1 **Vienatomių idealiųjų dujų absoliutinė temperatūra ir molekulių vidutinė kinetinė energija sumažėjo 2 kartus. Kaip pakito dujų slėgis?**

A Sumažėjo 2 kartus.
B Sumažėjo 4 kartus.
C Padidėjo 2 kartus.
D Nepakito.

2 **Kurie dydžiai yra vienodi, kai helio $^{2}He_{4,002602}$ ir argono $^{18}Ar_{39,948}$ temperatūra vienoda?**

A Molekulių vidutinis greitis.
B Dujų slėgis.
C Dujų vidinė energija.
D Molekulių vidutinė kinetinė energija.

3 **Kieno didesnė vidinė energija: 100°C temperatūros vandens ar to vandens 100 °C temperatūros garų?**

A Vandens.
B Garų.
C Vienoda.
D Negalima atsakyti, nes trūksta duomenų.

4 **Palyginkite $^{2}He_{4,002602}$ ir $^{18}Ar_{39,948}$ vidinę energiją, kai šių dujų masė ir temperatūra vienoda.**

A Helio didesnė.
B Argono didesnė.
C Vienoda.
D Palyginimui trūksta duomenų.

5 **Vienatomių idealiųjų dujų tūris padidėjo 3 kartus, o slėgis sumažėjo 2 kartus. Kaip pakito dujų vidinė energija?**

A Padidėjo 6 kartus.
B Padidėjo 3 kartus.
C Padidėjo 1,5 karto.
D Sumažėjo 2 kartus.

6 **Keturtakčio vidaus degimo variklio alkūninis velenas per 1 min apsisuka 3000 kartų. Kiek kartų per 1 s užsiliepsnoja degusis mišinys variklio cilindre?**

A 3000.
B 750.
C 50.
D 25.

7 **Keturtakčio vidaus degimo variklio alkūniniam velenui apsisukant 100 kartų, atliekama 300 darbo taktų. Kiek cilindrų turi šis variklis?**

A 12.
B 6.
C 4.
D 3.

8 **Kokią šiluminę mašiną galima laikyti idealia?**

A Tobulai pagamintą.
B Kurioje nėra trinties.
C Kurios darbinė medžiaga yra idealiosios dujos.
D Kurios naudingumo koeficientas 100 %.

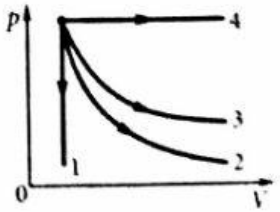
9 **Kuri virtuvės lango stiklo dalis pirmiausia apsitraukia šaltą žiemos dieną?**

A Vidinė apatinė.
B Išorinė apatinė.
C Vidinė viršutinė.
D Išorinė viršutinė.

10 **Kas nekinta adiabatinio proceso metu?**

A Slėgis.
B Tūris.
C Temperatūra.
D Kinta visi dujas apibūdinantys dydžiai.

11 **98 paveikslėlyje pavaizduoti 4 procesų grafikai. Kuris grafikas kurį procesą atitinka?**



98 pav.

A 1 – izoterminis, 2 – izobarinis, 3 – izochorinis, 4 – adiabatinis.
B 1 – izobarinis, 2 – izochorinis, 3 – adiabatinis, 4 – izoterminis.
C 1 – izochorinis, 2 – adiabatinis, 3 – izoterminis, 4 – izobarinis.
D 1 – adiabatinis, 2 – izoterminis, 3 – izobarinis, 4 – izochorinis.

LIVEWORKSHEETS

12 **Kuriam procesui vykstant, dujos atliko didžiausią darbą? Remkitės 11 klausimo paveikslėliu.**

A 1.
B 2.
C 3.
D 4.

13 **Kuriam procesui vykstant, dujos darbo neatliko? Remkitės 11 klausimo paveikslėliu.**

A 1.
B 2.
C 3.
D 4.

14 **Kuriam procesui vykstant, dujos buvo izoliuotos nuo aplinkos? Remkitės 11 klausimo paveikslėliu.**

A 1.
B 2.
C 3.
D 4.

15 **Kuriam procesui vykstant, dujų vidinė energija nekito? Remkitės 11 klausimo paveikslėliu.**

A 1.
B 2.
C 3.
D 4.

16 **Kuriam procesui vykstant, dujos buvo aušinamos? Remkitės 11 klausimo paveikslėliu.**

A 1.
B 2.
C 3.
D 4.

17 **Kaip ir kiek pakito dujų vidinė energija, jeigu joms buvo perduotas 500 J šilumos kiekis ir izobariškai plėsdamosi jos atliko 200 J darbą?**

A Sumažėjo 200 J.
B Sumažėjo 300 J.
C Padidėjo 300 J.
D Padidėjo 700 J.

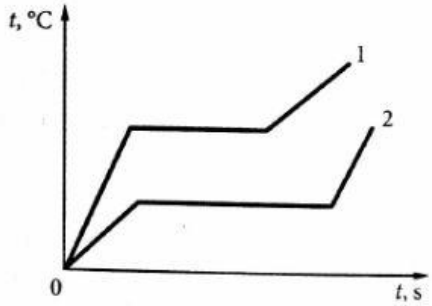
18 **Kuriuo būdu perduodant šilumą, pernešama medžiaga?**

A Šilumos laidumu.
B Konvekcija.
C Spinduliavimu.
D Visais išvardytais būdais.

19 **Palyginkite temperatūros pokyčius: $\Delta t = 20\ ^\circ C$ ir $\Delta T = 20$ K.**

A $\Delta t > \Delta T$.
B $\Delta t < \Delta T$.
C $\Delta t = \Delta T$.
D Nepalyginami, nes skirtingi matavimo vienetai.

20 **Du vienodos masės skirtingi skysčiai uždaruose induose šildomi vienodais šildytuvais. Žiūrėdami į grafikus (99 pav.), palyginkite skysčių savitąsias garavimo ir garų savitąsias šilumas.**



99 pav.

A L_1 didesnė, c_2 didesnė.
B L_1 didesnė, c_1 didesnė.
C L_2 didesnė, c_2 didesnė.
D L_2 didesnė, c_1 didesnė.

LIVEWORKSHEETS