****

“Физика” сабагы боюнча тест

Студент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_тайпа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_курс\_\_\_\_\_\_\_\_

Кун: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_кол кой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сроонун саны жана ага жооп берген суроолордун жообун тушуна белгилегиле.

Ар бир сроого **5** упай берилет

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| саны |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| упай |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Жапы упай |  |
| Кол кой |  |

Окутуучу: Айдарова Айнура Бороновна

1-вариант

1. Кыймылдын башталышынан 5 с өткөндөн кийин машинанын ылдамдыгы 72 км/саат жетти. Машинанын ылдамдануусу эмнеге барабар?
2. 1 м/с2
3. 20 м/с2
4. 4 м/с2
5. 14,4 м/с2
6. Нерсенин потенциалдык энергиясы эмнеден көз каранды?
7. Нерсенин ылдамдыгынан
8. Бийиктиктен
9. Өз ара аракеттенишүүдөн жана нерсенин координатасынан
10. Өз ара аракеттешүүнүн түрүнөн
11. Массасы 2 кг болгон нерсе 3 м/с ылдамдык менен кыймылдап бара жатат.Кинетикалык энергиясы эмнеге барабар?
12. 3 Дж
13. 6 Дж
14. 9 Дж
15. 18 Дж
16. Турактуу басымда жүргөн термодинамикалык процесс, кандай процесс деп аталат?( Т=const, m=const)
17. Изохоралык
18. Изобаралык
19. Изотермалык
20. Адиабаттык
21. Газ молекулаларынын ылдамдыгы эмнеден көз каранды?
22. температурадан
23. Газдардын концентрасиясынан
24. заттын молярдык массасынан
25. Молекулалардын санынан
26. 1 с ичинде өткөргүчтүн туурасынан кесилиши аркылуу өткөн q зарядынын санын кайсы физикалык чоңдук аныктайт?
27. Токтун күчү
28. Токтун тыгыздыгынын вектору
29. Электр кыймылдаткыч күчү
30. Чыңалуу
31. Чыңалуусу 5 В болгон өткөргүч аркылуу 3 мин ичинде 90 Кл заряд өтсө,өткөргүч каршылыгын аныктагыла?
32. 5 Ом
33. 10 Ом
34. 15 Ом
35. 20 Ом
36. Электростатикалык талаанын чыңалышы деп эмнени айтабыз?
37. Багыты бирдик чекиттик бирдик оң зарядка аракет эткен күчтүн багытына дал келүүчү жана барабар болгон чоңдук
38. Электростатикалык кхчтөр талаанын чекиттериниарасында чекиттик бирдик оң заряды которууда аткарылган жумушка барабар чоңдук
39. Бирдик оң заряддын потенциалдык энергиясына барабар болгон скалярдык чоңдук
40. Эки чекиттик заряддын өз ара аракеттешүү күчүнө барабар болгон чоңдук
41. Жарыктын интерференциясы деп эмнени айтабыз?
42. Толкундардын тоскоолдуктарды айланып өтүшү
43. Когеренттик толкундардын катталышынан жарык энергиясынын бөлүштүрүлүшүнүн натыйжасында бирин-бири күчөтүшү же басаңдатышы
44. Жарык термелүүлөрүнүн тизмектешүү кубулушу
45. Жарык нурларынын түз сызыктуу таралышынан кыйшаюсу
46. Броун . . . (броун кыймылын) байкаган
47. Заттын атомдорунун баш-алман кыймылын
48. Илинген бөлүкчөлөрдүн кыймылын
49. Биологиялык кубулушту
50. Металлдардагы электр тогу - бул.. .иреттелген кыймылы.
51. протондордун
52. «+» жана «-» иондордун
53. электрондордун
54. позитрондордун
55. Кыймылдын башталышынан 10 с өткөндөн кийин машинанын ылдамдануусу 4 м/с2 болсо, анын ылдамдыгы канчага барабар болот?
56. 36 км/ с
57. 72 км/с
58. 4 км/с
59. 144 км/с
60. Суюктук кайнап баштагандан, толук соолуганга чейин температурасы....
61. чоңоет
62. азайат
63. өзгөрбөйт
64. кээ бир суютуктардыкы өсөт, кээ бирлериники азайат
65. Материалдык чекит 1 мин ичинде 300 термелүү жасады. Термелүүнүн мезгилин жана жыштыгын эсептегиле.
66. T=0,02 c

 V=0,5 Гц

1. T=0,2 c

 V=5 Гц

1. T=5 c

 V=0,03 Гц

1. T=0,8 c

 V=50 Гц

1. Математикалык маятниктин узундугун 2 эсе чоңойтсок термелүү мезгили кандай өзгөрөт?
2. 2 эсе узарат
3. 4 эсе узарат
4. 1,4 эсе узарат
5. 1,4 эсе кыскарат
6. Турактуу көлөмдө жүргөн термодинамикалык процесс, кандай процесс деп аталат?

( V=const, m=const)

1. Изохоралык
2. Изобаралык
3. Изотермалык
4. Адиабаттык
5. Чагылуу закондорун көрсөтүлө.
6. Түшкөн нур, чагылган нур жана эки чөйрөнү бөлөен чектеги нур түшөн
чекитке тургузулган перпендикуляр бир тегиздикте жатышат. Чагылуу
бурчу түшүү бурчуна барабар.
7. Түшүү бурчу менен сынуу бурчу бири-бирине барабар.
8. Сынуу бурчу чагылуу бурчуна барабар.
9. Түшөен нур жана чагылган нур бир тегиздикте жатат. Чагылуу бурчу
менен түшүү бурчу бири-бирине барабар.
10. Электромагнитгик өз ара аракеттенишүүнүн вакуумда таралуу
ылдамдыгы канча?
11. 300000 ем/с
12. 30000 м/с
13. 300000 км/с
14. 20000 км/с
15. Ленцтин эрежеси аныктайт:
16. индукциялык ток негизги ток багытталган тарапка багытталат
17. индукциялык ток негизги токко карама-каршы багытталат
18. индукциялык ток, аны пайда кылган себепти езунун талаасы менен
кучетууге багытталган
19. индукциялык ток, аны пайда кылган себепти езунун талаасы менен
азайтууга багытталган
20. t=230 C аудиториянын температурасын Кельвин боюнча туюнткула.
21. 230 К
22. 296 К
23. 286 К
24. 306 К

2-вариант

1. Эгерде бир эле кучтун таасири менен эки эсе чоң жол өтүлсө, анда аткарылган механикалык жумуш кандайча өзгөрөт?
2. жумуштун чондугу 2 эсе өсөт
3. жумуштун чондуху өзгөрүлбөйт
4. жумуштун чондугу 4 эсе өсөт
5. жумуштун чондугу 2 эсе кичирейет
6. жумуштун чондугу 4 эсе кичирейет
7. Массасы 4 кг болгон эркин түшүүчү телонун ылдамдыгы кандайдыр бир аралыкта 2 м/с дан 8 м/с га чейин чоңоет. Ушул жолдогу оордук күчүнүн жумушун тапкыла?
а) 100 Дж б) 110 Дж в) 130 Дж г) 120 Дж д) 1200 Дж
8. Нерсеге аракет эткен кайсы күч, нерсе которулганда жумуш аткарбайт?
9. которулуш векторуна карама-каршы багытталган күч
10. которулуш вектору боюнча багытталган күч
11. которулуш векторуна перпендикуляр багытталган күч
12. бардык күчтөр жумуш аткарат
13. Кран, массасы 500 кг жүкүу бир калыпта 5 м бийиктикке көтөрү.
Кран кандай жумуш аткарды?
а) 25Дж б) 250Дж в) 2500Дж г) 15000 Дж д) 25000 Дж
14. Шаркыратманын бийиктиги 50 м. Ар бир 5 минутада 360 м'' суу агып тушуп турат. Шаркыратманын кубаттуулугун тапкыла. (р = 1000 кг/м3)
15. а) 660 кВт б) 620 кВт в) 600 кВт
16. г) 560 кВт д) 580 кВт
17. Массасы 100 кг нерсе 25 м бийиктикке 2 м/с2 ылдамдануу менен көтөрүлөт. Нерсени кетеруудв кандай жумуш аткарылат?
18. 25 кДж б) 30 кДж в) 5 кДж
19. 20 кДж д) 10 кДж
20. Телону жерден көтөргөн учурда потенциалдык энергиянын чоңдугу эмнеден көз каранды?
21. телонун формасынан жана телону жерден канчалык бийик
көтөрүлүшүнөн, эркин тушуунун ылдамдануусунан
22. телонун тыгыздыгынан
23. телонун массасынан жана телону жерден канчалык бийик
көтөрүлүшүнөн
24. телонун формасынан жана өлчөмүнөн
25. 3 м/с ылдамдык менен кыймылдаган, массасы 2 кг нерсенин
кинетикалык энергиясы ...барабар.
26. а) 3 Дж б) 6 Дж в) 9 Дж
27. г) 18 Дж д) 12 Дж
28. Жердин бетинен 2 м бийиктикке көтөрүлгөн, массасы 3 кг нерсенин
потенциалдык энергиясы...барабар. (§ = 10 м/с")
29. 1,5 Дж б) 6 Дж в) 15 Дж
30. 60-Дж д) 45 Дж
31. Нерсе тик өйдө көздөй баштапкы 49 м/с ылдамдыгы менен ыргытылды - Кандай бийиктикте анын кинетикалык энергиясы потенциалдык энергиясына барабар болот?
32. 600 м б) 61м в) 30 м
33. 10 м д) 5 м
34. Нерсени 45 Дж кинетикалык энергия менен горизонталдуу багытта ыргытышты. Ал жерге түшөөрдө горизонт менен 30° бурчту тузду жана кумга сайылып калды. Ушул учурда бөлүнүп чыккан жылуулуктун чоңдугу эмнеге барабар?
35. 80 Дж б) 60 Дж в) 50 Дж
36. 45 Дж д) 40 Дж
37. Массасы 0,1 кг нерсе 30 м/с баштапкы ылдамдык менен тик өйдө ыргытылды. Нерсе учуп баштагандан 2 с убакыт өтөндөн кийинки кинетикалык жана потенциалдык энергияларын тапкыла. Абанын каршылыгын эске албагыла. (§=10 м/с2).
38. 5 Дж, 40 Дж б) 10 Дж, 20 Дж в) 7 Дж, 30 Дж
39. 15 Дж, 45 Дж д) 5 Дж, 45 Дж
40. Басым деген эмне?
41. Катуу нерсенин бетинин бирдик аянтына перпендикуляр аракет эткен күчтү муноздойт
42. Нерселердин өз ара аракетин муноздойт
43. Жумуш аткаруу жөндөмдүүлүгүн муноздойт
44. Нерселердин эркин түшүшүн муноздойт
45. Төмөнкү сөздөрдүн кайсынысы физикалык чондукту билгизет?
46. Динамометр
47. Метр
48. Басым
49. Кг
50. Импульстун бирдиги эмне?
51. Кг\*м
52. Кг\*м/с
53. Ньютон (Н)
54. Кг\*м/мин
55. Жер бетинен көтөрүлгөн нерсенин кайсы энергиясы чоң болот?
56. Кинетикалык
57. Потенциалдык
58. Механикалык
59. Магеиттик
60. Потенциалдык энергия эмнеге барабар ?
61. E=F\*n
62. E=mgh
63. A=F\*S
64. T=V\*S
65. Кинетикалык энергия деген эмне ?
66. Кыймылдагы нерсенин энергиясы
67. Жер бетинен көтөрүлгөн нерсе
68. Жумуш аткаруу жөндөмдүүлүгу
69. Жер бетине түшкөн нерсе
70. 3м/с ылдамдык менен кыймылдаган массасы 2кг нерсенин кинетикалык энергиясы эмнеге барабар?
71. 9Дж
72. 3Дж
73. 6Дж
74. 4Дж
75. Күнүмдүк турмушта колдонулуучу ийненин учунун аянты 0,1мм квадрат.Кандай күчтүн таасири алдында ал материалга 0,1кПа басым жасай алат?
76. 0,00001Н
77. 0,001Н
78. 0,0001Н
79. 1,00Н

2 семестр.

1-вариант

№ 1. Нерсе радиусу 1 м болгон айлананы толук айланып чыкты. Нерсенин басып өткөн жолу эмнеге барабар?

**а) 6,28 м**

б) 0,5 м

в) 1 м

 г) 0 м

 № 2. Импульстун сакталуу закону аткарылат….

а) Жердин тартылуу талаасындагы нерселер үчүн.

 **б) туюк системаларда.**

 в) жарыктын ылдамдыгына салыштырмалуу кичине ылдамдыктар үчүн.

 г) качан неселердин өз ара аракетенүүсү урунушууга алып келсе.

 № 3. Идеалдык газдын ички энергиясы эмне менен аныкталат?

 а) потенциалдык жана кинетикалык энергиялардын суммасы

 **б) молекулалардын кинетикалык энергиясы**

 в) газга берилген жылуулук саны менен

 г) молекулалардын потенциалдык энергиясы

 № 4. Изотермалык процессти мнөздөөчү теңдемени көрсөткүлө.

а) V1/T1=V2/T2

б) P1/T1=P2/T2

**в) P1V1=P2V2**

 г) P1V1/T1=P2V2/T2

 № 5. Эгерде заряддалган өткөргүчтүн потенциалын 2 эсеге чоңойтсок, анда анын энергиясы кандай өзгөрөт?

а) 2 эсе чоңоет

б) 2 эсе азаят

**в) 4 эсе чоңоет**

г) 4 эсе азаят

 № 6. Өткөргүчтөрдү жарыш туташтырууда бардык өткөргүчтөрдөгү … бирдей.

 а) ток күчү I

**б) чыңалуу U**

в) I/U катышы

 г) I∙U көбөйтүндүсү

 № 7. Эгерде суутектин молекулаларынын орточо ылдамдыгы 6000 м/с, ал эми молярдык массасы 0,002 кг/моль болсо, суутектин молекулаларынын орточо кинетикалык энергиясын тапкыла?

а) 12⋅10 -20

**б) 6⋅10 –20**

в)⋅18⋅10 –20

г) 2⋅10 -20

 № 8. П.а.к. 40% жылуулук машинасы бир циклда муздаткычка 12 кДж жылуулукту берет. Бир циклда бул машина ысыткычтан канча жылуулукту алат? Жообун кДж менен бергиле.

а) 50

б) 40

в) 30

**г) 20**

 № 9. Массасы 0,1 кг нерсе 30 м/с баштапкы ылдамдык менен тик өйдө ыргытылды. Нерсе учуп баштагандан 2 с убакыт өткөндөн кийинки кинетикалык жана потенциалдык энергияларын тапкыла. Абанын каршылыгын эске албагыла. (g=10 м/с2).

а) 7 Дж, 30 Дж

**б) 5 Дж, 40 Дж**

в) 10 Дж, 20 Дж

г) 15 Дж, 45 Дж

 № 10. Эгер ички каршылыгы 0,1 Ом болгон ток булагы, каршылыгы 1,5 Ом болгон электр ысыткычын иштетсе, ток булагынын п.а.к.тин. тапкыла?

 а) 100% б) 91% **в) 94 %** г) 98%

№ 12. Эгерде ферромагнетикти Кюринин температурасынан жогору температурага чейин ысытса, анда…

а) магниттик касиеттери өзгөрбөйт.

б) магниттик касиеттери күчөйт.

в**) ферромагниттик касиеттерин жоготот**

г) магниттик касиеттери бир аз начарлайт.

 № 13. Электромагниттик өз ара аракеттенишүүнүн вакуумда таралуу ылдамдыгы канча?

 а) 300000 см/с б) 30000 м/с в) 20000 км/с **г) 300000 км/с**

№ 14. 5⋅1014 Гц жыштыкта атом жарыкты нурдантат. Фотондун энергиясы эмнеге барабар?

 а) 0,01 эВ б) 100 эВ **в) 3,2⋅10-19**  г) 200 эВ

 №15. Бордун II чи постулатын көрсөткүлө:

а) Бардык заттардын атомдору белгилүү стационардык абалдарда болушу мүмкүн.

б) Атомдор үзгүлтүксүз спектрди нурдантат.

в) Дүүлүкпөгөн атом, фотонду нурдантат.

г) **Баардык заттардын атомдору бир энергетикалык абалдан экинчиге өткөндө энергияны кванттар менен нурданат же жутат.**

 № 16. Темирдин ( 5426Fe) атомунун ядросунун составын аныктагыла

а) 26р + 54n **б) 26р + 28n** в) 28р + 26n г) 54р + 26n

 № 17. 10 MГц эркин термелүүнүн жыштыгын алыш үчүн, сыйымдуулугу 50 пФ термелүү контуруна кандай индуктивдүүлүктү туташтырыш керек?

 а) 30⋅10 –5Гн б) 80⋅10 –5Гн **в) 5⋅10 –6Гн** г) 40⋅10 –5Гн

№ 18. Термелүү контурунун өзгөрүлмөлүү конденсаторунун сыйымдуулугун кандай өзгөрткөн кезде, бул контур мындан узунураак толкундарды кабыл алууга мүмкүнчүлүк алат?

а) ток булагынан ажыратуу керек

**б) конденсатордун сыйымдуулугун көбөйтүш керек, ал үчүн обкладкалардын дал келген беттеринин аянттарын чоңойтуш керек**

в) контурга удаалаш электроплитканы туташтырыш керек

г) конденсатордун сыйымдуулугун азайтыш керек, ал үчүн кыймылдуу обкладкаларды чыгарыш керек

 № 19. Сынуу көрсөткүчү 1,5 болгон тунук пленкага узундугу 0,75 мкм болгон кызыл нурлар нормалдуу тиет. Пленканын кандай минималдык калыңдыгында чагылган нурда пленка кызыл болуп көрүнөт? Жообун микрометр менен бергиле.

**а) 0,25** б) 0,2 в) 0,01 г) 0,1

№ 20. Магнит бирдей аттуу уюлдары менен жакындашканда эмне болот?

1. **Туртулушот**
2. Тартылышат
3. Оз ара аракеттенишет

2-вариант

 № 1. Идиште 4,5•1024 газдын молекуласы бар. Газ канча молго ээ?

 а) 27 б) 6 **в) 7,5** г) 4,5

№ 2. Изохоралык процесс үчүн термодинамиканын биринчи законун (башталышын) тапкыла.

 а) ∆U= A+ Q

 **б) ∆U=Q**

 в) ∆U=Q1+Q2

 г) ∆U= A

№ 3. Идеалдык газ жуткан жылуулук … толук бойдон анын ички энергиясын көбөйткөнгө жумшалат.

 а) изотермикалык кеңейүүдө

 б) изотермикалык кысууда

 в) изобаралык кеңейүүдө

 **г) температура изохоралык өскөндө**

№ 4. Эгерде сыйымдуулугу турактуу жалпак конденсатордун пластиналарынын ортосундагы потенциалдардын айырмасын 2 эсеге азайтсак, анда конденсатордун энергиясы кандай өзгөрөт?

 **а) 2 эсе азаят**

 б) 2 эсе чоңоет

в) 4 эсе чоңоет

г) 4 эсе азаят

 № 5. Электр чынжыры ички каршылыгы 2 Ом ток булагынан, каршылыгы 12 Ом керектөөчүдөн. Ток булагынын э.к.к канчага барабар? Чынжырдагы ток күчү 6 А.

 **а) 84 В** б) 60 В в) 72 В г) 12 В

№ 6. Нерсе тик өйдө көздөй баштапкы 49 м/с ылдамдыгы менен ыргытылды. Кандай бийиктикте анын кинетикалык энергиясы потенциалдык энергиясына барабар болот?

 а) 10 м б) 30 м в) 600 м **г) 61 м**

№ 7. Көлөмү 2 л идиште 61022 молекула кармалат. Эгерде газ 800 кПа басым көргөзсө, анын молекулалрынын орточо кинетикалык энергиясы кандай?

а) 2•10–20 б) 8•10–20 в) 6•10–20 **г) 4•10 –20**

 № 8. ЭКК =6 В жана ички каршылыгы r=0,1 Ом болгон аккумулятор сырткы каршылыгы R=1264 Ом чынжырга туташтырылган. t=10 мин ичинде чынжырда кандай сандагы жылуулук бөлүнүп чыгат?

 а) 200 Дж б) 500 Дж **в) 1,7 кДж** г) 300 Дж

 № 9. Көлөмү 20 л резина зонддунун катмарында, басымы 100 кПа 5 моль газ жайгашкан. Эгерде турактуу температура кезинде ага 7 моль газ кошулса жана басымын 20 кПа га көбөйтсө, зонддун көлөмү кандай болуп калат?

а) 0,01 б) 0,02 в) 0,03 **г) 0,04**

 № 10. 220 В чыңалууда, электр ысыткычы 2 кВт кубаттуулукту пайдаланат. Бул электр ысыткычынын спиралын даярдаш үчүн, туура кесилиш аянты 0,2 мм2 болгон кандай узундуктагы нихром зымын алыш керек? Нихромдун салыштырма каршылыгы 110·10–8 Ом·м.

а) 2,2 б) 6,6 в) 8,8 **г) 4,4**

№11. Магнит агымы Ф=BScosα формуласы менен аныкталат. Бул формулада В–магнит индукциясы, S –алкактын аянты. α– кайсы бурчту аныктайт?

а**) индукциянын сызыктары менен алкактын тегиздигине нормалдуу вектордун ортосундагы бурчту.**

б) талаанын багыты менен алкактын тегиздигинин ортосундагы бурчту.

в) индукция сызыктары менен алкактын тегиздигинин ортосундагы бурчту.

г) талаанын багыты менен индукциянын сызыктарынын ортосундагы бурчту.

№12. Бир тектүү магнит талаасында өзгөрүлмөлүү токтун генераторунун ротору айланат. Анын айлануу жыштыгын 2 эсе көбөйткөндө индукциянын э.к.к.нүн амплитудасы кандай өзгөрөт.

а) 2 эсе көбөйөт

б) 2 эсе азайат

в) өзгөрбөйт

**г) 4 эсе көбөйөт**

№ 13. Электромагниттик нурдануунун агымынын тыгыздыгы жыштыктан кандай көз каранды?

а) I ~w2 б) I ~w в) I ~ w3 **г) I ~w4**

 № 14. Суудан эки жарыш нур өтөт. Бирөөсү түздөн-түз абага өтөт, экинчиси суунун бетинде горизонталдуу жайгашкан айнек платинкасы аркылуу өтөт. Абада нурлардын жүрүшү кандай болот?

 а) пластинанын калыңдыгынан көз каранды

б) нурлар чачырашат

в) нурлар чогулушат

**г) нурлар жарыш**

№ 15. hc/λ2 туюнтмасынын СИ системасындагы чен бирдигин ата, мында h –Планк турактуулугу , с- жарык ылдамдыгы, λ -толкун узундук.

 **а) Н** б) Дж в) Вт г) 1/м

 №16. Атом номери – бул...

 а) ядродогу нейтрондун саны

б) элементтин ядросу

в) элементтин атому

**г) ядродогу протондун саны**

№ 17. Биринчи чөйрөдө жарыктын ылдамдыгы υ1, ал эми экинчи чөйрөдө жарыктын ылдамдыгы 0,8 υ1 болсо, анда экинчи чөйрөнүн биринчи чөйрөгө салыштырмалуу сынуу көрсөткүчү канчага барабар?

 а) 1 б) 0,25 **в) 1,25** г) 1,5

№18. 92 238U ден үч жолу α – ажыроодон жана эки жолку ᵝᵝ– ажыродоон кийин кандай изотоп пайда болот?

а) 84 210Po

б**) 88 226Ra**

в) 82 207Pb

г) 94 244Pu

№ 19. Эркин нуклондордон 2 3He гелийдин изотобунун атомунун ядросун түзгөндө канча энергия бөлүнүп чыгат? Жообун МэВ менен бергиле. Нуклондордун жана ядронун массасынын бирдиги: м.а.б.

а) Есв = 931(2Мр + 2Мn – Мя)

б**) Есв = 931(2Мр + 1Мn – Мя)**

в) Есв = 931(3Мр + 2Мn – Мя)

г) Есв = 931(1Мр + 2Мn – Мя)

№ 20. Жерде турган байкоочу үчүн космостук кораблдин сызыктуу өлчөмдөрү кыймыл багыты боюнча 2 эсе азайды. Кораблдагы саат байкоочунун саатына салыштырмалуу канча эсе жайыраак жүрөт?

а) 5

б) 4

в) 3

**г) 2**

3-вариант

1.Кыймылдын башталышынан 5 с өткөндөн кийин машинанын ылдамдыгы 72 км/саат жетти. Машинанын ылдамдануусу эмнеге барабар?

1. 1 м/с2
2. 20 м/с2
3. 4 м/с2
4. **14,4 м/с2**

2.Нерсенин потенциалдык энергиясы эмнеден көз каранды?

1. Нерсенин ылдамдыгынан
2. Бийиктиктен
3. Өз ара аракеттенишүүдөн жана нерсенин координатасынан
4. **Өз ара аракеттешүүнүн түрүнөн**

3. Массасы 2 кг болгон нерсе 3 м/с ылдамдык менен кыймылдап бара жатат. Кинетикалык энергиясы эмнеге барабар?

1. 3 Дж
2. 6 Дж
3. **9 Дж**
4. 18 Дж

4.Турактуу басымда жүргөн термодинамикалык процесс, кандай процесс деп аталат?( Т=const, m=const)

1. Изохоралык
2. **Изобаралык**
3. Изотермалык
4. Адиабаттык

5. Газ молекулаларынын ылдамдыгы эмнеден көз каранды?

1. температурадан 2. Газдардын концентрасиясынан

3. заттын молярдык массасынан 4. Молекулалардын санынан

1. **1 гана**
2. 2 гана
3. 1 жана 3
4. 2 жана 3

6. 1 с ичинде өткөргүчтүн туурасынан кесилиши аркылуу өткөн q зарядынын санын кайсы физикалык чоңдук аныктайт?

1. **Токтун күчү**
2. Токтун тыгыздыгынын вектору
3. Электр кыймылдаткыч күчү
4. Чыңалуу

7.Чыңалуусу 5 В болгон өткөргүч аркылуу 3 мин ичинде 90 Кл заряд өтсө,өткөргүч каршылыгын аныктагыла?

1. 5 Ом
2. **10 Ом**
3. 15 Ом
4. 20 Ом

8. Электростатикалык талаанын чыңалышы деп эмнени айтабыз?

1. **Багыты бирдик чекиттик бирдик оң зарядка аракет эткен күчтүн багытына дал келүүчү жана барабар болгон чоңдук**
2. Электростатикалык кхчтөр талаанын чекиттериниарасында чекиттик бирдик оң заряды которууда аткарылган жумушка барабар чоңдук
3. Бирдик оң заряддын потенциалдык энергиясына барабар болгон скалярдык чоңдук
4. Эки чекиттик заряддын өз ара аракеттешүү күчүнө барабар болгон чоңдук

9. Жарыктын интерференциясы деп эмнени айтабыз?

1. Толкундардын тоскоолдуктарды айланып өтүшү
2. **Когеренттик толкундардын катталышынан жарык энергиясынын бөлүштүрүлүшүнүн натыйжасында бирин-бири күчөтүшү же басаңдатышы**
3. Жарык термелүүлөрүнүн тизмектешүү кубулушу
4. Жарык нурларынын түз сызыктуу таралышынан кыйшаюсу

10. Броун . . . (броун кыймылын) байкаган

1. **Заттын атомдорунун баш-алман кыймылын**
2. Илинген бөлүкчөлөрдүн кыймылын
3. Биологиялык кубулушту
4. Дифузия

11. Металлдардагы электр тогу - бул.. .иреттелген кыймылы.

1. протондордун
2. «+» жана «-» иондордун
3. **электрондордун**
4. позитрондордун

12.Кыймылдын башталышынан 10 с өткөндөн кийин машинанын ылдамдануусу 4 м/с2 болсо, анын ылдамдыгы канчага барабар болот?

1. 36 км/ с
2. **72 км/с**
3. 4 км/с
4. 144 км/с

13.Суюктук кайнап баштагандан, толук соолуганга чейин температурасы....

1. чоңоет
2. азайат
3. **өзгөрбөйт**
4. кээ бир суютуктардыкы өсөт, кээ бирлериники азайат

14.Материалдык чекит 1 мин ичинде 300 термелүү жасады. Термелүүнүн мезгилин жана жыштыгын эсептегиле.

1. T=0,02 c

V=0,5 Гц

1. **T=0,2 c**

 **V=5 Гц**

1. T=5 c

 V=0,03 Гц

1. T=0,8 c

 V=50 Гц

15.Математикалык маятниктин узундугун 2 эсе чоңойтсок термелүү мезгили кандай өзгөрөт?

1. 2 эсе узарат
2. 4 эсе узарат
3. **1,4 эсе узарат**
4. 1,4 эсе кыскарат

16. Турактуу көлөмдө жүргөн термодинамикалык процесс, кандай процесс деп аталат?

( V=const, m=const)

1. **Изохоралык**
2. Изобаралык
3. Изотермалык
4. Адиабаттык

17.Чагылуу закондорун көрсөтүлө.

1. **Түшкөн нур, чагылган нур жана эки чөйрөнү бөлөен чектеги нур түшөн
чекитке тургузулган перпендикуляр бир тегиздикте жатышат. Чагылуу
бурчу түшүү бурчуна барабар.**
2. Түшүү бурчу менен сынуу бурчу бири-бирине барабар.
3. Сынуу бурчу чагылуу бурчуна барабар.
4. Түшөен нур жана чагылган нур бир тегиздикте жатат. Чагылуу бурчу
менен түшүү бурчу бири-бирине барабар.

18. Электромагнитгик өз ара аракеттенишүүнүн вакуумда таралуу
ылдамдыгы канча?

1. 300000 ем/с
2. 30000 м/с
3. **300000 км/с**
4. 20000 км/с

19. Ленцтин эрежеси аныктайт:

1. индукциялык ток негизги ток багытталган тарапка багытталат
2. **индукциялык ток негизги токко карама-каршы багытталат**
3. индукциялык ток, аны пайда кылган себепти езунун талаасы менен
кучетууге багытталган
4. индукциялык ток, аны пайда кылган себепти езунун талаасы менен
азайтууга багытталган

20. t=230 C аудиториянын температурасын Кельвин боюнча туюнткула

1. 23К
2. **29К**
3. 28К
4. 30К

4-вариант

1. Магнит бирдей аттуу уюлдары менен жакындашканда эмне болот?
2. **Туртулушот**
3. Тартылышат
4. Оз ара аракеттенишет
5. Электр –магнетизмге  негиз салган Даниялык окумуштуу?
6. Ньютон
7. Паскаль
8. **Эрстед**
9. Бири биринен изоляцияланган откоргучтун оромдорунан турган тузулуш эмне деп аталат?
10. Гальванометр
11. **Катушка**
12. Реле
13. Бири биринен изоляцияланган откоргучтун оромдорунан турган тузулуш эмне деп аталат?
14. Гальванометр
15. **Катушка**
16. Реле
17. Электр энергиясын механикалык энергияга айландыруучу курал эмне деп аталат
18. Ротор
19. Статор
20. **Электр кыймылдаткыч**
21. Токко урунган адамды сактап калуу учун эн алгач эмне кылуу керек
22. Кийимдерин чечип салуу керек
23. Устуно суу куюп жиберуу керек
24. **Ток отуп жаткан откоргучтон ажыратып алуу керек**
25. Электр-магниттик толкундардын бар экендигин теориялык жол менен биринчилерден болуп ким аныктаган
26. Герц
27. **Максвелл**
28. Попов
29. Томондогу нерселердин арасынан кайсынысы жарыктын табигый булагы болуп эсептелет
30. Телевизор
31. Кузгу
32. **Кун**
33. Жарык нурунун тушуу бурчу 30 Жарык нурунун чагылуу бурчу эмнеге барабар болот
34. 0градус
35. **30гадус**
36. 60градус
37. Термелуу жыштыгы 1кГц болгон музыкалык аспаптын кылынын термелуу мезгилин аныктагыла
38. 10с
39. **0,001с**
40. 5с
41. Томондогу кубулуштардын арасынан кайсынысы жарыктын туз сызыктуу таралышы менен тушундурулот
42. Чагылган
43. Кун желеси
44. **Теректен тушкон колоко**
45. Айрым заттардын нур чыгаруу жондомдуулугу э.д.а?
46. **Радиоактивдуулук**
47. Нурдануучулук
48. Энергиялуулук
49. Атом деген терминди илимге ким киргизген?
50. Резерфорд
51. Эйнштейн
52. **Демокрит**
53. Кайсы термин бизче "кичине масса" дегенди билдирет?
54. Атом
55. Ядро
56. **Молекула**
57. Радиоактивдуулукту 1-жолу ким байкаган?
58. Резерфорд
59. М. Кюри
60. **Беккерель**
61. Радиоактивдуу нурлар качан альфа, бетта, гамма нурларына ажырашат?
62. Ар дайым
63. Жолунда тоскоолдук болгондо гана
64. **Магниттик талаадан откондо**
65. Менделеевдин таблицасында бир эле орунда турган, заряддык сандары бирдей, массалык сандары турдуучо болгон химиялык элементтер э.д.а?
66. Атомдор
67. Инерттик элементтер
68. **Изотоптор**
69. Атомдук ядролордун элементардык болукчолор менен же бири-бири менен оз ара аракеттеништеринин натыйжасында бир атом ядросунун башка атом ядросуна айланышы ...
70. **Ядролук реакция**
71. Термоядролук реакция
72. Деффект масса
73. Андан ары болунбогон болукчолор кандай аталат?
74. Майда болукчолор
75. Ядролук болукчолор
76. **Элементардык болукчолор**
77. "Деффект" деген соз бизче кандай маанини берет?
78. **Кемчилдик, жетишсиздик**
79. Майда
80. Дуулуккон
81. Элементардык болукчолорго кайсы болукчолор кирет?
82. **Электрон, протон, нейтрон**
83. Молекула, атом, ядро
84. Электрон, протон, атом
85. Томонку приборлордун кайсынысы болукчолорду каттоодо колдонулат?
86. Алтын фольгасы
87. **Гейгер-Мюллер эсептегичи**
88. Реактор
89. Жасалма ядролук айланыш 1-жолу ким тарабынан ишке ашырылган?
90. Фредерик Жолио Кюри
91. Беккерель
92. **Резерфорд**
93. Кайсы ажыроодо атом озунун туруктуулугун сактап калат?
94. Альфа ажыроодо
95. Бетта ажыроодо
96. **Гамма ажыроодо**
97. Ядродо нейтрондун болушун ким, кайсы жылы ачкан?
98. 1922-ж. Резерфорд
99. **1932-ж. Чедвик**
100. 1932-ж. Иваненко
101. Атомдун протон-нейтрондук моделин кимдер сунушташкан?
102. **Гейзенберг, Иваненко**
103. Иваненко, Чедвик
104. Резерфорд, Томсон
105. Рентген нурун Ким ачкан?
106. А. М. Ампер
107. Г. Галилей
108. **В. Рентген**
109. Ак жарыктын призмадан откондогу дети туско ажырашы кайсы кубулуш?
110. Интерферентция
111. Дифракция
112. **Дисперсия**
113. Озгормо токтун чыналуусун озгортууго арналган тузулуш эмне деп аталат?
114. Генератор
115. **Трансформатор**
116. ОКГ
117. Ички кондойундо темир озокчосу бар катушка эмне деп аталат?
118. **Электр-магнит**
119. Реостат
120. Электрометр
121. Азыркы колдонуп жургон генератордун моделин Ким тузгон?
122. М. Фарадей
123. Г. Герц
124. **З. Грамм**