1. Электр зарядының сақталу заңы қандай өрнек бойынша табылады?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) Дұрыс жауабы жоқ.

Верный ответ: A

2. х= р/кТ формулаєа сјйкес х- тіѕ орнына ќандай параметрді жазуєа болады

A) Молекулалар концентрациясы

B) Кґлем

C) Молекулалардыѕ орташа квадраттыќ жылдамдыєы

D) Масса

E) Температура

Верный ответ: A

3. Бір молекуланың массасын қандай формула арқылы есептеуге болады?

A) mсал\*1,67\*10-27

B) mсал /NА

C) n0 kT

D) νNА

E) N/NА

Верный ответ: A

4. Кедергілері R1, R2 ,R3, .... Rn өткізгіштерді тізбектей қосқан кезде, өткізгіштің жалпы кедергісін қалай табуға болады?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

Верный ответ: A

5. Өткізгіштерді параллель жалғаған кезде қандай формула орындалады?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) Дұрыс жауабы жоқ

Верный ответ: A

6. Тізбектің кедергісін табу керек, егер оның керненуі 5 В болса, ал ток күші 10 А-ге тең болса?

A) 0,5 Ом

B) 50 Ом

C) 2 Ом

D) 5 Ом

E) 20 Ом

Верный ответ: A

7. Жарық сәулесі ауадан суға көшеді. Осы сұйықтықтың сыну көрсеткішін табу керек, егер түсу бұрышы 400, ал сыну бұрышы 200 болса.

A) 1,87;

B) 2;

C) 0,5;

D) 0,53;

E) 2,1.

Верный ответ: A

8. Молекулалар концентрациясы қандай әріппен белгіленеді?

A) n

B) μ

C) m0

D) ν

E) N

Верный ответ: A

9. Доптың массасын анықтау керек, егер ол 0,1 Н күштің әсерінен 0,2 м/с2 үдеумен қозғалса.

A) A) 0,5 кг

B) 0,005 кг

C) 0,05 кг

D) 0,65 кг

E) 5 кг

Верный ответ: A

10. Материалдық нүкте x=2sin(1,57t+π/2) заң бойынша гармоникалық тербеліс жасайды. Тербелістін фазасын табу керек.

A) π/2

B) 2

C) 157,7

D) sin(15,7t+π/2)

E) ( 15,7t+π/2)

Верный ответ: A

11. Біріктірілген газ заңын қандай формула арқылы жазуға болады?

A) PV/T=const

B) PV=Nk

C) PV=νRT

D) Р/V=kT

E) Дұрыс жауабы жоқ

Верный ответ: A

12. Гамма- сәулеленудің құрамы қандай?

A) Электромагнит өрісінің кванттары.

B) Электрондар ағыны.

C) Протондар ағыны.

D) Гелий ядросының ағыны.

E) Дұрыс жауабы жоқ

Верный ответ: A

13. Абсолют температура қалай белгіленеді?

A) Т

B) t

C) Р

D) ρ

E) n0

Верный ответ: A

14. Бір молекуланың массасы қандай әріппен белгіленеді?

A) m0;

B) μ;

C) n0;

D) ν.

E) N

Верный ответ: A

15. Тербелістегі денеге әсер ететін күш келесі заң бойынша тербеліс жасайды: F=720cos(314t+π/4). Күштін амплитудасынын мәнін табу керек.

A) 720 Н

B) π/4 Н

C) 314 Н

D) ( 314t+π/4) Н

E) cos(314t+π/4) Н

Верный ответ: A

16. Түсу бұрышы 250. Түсу бұрышы мен шағылу бұрышының арасындағы бұрыш нешеге тең?

A) 500

B) 1000

C) 700

D) 800

E) 1600

Верный ответ: A

17. Берілген графиктардыѕ ќайсысы изобаралыќ процесске сјйкес келеді?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 3, 4

Верный ответ: A

18. Шамалары Q және 2Q екі нүктелік зарядтар бір-бірінен r арақашықтықта орналасып F күшпен тартылады . Q және Q екі нүктелік зарядтар 2r арақашықтықта қандай күшпен тартылады?

A) 1/8F.

B) 1/4F.

C) 1/2F.

D) 2F.

E) F.

Верный ответ: A

19. Массасы 2,7 кг алюминий затында қанша зат мөлшері бар?

A) 100 моль

B) 10-4 моль

C) 0,1 моль

D) 10 моль

E) 104 моль

Верный ответ: A

20. Гей - Люссак заңы қандай формуламен анықталады?

A) V1/V2 = Т1/Т2

B) Р1/ Р2= Т1/ Т2

C) V1/V2 =Р2/ Р1

D) V 1P2= V 2 P1

E) P1 Т2 =P2 Т1

Верный ответ: A

21. бор изотопында протондар саны (Z) және нейтрондар саны (N) нешеге тең?

A) Z=5, N=6.

B) Z=5, N=11.

C) Z=119, N=5.

D) Z=6, N=5

E) Дұрыс жауабы жоқ

Верный ответ: A

22. Электр өрісінің кернеулігі белгілі бір нүктеде қалай өзгереді, егер зарядтың мәні 4 есе өссе?

A) 4 есе кемиді

B) 16 есе өседі.

C) 4 есе өседі.

D) 16 есе кемиді

E) Дұрыс жауабы жоқ

Верный ответ: A

23. х= 3р/nm0 формулаєа сјйкес х- тіѕ орнына ќандай параметрді жазуєа болады

A) Молекулалардыѕ орташа квадраттыќ жылдамдыєы

B) Молекулалар концентрациясы

C) Кґлем

D) Масса

E) Температура

Верный ответ: A

24. Газ 400 Дж жылу мөлшерін алады, оның ішкі энергиясы 300 Дж-ға өсті. Газдың атқарған жұмысы неге тең?

A) 100 Дж

B) 700 Дж.

C) 300 Дж.

D) 500 Дж.

E) 600 Дж.

Верный ответ: A

25. Идеал газдың қысымы қалай өзгереді , егер молекулалардың орташа квадраттық жылдамдығы 3 есе артса, ал оның концентрациясы өзгермесе?

A) 9 есе өседі.

B) 3 есе кемиді.

C) 9 есе кемиді

D) өзгермейді

E) Дұрыс жауабы жоқ

Верный ответ: A

26. Тізбек бөлігіндегі электр тоғынын жұмысы келесі формула бойынша анықталады.

A) I U t

B) I U

C) I R

D) I2Rt

E) Дұрыс жауабы жоқ

Верный ответ: A

27. Абсолюттік температураны қандай формула бойынша анықтауға болады?

A) t+ 273

B) Т - 273

C) t- 237

D) Т + 237

E) t+30

Верный ответ: A

28. Газ 75 Дж жұмыс атқарып, 105 Дж жылу мөлшерін алады оның ішкі энергиясы қалай өзгереді?

A) 30 Дж- ға өседі.

B) 180 Дж-ға өседі.

C) 80 Дж-ға кемиді

D) 60 Дж-ға өседі..

E) Дұрыс жауабы жоқ

Верный ответ: A

29. α-сәулеленудің құрамы қандай?

A) 2 протон және 2 нейтрон.

B) протон.

C) 2 протон және 2 электрон.

D) Нейтрон және протон.

E) Дұрыс жауабы жоқ

Верный ответ: A

30. 56 г азотта қанша молекула бар?

A) 12\*1023

B) 5\*1022

C) 12\*10-23

D) 50

E) 6\*1023

Верный ответ: A