ:
- 2) Ակնթարթորեն կանգ կառնի:
- 3) Կշարունակի շարժվել այդ պահին ունեցած արագությամբ:
- 4) Կկատարի հավասարաչափ դանդաղող շարժում:

5

Ինչպե՞ս կփոխվի մարմնի արագացումը հաշվարկման իներցիալ համակարգում, եթե հաստատուն պահելով նրա վրա ազդող ուժերի համագորը, զանգվածը մեծացնենք 2 անգամ:

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

6

Ինչի՞ց է կախված զսպանակի կոշտությունը:

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

7

Ինչպե՞ս է փոխվում երկու համասեռ գնդերի գրավիտացիոն փոխազդեցության ուժը նրանց միջև հեռավորությունը երկու անգամ փոքրացնելիս:

- 1) փոքրանում է երկու անգամ
- 2) փոքրանում է չորս անգամ
- 3) մեծանում է երկու անգամ
- 4) մեծանում է չորս անգամ

8

Հորիզոնական ճանապարհով հաստատուն  $v$  արագությամբ շարժվող ավտոմեքենայի վրա ազդում է դիմադրության  $F$  ուժ: Որքա՞ն է ավտոմեքենայի շարժիչի հզորությունը:

- 1)  $0,5Fv$
- 2)  $0$
- 3)  $2Fv$
- 4)  $Fv$

9

Մարմնի կինետիկ էներգիան  $E$  է, իսկ իմպուլսի մոդուլը՝  $p$ : Որքա՞ն է մարմնի զանգվածը:

1)  $m = \frac{2E}{p^2}$

2)  $m = \frac{p^2}{2E}$

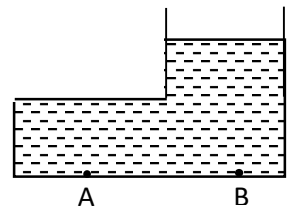
3)  $m = \frac{E}{p}$

4)  $m = 2Ep^2$

10

Համեմատել անոթի հեղուկի ճնշումներն A և B կետերում:

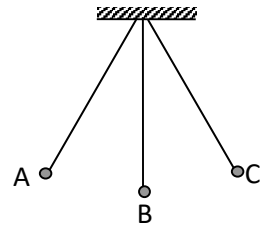
- 1) A և B կետերում ճնշումը նույնն է:
- 2) A կետում ճնշումը զրո է:
- 3) A կետում ճնշումն ավելի մեծ է, քան B կետում:
- 4) B կետում ճնշումն ավելի մեծ է, քան A կետում:



11

Թելից կախված բեռը ներդաշնակ տաստանումներ է կատարում A և C դիրքերի միջև: Ո՞ր դիրքում բեռն ունի առավելագույն կինետիկ էներգիան:

- 1) C դիրքում
- 2) բոլոր դիրքերում նույնն է
- 3) A դիրքում
- 4) B դիրքում



12

Ո՞ր մեծությունն է բնութագրում ձայնի ուժգնությունը:

- 1) ակիքի երկարությունը
- 2) տաստանումների լայնությունը
- 3) տաստանումների հաճախությունը
- 4) տարածման արագությունը

13

Ո՞ր արտահայտությամբ կարելի է հաշվել մարմնում պարունակվող մոլեկուլների թիվը, եթե հայտնի են մարմնի  $m$  զանգվածը,  $M$  մոլային զանգվածը,  $N_u$  Ավոգադրոյի հաստատունը:

1)  $\frac{MN_u}{m}$

2)  $\frac{N_u}{mM}$

3)  $\frac{mN_u}{M}$

4)  $\frac{m}{MN_u}$

14

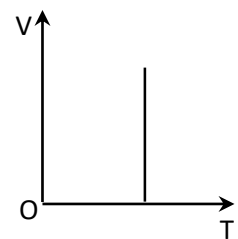
Ի՞նչ է բրոունյան շարժումը:

- 1) նյութում մոլեկուլների անկանոն շարժում
- 2) փոքր մասնիկների անկանոն շարժում հեղուկի կամ գազի մոլեկուլների հարվածների հետևանքով
- 3) մոլեկուլների բախումներ
- 4) ջրի հոսքով պայմանավորված պինդ մասնիկների շարժում

15

Ինչպիսի՞ պրոցես է նկարագրում նկարում պատկերված գրաֆիկը:

- 1) իզոխոր
- 2) ադիաբատ
- 3) իզոթերմ
- 4) իզոբար



16

Ո՞րն է Շառլի օրենքն արտահայտող հավասարումը:

1)  $\frac{p_1}{p_2} = \frac{T_1}{T_2}$

2)  $\frac{V_1}{V_2} = \frac{p_2}{p_1}$

3)  $\frac{p_1}{p_2} = \frac{V_1}{V_2}$

4)  $\frac{V_1}{V_2} = \frac{T_1}{T_2}$

17

Հաստատուն  $p$  ճնշման պայմանում իդեալական գազն ընդարձակվում է  $V_1$ -ից մինչև  $V_2$  ծավալը: Ի՞նչ աշխատանք է կատարում գազը:

- 1)  $A = p\sqrt{V_1V_2}$
- 2)  $A = \frac{V_1+V_2}{2}p$
- 3)  $A = p(V_2 - V_1)$
- 4)  $A = p(V_1 - V_2)$

18

Ջերմափոխանակության  $n$  ր տեսակի դեպքում է տեղի ունենում նյութի տեղափոխություն:

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

19

Ի՞նչ միավորով է չափվում նյութի տեսակարար ջերմունակությունը միավորների ՄՀ-ում:

- 1)  $1 \text{ Ջ}/(\text{կգ}^\circ\text{C})$
- 2)  $1 \text{ Ջ}/^\circ\text{C}$
- 3)  $1 \text{ Ջ}$
- 4)  $1 \text{ Ջ}/\text{կգ}$

20

Ինչպե՞ս է լիցքավորված մարմինը, եթե նրա մեջ էլեկտրոնների թիվը գերազանցում է պրոտոնների թիվը:

- 1) լիցքավորված չէ
- 2) հնարավոր է՝ լիցքավորված լինի ինչպես դրական, այնպես էլ բացասական լիցքով
- 3) դրական լիցքով
- 4) բացասական լիցքով

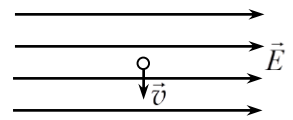
21

Երկու անշարժ կետային լիցքերի էլեկտրաստատիկ փոխազդեցության ուժի մոդուլն  $F$  է: Որքան կլինի այն, եթե լիցքերից յուրաքանչյուրի մոդուլը փոքրացնենք  $n$  անգամ:

- 1)  $\frac{F}{n}$
- 2)  $n^2 F$
- 3)  $\frac{F}{n^2}$
- 4)  $nF$

22

Նկարում պատկերված է ժամանակի ինչ-որ պահին էլեկտրոնի արագության ուղղությունը համասեռ էլեկտրաստատիկ դաշտում: Ինչպե՞ս է ուղղված էլեկտրոնի վրա դաշտի ազդող ուժը:



- 1)  $\vec{v}$ -ի ուղղությամբ
- 2)  $\vec{v}$ -ին հակառակ ուղղությամբ
- 3)  $\vec{E}$ -ի ուղղությամբ
- 4)  $\vec{E}$ -ին հակառակ ուղղությամբ

23

Ո՞րն է հարթ կոնդենսատորի էլեկտրաունակության ճիշտ բանաձևը:

- 1)  $C = \frac{\varepsilon\varepsilon_0 S}{d}$
- 2)  $C = \frac{\varepsilon_0 d}{S}$
- 3)  $C = \frac{\varepsilon S}{d}$
- 4)  $C = \frac{\varepsilon\varepsilon_0 d}{S}$

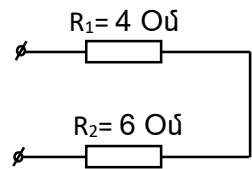
24

Ո՞ր բանաձևով է արտահայտվում Օհմի օրենքը շղթայի տեղամասի համար:

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

25

Որքա՞ն է նկարում պատկերված շղթայի տեղամասի ընդհանուր դիմադրությունը:



- 1) 10 Օմ
- 2) 24 Օմ
- 3) 2 Օմ
- 4) 2,4 Օմ

26

Ի՞նչ ջերմաքանակ կանջատվի իրար գուգահեռ միացված երեք  $R_1 = R_2 = R_3 = R$  հավասար դիմադրություններով շղթայի տեղամասում  $\Delta t$  ժամանակամիջոցում, եթե նրա ծայրերին կիրառված լարումը  $U$  է:

- 1)  $\frac{U^2}{3R} \Delta t$
- 2)  $\frac{3U^2}{R\Delta t}$
- 3)  $\frac{3U^2}{R} \Delta t$
- 4)  $\frac{U^2}{R} \Delta t$

27

Ո՞ր պնդումն է ճիշտ:

- 1) Հեղուկներն անվանում են նաև էլեկտրոլիտներ:
- 2) Աղերի, թթուների, հիմքերի ջրային լուծույթները և աղերի հալույթները, որոնք օժտված են էլեկտրահաղորդականությամբ, կոչվում են էլեկտրոլիտներ:
- 3) Բոլոր հեղուկներն էլեկտրական հոսանքի հաղորդիչներ են:
- 4) Բոլոր հեղուկներն էլեկտրական հոսանքի անհաղորդիչներ են:

28

Ինչպե՞ս է փոխվում կիսահաղորդչի հաղորդականությունը այն լուսավորելիս:

- 1) փոքրանում է
- 2) կարող է մեծանալ կամ կփոքրանալ
- 3) մեծանում է
- 4) մնում է նույնը



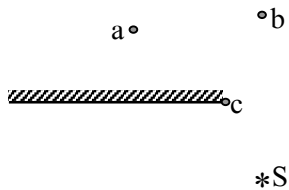
29 Ինչպե՞ս են փոխազդում երկու զուգահեռ հոսանքակիր հաղորդիչները, երբ նրանցով անցնող հոսանքներն ունեն միևնույն ուղղությունը:

- 1) Հաղորդիչները վանում են իրար:
- 2) Կախված հոսանքի մեծությունից՝ հաղորդիչները կձգեն կամ կվանեն իրար:
- 3) Փոխազդեցության ուժը զրո է:
- 4) Հաղորդիչները ձգում են իրար:

30 Ի՞նչ ուղղություն ունի  $\vec{B}$  ինդուկցիայով համասեռ մագնիսական դաշտում  $\vec{v}$  արագությամբ շարժվող դրական լիցքի վրա ազդող Լորենցի ուժը, եթե  $\vec{v}$  և  $\vec{B}$  վեկտորների ուղղությունները հանրնկնում են:

- 1) ուղղահայաց է  $\vec{B}$ -ին
- 2)  $\vec{F} = 0$
- 3) հանրնկնում է  $\vec{B}$ -ի ուղղության հետ
- 4) հակառակ է  $\vec{B}$ -ի ուղղությանը

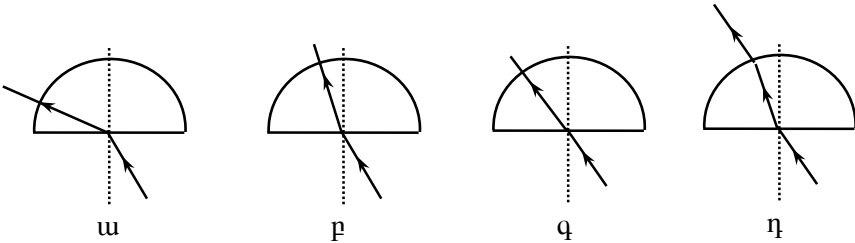
31 Ո՞ր կետում է ստացվում լույսի  $S$  կետային աղբյուրի պատկերը հարթ հայելում:



- 1) b
- 2) պատկեր չի ստացվում
- 3) a
- 4) c

32 Լույսի ճառագայթն օդից ընկնում է ապակե կիսագնդին: Ո՞րն է ճառագայթի ճիշտ ընթացքը:

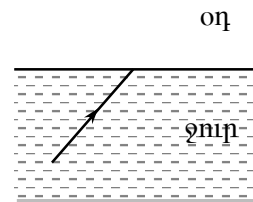
- 1) գ
- 2) դ
- 3) ա
- 4) բ



33

Նկարում պատկերված լույսի ճառագայթը ե՞րբ ջրից դուրս կգա օդ:

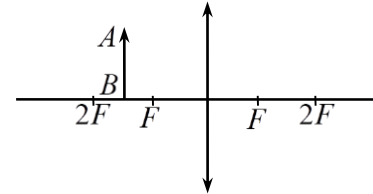
- 1) Պատասխանը կախված է անկման անկյունից:
- 2) Բոլոր պատասխանները սխալ են:
- 3) Միշտ դուրս կգա:
- 4) Երբեք դուրս չի գա:



34

Ինչպիսի՞ն է  $AB$  առարկայի պատկերը հավաքող բարակ ուսայնակում:

- 1) կեղծ, մեծացված, ուղիղ
- 2) կեղծ, փոքրացված, ուղիղ
- 3) իրական, մեծացված, շրջված
- 4) իրական, փոքրացված, շրջված



35

Ստորև թվարկված էլեկտրամագնիսական ճառագայթումները դասավորեք ըստ ալիքի երկարության աճի՝

1. ռենտգենյան ճառագայթում,
2. ենթակարմիր ճառագայթում,
3. ռադիոալիքներ:

- 1) 2, 1, 3:
- 2) 1, 2, 3:
- 3) 1, 3, 2:
- 4) 3, 2, 1:

36

Ո՞ր երևույթն է հաստատում լույսի ալիքային բնույթը:

- 1) լույսի դիֆրակցիան
- 2) լույսի ուղղագիծ տարածումը
- 3) լույսի անդրադարձումը
- 4) լույսի բեկումը

37

Ո՞րն պնդումն է հակասում հարաբերականության հատուկ տեսության կանխադրյալներին:

- 1) Վակուումում լույսի տարածման արագությունը կախված չէ լույսի աղբյուրի շարժման արագությունից:
- 2) Հաշվարկման բոլոր համակարգերում բնության կամայական երևույթ ընթանում է նույն ձևով:
- 3) Հաշվարկման բոլոր իներցիալ համակարգերում բնության կամայական երևույթ ընթանում է նույն ձևով:
- 4) Վակուումում լույսի տարածման արագությունը կամայական իներցիալ համակարգում ունի նույն արժեքը:

38

Ո՞րն է  $\nu$  հաճախությամբ ֆոտոնի իմպուլսի ճիշտ բանաձևը:

- 1)  $\frac{h\nu}{c^2}$
- 2)  $\frac{hc}{\nu}$
- 3)  $h\nu$
- 4)  $\frac{h\nu}{c}$

39

Ինչի՞ց է կախված լույսի ազդեցությամբ մետաղից պոկվող էլեկտրոնների էլքի աշխատանքը:

- 1) պոկված էլեկտրոնների կինետիկ էներգիայից
- 2) մետաղի տեսակից
- 3) ընկնող լույսի հաճախությունից
- 4) ընկնող լույսի ուժգնությունից

40

${}^9_4\text{Be}$  - ի միջուկը  $\alpha$  -մասնիկներով ճառագայթահարելիս առաջանում է  ${}^{12}_6\text{C}$  միջուկ: Ի՞նչ մասնիկ է առաջանում այդ դեպքում:

- 1) պրոտոն
- 2) նեյտրինո
- 3) նեյտրոն
- 4) էլեկտրոն

41

60 սմ տրամագծով մետաղե գնդին հաղորդեցին 4 նԿլ լիցք: Որքա՞ն է դաշտի լարվածությունը գնդի մակերևույթին: Կուլոնի օրենքում համեմատականության գործակիցը՝  $k = 9 \cdot 10^9$  Նմ<sup>2</sup>/կգ<sup>2</sup>:

42

Բարակ ուսայնակից 0,6 մ հեռավորությամբ տեղադրված առարկայի պատկերը ստացվեց իրական և 2 անգամ խոշորացված: Որքա՞ն է ուսայնակի կիզակետային հեռավորությունը: Պատասխանը բազմապատկել 10-ով:

43

Շարժվող վերելակի հատակին դրված 40 կգ զանգվածով բեռը վերելակի հատակին ճնշում է 600 Ն ուժով: Որքա՞ն է վերելակի արագացման մոդուլը: Ազատ անկման արագացումն ընդունել 10 մ/վ<sup>2</sup>:

44

Գազի ծավալն իզոբար 2 անգամ մեծացնելիս կատարվեց 2000 Ջ աշխատանք: Որքա՞ն է գազի սկզբնական ծավալը, եթե նրա ճնշումը  $4 \cdot 10^5$  Պա է: Պատասխանը բազմապատկել  $10^3$  -ով:

(45-46) Բաց տատանողական կոնտուրում հոսանքի ուժը ժամանակից կախված փոխվում է  $I = 0,4 \cos(8 \cdot 10^5 \pi t)$  բանաձևով, որտեղ մեծություններն արտահայտված են ՄՀ-ի համապատասխան միավորներով: Լույսի արագությունը վակուումում  $3 \cdot 10^8$  մ/վ է:

45 Ո՞ր հաճախության վրա է համալարված կոնտուրը: Պատասխանը բազմապատկեք  $10^{-5}$ -ով:

46 Որքա՞ն է կոնտուրի ճառագայթած ալիքի երկարությունը վակուումում:

(47-48) Լույսի նվազագույն հաճախությունը, որի դեպքում մետաղից պոկվում են էլեկտրոններ,  $2 \cdot 10^{14}$  Հց է: Պլանկի հաստատունն ընդունել  $6,6 \cdot 10^{-34}$  Ջվ, էլեկտրոնի լիցքի մոդուլը՝  $1,6 \cdot 10^{-19}$  Կլ:

47

Որքա՞ն է էլեկտրոնի ելքի աշխատանքն այդ մետաղի համար: Պատասխանը բազմապատկեք  $10^{21}$ -ով:

48

Որքա՞ն է ֆոտոէլեկտրոնները կասեցնող լարումը, երբ մետաղի վրա ընկնում է  $1,8 \cdot 10^{15}$  Հց հաճախությամբ ճառագայթում: Պատասխանը բազմապատկեք 10-ով:

(49-50) Մարդը 4 կգ զանգված ունեցող մարմինն ուղղաձիգ բարձրացնում է 2 մ/վ<sup>2</sup> հաստատուն արագացմամբ: Օդի դիմադրությունն անտեսել: Ազատ անկման արագացումն ընդունել 10 մ/վ<sup>2</sup>:

49

Որքա՞ն է մարմնի վրա մարդու գործադրած ուժը:

50

Որքա՞ն աշխատանք է կատարում մարդը մարմինը 1,5 մ բարձրացնելիս:



(51-52) 0,5 կգ ջուրը 1000 Վտ հզորությամբ թեյնիկով անհրաժեշտ է տաքացնել 20 °C-ից մինչև 80 °C ջերմաստիճանը: Ջրի տեսակարար ջերմունակությունը 4200 Ջ/կգ·°C է: Համարել, որ անջատված ողջ ջերմաքանակը ծախսվում է ջրի տաքացման համար:

51

Որքա՞ն ջերմաքանակ է անհրաժեշտ ջուրը տաքացնելու համար: Պատասխանը բազմապատկել  $10^{-3}$ -ով:

52

Որքա՞ն ժամանակ կպահանջվի ջրի տաքացման համար:

(53-54) 240 Վ լարման հաստատուն հոսանքի աղբյուրին միացված հարթ օդային կոնդենսատորի շրջադիրների հեռավորությունը 1 սմ-ից դարձրին 4 սմ:

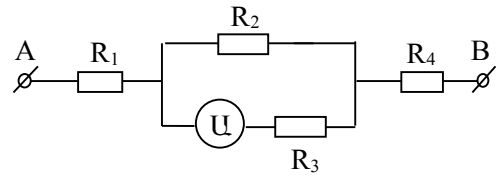
53

Որքանո՞վ փոքրացավ շրջադիրների միջև լարվածությունը: Պատասխանը բազմապատկել  $10^{-3}$ -ով:

54

Քանի՞ տոկոսով փոքրացավ կոնդենսատորի լիցքը:

(55-57) Նկարում պատկերված էլեկտրական շղթայում ամպերաչափը ցույց է տալիս 4 Ա:  $R_1 = 5$  Օմ,  $R_2 = 10$  Օմ,  $R_3 = 20$  Օմ,  $R_4 = 15$  Օմ: Ամպերաչափը համարել իդեալական:



55 Որքա՞ն է  $R_2$ -ով անցնող հոսանքը:

56 Որքա՞ն է  $R_4$ -ով անցնող հոսանքը:

57 Որքա՞ն է լարումը A և B կետերի միջև:

(58-60) Առարկան տեղադրված է ցրտղ բարակ ոսպնյակի և նրա կիզակետի միջև՝ կիզակետից 3,2 մ հեռավորությամբ: Առարկայի կեղծ պատկերի հեռավորությունը նույն կիզակետից 5 մ է:

58 Որքա՞ն է ոսպնյակի կիզակետային հեռավորությունը:

59 Որքա՞ն է առարկայի հեռավորությունը ոսպնյակից: Պատասխանը բազմապատկեք 10-ով:

60 Որքա՞ն է ոսպնյակի խոշորացման մոդուլը: Պատասխանը բազմապատկեք  $10^3$ -ով:

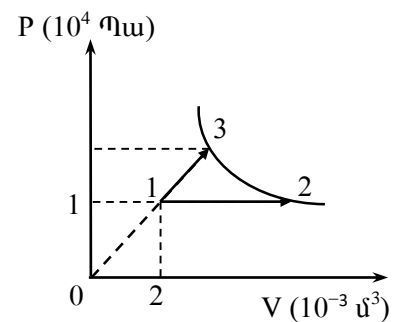
(61-64) Գնդիկն առանց սկզբնական արագության ազատ անկում է կատարում  $H = 40$  մ բարձրությունից: Գնդիկի ճանապարհին, գետնից  $H/2$  բարձրությամբ, հորիզոնի նկատմամբ  $45^\circ$  անկյան տակ դրված է հարթակ, որից գնդիկն անդրադառնում է բացարձակ առաձգական հարվածի հետևանքով: Ազատ անկման արագացումն ընդունել  $10$  մ/վ<sup>2</sup>:

61 Ի՞նչ արագությամբ գնդիկը կանդրադառնա հարթակից:

62 Շարժումն սկսելուց որքա՞ն ժամանակ անց գնդիկը կհասնի գետին:

63 Որքա՞ն է գնդիկի տեղափոխությունը հորիզոնական ուղղությամբ:

(65-68) Միատոմ իդեալական գազը 1 վիճակից 2 և 3 վիճակներին է անցնում երկու տարբեր պրոցեսներով: Գազը 1 վիճակից 2-ին է անցնում իզոթար ընդարձակվելով, որի ընթացքում ծավալը մեծանում է չորս անգամ: 1 վիճակից 3 վիճակ ընթացող պրոցեսի գրաֆիկը ուղիղ գիծ է, որի շարունակությունը անցնում է P-V կոորդինատային համակարգի սկզբնակետով: 2 և 3 վիճակները գտնվում են նույն իզոթերմի վրա:



66

Որքա՞ն է գազի ճնշումը 3-րդ վիճակում: Պատասխանը բազմապատկել  $10^{-4}$ -ով:

67

Որքա՞ն է գազի կատարած աշխատանքը 1-3 պրոցեսի ընթացքում:

68

Որքա՞ն է գազին հաղորդած ջերմաքանակը 1-3 պրոցեսի ընթացքում:

69

**Հաստատեք կամ ժխտեք հետևյալ պնդումները:**

- 1) Մեխանիկական ալիքը պայմանավորված է միջավայրում ծագող առաձգականության ուժերով:
- 2) Մեխանիկական ալիքները լինում են լայնական և երկայնական:
- 3) Մեխանիկական ալիքները էներգիա են տեղափոխում:
- 4) Ներդաշնակ մեխանիկական ալիքները նյութ են տեղափոխում:
- 5) Մեխանիկական ալիքները տարածվում են պինդ, հեղուկ, գազային միջավայրերում և վակուումում:
- 6) Մեխանիկական ալիքի տարածման արագությունը հավասար է ալիքի երկարության և հաճախության արտադրյալին:

70

**Հաստատուն գանգվածով իդեալական գազն իզոբար ընդարձակվում է: Հաստատեք կամ ժխտեք հետևյալ պնդումները:**

- 1) Գազի խտությունը փոքրանում է:
- 2) Գազի մոլեկուլների միջին կինետիկ էներգիան փոքրանում է:
- 3) Գազի մոլեկուլների միջին քառակուսային արագությունը մեծանում է:
- 4) Գազի ներքին էներգիան մեծանում է:
- 5) Պրոցեսի ընթացքում գազը կատարում է բացասական աշխատանք:
- 6) Այդ պրոցեսը հնարավոր է, եթե գազին դրսից հաղորդենք ջերմաքանակ: