**Экзаменационные билеты**

**Экзаменационный билет №1**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача: Скорость акулы равна 8,3 м/с, а скорость дельфина – 72 км/ч. Кто из них имеет большую скорость?
3. Выразить из формулы величину: R из $I=\frac{ε}{r+R}$

**Экзаменационный билет №2**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. За какое время автомобиль, двигаясь с ускорением 1,6 м/с2, увеличит свою скорость с 11 м/с до 19 м/с?
3. Перевод в СИ: 3л

**Экзаменационный билет №3**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. К неподвижному телу массой 20 кг приложили постоянную силу 6 Н. Какую скорость приобретет тело за 15 с?
3. Перевод в СИ: 8 МОм

**Экзаменационный билет №4**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Человек массой 50 кг, стоя на коньках, отталкивает от себя шар массой 2 кг, с силой 15 Н. Какое ускорение получает при этом человек?
3. Перевод в СИ: 0,16 кА

**Экзаменационный билет №5**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Два корабля массой 50000 т каждый стоят на рейде на расстоянии 1 км один от другого. Какова сила притяжения между ними?
3. Перевод в СИ: 500 мВ

**Экзаменационный билет №6**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Поезд движется со скоростью 72 км/ч по закругленному участку дороги. Определите радиус дуги, если центростремительное ускорение поезда равно 0,5 м/с2.
3. Перевод в СИ: 7 мкФ

**Экзаменационный билет №7**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Пластилиновый шарик массой 2 кг, движущийся со скоростью 6 м/с, налетает на покоящийся шарик массой 4 кг. Определите скорость их совместного движения.
3. Перевод в СИ: 37 дм

**Экзаменационный билет №8**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Волна с частотой 4 Гц распространяется по шнуру со скоростью 12 м/с. Определите длину волны.
3. Перевод в СИ: 15 см2

**Экзаменационный билет №9**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Радиостанция работает на частоте 60 МГц. Найдите период и длину электромагнитных волн, излучаемых антенной радиостанции. Скорость распространения электромагнитных волн 300000 км/с.
3. Перевод в СИ: 0,480 МВ

**Экзаменационный билет №10**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Угол падения на границу двух прозрачных сред составляет 450, а угол преломления 300. Определите относительный показатель преломления.
3. Перевод в СИ: 7,2 км/с

**Экзаменационный билет №11**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Определить энергию связи ядра изотопа фтора $$. Масса протона 1,0073 а.е.м., нейтрона 1,0087 а.е.м., ядра фтора 18,0009 а.е.м., а квадрат скорости света 931∙109 эВ.
3. Перевод в СИ: 36 км/ч

**Экзаменационный билет №12**

1. Компьютерное тестирование.
2. $+\rightarrow +…$Задача. В результате бомбардировки изотопа лития $$ ядрами дейтерия образуется изотоп бериллия:

 Какая при этом испускается частица?

1. Выразить из формулы величину: m из $PV=\frac{m}{μ}RT$

**Экзаменационный билет №13**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Какое количество вещества содержится в газе, если при давлении 200 кПа и температуре 240 К его объём равен 40л?
3. Выразить из формулы величину: I из $Q=I^{2}∙R∙T$

**Экзаменационный билет №14**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. В бытовой электроплитке, рассчитанной на напряжение 220В, имеется спираль сопротивлением 80 Ом. Найти мощность плитки.
3. Выразить из формулы величину: *v* из $E=\frac{mv^{2}}{2}$

**Экзаменационный билет №15**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Видимый свет – это небольшой диапазон электромагнитных волн. Частота соответствует фиолетовому свету и равна 8 ∙1014 Гц. Определить длину волны фиолетового света. Скорость света с=3∙108 м/с.
3. Выразить из формулы величину: R из $T=\frac{2πR}{v}$

**Экзаменационный билет №16**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача: Скорость акулы равна 8,3 м/с, а скорость дельфина – 72 км/ч. Кто из них имеет большую скорость?
3. Выразить из формулы величину: R из $I=\frac{ε}{r+R}$

**Экзаменационный билет №17**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. За какое время автомобиль, двигаясь с ускорением 1,6 м/с2, увеличит свою скорость с 11 м/с до 19 м/с?
3. Перевод в СИ: 3л

**Экзаменационный билет №18**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. К неподвижному телу массой 20 кг приложили постоянную силу 6 Н. Какую скорость приобретет тело за 15 с?
3. Перевод в СИ: 8 МОм

**Экзаменационный билет №19**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Человек массой 50 кг, стоя на коньках, отталкивает от себя шар массой 2 кг, с силой 15 Н. Какое ускорение получает при этом человек?
3. Перевод в СИ: 0,16 кА

**Экзаменационный билет №20**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Два корабля массой 50000 т каждый стоят на рейде на расстоянии 1 км один от другого. Какова сила притяжения между ними?
3. Перевод в СИ: 500 мВ

**Экзаменационный билет №21**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Поезд движется со скоростью 72 км/ч по закругленному участку дороги. Определите радиус дуги, если центростремительное ускорение поезда равно 0,5 м/с2.
3. Перевод в СИ: 7 мкФ

**Экзаменационный билет №22**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Пластилиновый шарик массой 2 кг, движущийся со скоростью 6 м/с, налетает на покоящийся шарик массой 4 кг. Определите скорость их совместного движения.
3. Перевод в СИ: 37 дм

**Экзаменационный билет №23**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Волна с частотой 4 Гц распространяется по шнуру со скоростью 12 м/с. Определите длину волны.
3. Перевод в СИ: 15 см2

**Экзаменационный билет №24**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Радиостанция работает на частоте 60 МГц. Найдите период и длину электромагнитных волн, излучаемых антенной радиостанции. Скорость распространения электромагнитных волн 300000 км/с.
3. Перевод в СИ: 0,480 МВ

**Экзаменационный билет №25**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Угол падения на границу двух прозрачных сред составляет 450, а угол преломления 300. Определите относительный показатель преломления.
3. Перевод в СИ: 7,2 км/с

**Экзаменационный билет №26**

1. Компьютерное тестирование.
2. Задача. Определить энергию связи ядра изотопа фтора $$. Масса протона 1,0073 а.е.м., нейтрона 1,0087 а.е.м., ядра фтора 18,0009 а.е.м., а квадрат скорости света 931∙109 эВ.
3. Перевод в СИ: 36 км/ч

**Тест**

**Задание # 1**

*Вопрос:*

Как называется полупроводниковый прибор, который служит для усиления электрических сигналов?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) диод 2) транзистор 3) терморезистор 4) фоторезистор

**Задание # 2**

*Вопрос:*

Как называются вещества, которые хорошо проводят электрический ток?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) полупроводники 2) проводники 3) диэлектрики

**Задание # 3**

*Вопрос:*

Как называются вещества, проводимость которых зависит от температуры и освещенности?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) проводники 2) диэлектрики 3) полупроводники

**Задание # 4**

*Вопрос:*

Что является носителем тока в металлах?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) ионы 2) электроны 3) электроны и дырки 4) ионы и электроны

**Задание # 5**

*Вопрос:*

Что является носителем тока в газах?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) ионы 2) ионы и электроны 3) электроны 4) электроны и дырки

**Задание # 6**

*Вопрос:*

Что является носителем тока в полупроводниках?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) электроны 2) ионы 3) электроны и дырки 4) электроны и ионы

**Задание # 7**

*Вопрос:*

Что является носителем тока в элеткролитах?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) электроны 2) ионы 3) электроны и ионы 4) электроны и дырки

**Задание # 8**

*Вопрос:*

Что является носителем тока в вакууме?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) электроны 2) ионы 3) электроны и ионы 4) электроны и дырки

**Задание # 9**

*Вопрос:*

Как называются вещества, которые не проводят электричекий ток?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) проводники 2) полупроводники 3) диэлектрики

**Задание # 10**

*Вопрос:*

Как называется полупроводниковый прибор, который служит для выпрямления переменного тока?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) транзистор 2) диод 3) терморезистор 4) фоторезистор

**Задание # 11**

*Вопрос:*

Как называется полупроводниковый прибор, который служит для автоматического включения и выключения цепей в зависимости от освещенности?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) диод 2) транзистор 3) терморезистор 4) фоторезистор

**Задание # 12**

*Вопрос:*

Как называется полупроводниковый прибор, который служит для автоматического включения и выключения цепей в зависимости от температуры?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) диод 2) транзистор 3) терморезистор 4) фоторезистор

**Задание # 13**

*Вопрос:*

Как называется явление вырывания электронов из веществ под действием света?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) фотоэффект 2) фотохимическая реакция 3) фотосинтез 4) дисперсия

**Задание # 14**

*Вопрос:*

Как называется явление ориентации колебаний в поперечной волне в определенном направлении?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) дифракция 2) дисперсия 3) поляризация 4) интерференция

**Задание # 15**

*Вопрос:*

Как называется явление наложения волн, в результате которого наблюдается их усиление или ослабление?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) дисперсия 2) дифракция 3) поляризация 4) интерференция

**Задание # 16**

*Вопрос:*

Как называется явление, которое проявляется в том, что свет проходя через призму разлагается в спектр?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) дисперсия 2) дифракция 3) поляризация 4) интерференция

**Задание # 17**

*Вопрос:*

Как называется явление, которое проявляется в том, что свет отклоняется от прямолинейного роаспространения при встрече с краем преграды?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) дисперсия 2) дифракция 3) интерференция 4) поляризация

**Задание # 18**

*Вопрос:*

Какое явление наблюдается в радуге?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) дисперсия 2) дифракция 3) интерференция 4) поляризация

**Задание # 19**

*Вопрос:*

Какое явление наблюдается в мыльных пузырях?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) дисперсия 2) дифракция 3) интерференция 4) поляризация

**Задание # 20**

*Вопрос:*

Какой вид солнечного излучения вызывает загар?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) инфракрасное 2) красное 3) желтое 4) ультрафиолетовое

**Задание # 21**

*Вопрос:*

Какой вид электромагнитного излучения применяется в приборах ночного видения?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) ультрафиолетовое 2) инфракрасное 3) рентгеновское 4) гамма излучение

**Задание # 22**

*Вопрос:*

Какой вид электромагнитного излучения применяют для диагностики заболеваний?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) инфракрасное 2) ультрафиолетовое 3) рентгеновское 4) гамма излучение

**Задание # 23**

*Вопрос:*

Как называется частица света?

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

1) молекула 2) атом 3) квант 4) фотон

**Задание # 24**

*Вопрос:*

Какой волной является свет?

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

1) механической 2) электромагнитной 3) поперечной 4) продольной

**Задание # 25**

*Вопрос:*

Какая скорость света в вакууме?

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

1) 300 000 км/с 2) 300 км/с 3) 300 000 000 м/с 4) 3 000 000 000 м/с

**Задание # 26**

*Вопрос:*

Как называется явление возникновения электрического тока в замкнутом контуре под действием переменного магнитного поля?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) самоиндукция 2) электромагнитная индукция 3) генерация 4) электризация

**Задание # 27**

*Вопрос:*

Какие частицы входят в состав атомного ядра?

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

1) электроны 2) протоны 3) нейтроны 4) позитроны

**Задание # 28**

*Вопрос:*

Какие частицы вращаются вокруг атомного ядра?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) электроны 2) протоны 3) нейтроны 4) нуклоны

**Задание # 29**

*Вопрос:*

При каком условии происходит излучение фотона атомом?

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

1) при переходе электрона с дальней орбиты на более близкую

2) при переходе с ближней орбиты на дальнюю

3) при переходе атома в стационарное состояние

4) при переходе атома в возбужденное состояние

**Задание # 30**

*Вопрос:*

Назовите единицу измерения магнитной индукции?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) Вебер 2) Тесла 3) Генри 4) Герц

**Задание # 31**

*Вопрос:*

Назовите единицу измерения магнитного потока?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) Вебер 2) Тесла 3) Люмен 4) Люкс

**Задание # 32**

*Вопрос:*

Как называется разность массы ядра и суммы масс входящих в ядро нуклонов?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) дефект масс 2) недостаток массы 3) излишек массы 4) разность масс

**Задание # 33**

*Вопрос:*

Как называется явление самопроизвольного распада ядер?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) Естественная радиоактивность

2) Искуственная радиоактивность

3) Фотоэффект

4) Дисперсия

**Задание # 34**

*Вопрос:*

Что представляют собой альфа частицы?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) поток электронов 2) поток ядер гелия 3) электромагнитное излучение 4) поток нейтронов

**Задание # 35**

*Вопрос:*

Что представляют собой бетта частицы?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) поток ядер гелия 2) поток электронов 3) поток протонов 4) поток нейтронов

**Задание # 36**

*Вопрос:*

Как называются частицы, которые на данный момент считаются элементарными?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) атомы 2) электроны 3) протоны 4) кварки

**Задание # 37**

*Вопрос:*

При исследовании фотоэффекта Столетов выяснил, что \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) атом состоит из ядра и окружающих его электронов

2) атом может поглощать свет только определенных частот

3) сила фототока зависит от интенсивности падающего излучения

4) сила фототока зависит от частоты излучения

**Задание # 38**

*Вопрос:*

Как изменяется массовое число и номер элемента при выбрасывании из ядра протона?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) массовое число и номер элемента уменьшится на 1

2) массовое число уменьшится на 1, а номер элемента не изменится

3) массовое число не изменится, а номер элемента уменьшится на 1

4) массовое число и номер элемента увеличатся на 1

**Задание # 39**

*Вопрос:*

Как изменятся массовое число и номер элемента при выбрасывании из ядра нейтрона?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) номер элемента не изменится, а массовое число уменьшится на 1

2) номер элемента и массовое число не изменятся

3) номер элемента и массовое число уменьшатся на 1

4) номер элемента и массовое число увеличатся на 1

**Задание # 40**

*Вопрос:*

Какая формула описывает закон Ома для участка цепи?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) I=U/R 2) I=UR 3) I=R/U 4) I=U2/R

**Задание # 41**

*Вопрос:*

Какая формула описывает закон Ома для полной цепи?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) I=E/(R+r) 2) I=(R+r)/E 3) I=E(R+r) 4) I=E2/(R+r)

**Задание # 42**

*Вопрос:*

Какие вещества сильно намагничиваются в магнитном поле?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) диамагнетики 2) парамагнетики 3) ферромагнетики 4) все выше перечиленные

**Задание # 43**

*Вопрос:*

Как называется устройство для повышения или понижения напряжения переменного тока?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) усилитель 2) генератор 3) трансформатор 4) диод

**Задание # 44**

*Вопрос:*

В каком диапазоне длин волн видит человек?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) 380 нм - 760 нм 2) 900 нм - 1200 нм 3) 280 нм - 360 нм 4) 480 нм - 960 нм

**Задание # 45**

*Вопрос:*

Чему равна энергия фотона?

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) 2) 3) 4) 5) 

**Задание # 46**

*Вопрос:*

Как называется машина, преобразующая механическую энергию в электрическую?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) генератор 2) двигатель 3) трансформатор 4) резистор

**Задание # 47**

*Вопрос:*

Как включают в электрическую цепь к нагрузке: а) амперметр; б) вольтметр?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) а) последовательно; б) параллельно. 2) а), б) последовательно. 3) а), б) параллельно.

4) а) параллельно; б) последовательно

**Задание # 48**

*Вопрос:*

Колебательный контур представляет собой...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) последовательно соединенные конденсатор и катушку 2) последовательно соединенные конденсатор и резистор 3) параллельно соединенные катушку и резистор

4) параллельно соединенные катушку и конденсатор

**Задание # 49**

*Вопрос:*

В основу специальной теории относительности были положены...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) эксперименты, доказывающие независимость скорости света от скорости движения источника и приемника света. 2) эксперименты по измерению скорости света в воде

3) представления о том, что свет является колебанием невидимого эфира

4) гипотезы о взаимосвязи массы и энергии

**Задание # 50**

*Вопрос:*

Полное отражение света наблюдается при переходе светового луча...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) из среды оптически более плотной в менее плотную среду

2) из оптически менее плотной в более плотную среду

3) из одной среды в другую с одинаковыми показателями преломления

4) из одной среды в другую независимо от показателей преломления этих сред

**Задание # 51**

*Вопрос:*

Какие силы действуют между молекулами?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) притяжения 2) отталкивания 3) притяжения и отталкивания 4) сжатия 5) растяжения

**Задание # 52**

*Вопрос:*

Как называется мельчайшая частица химического элемента?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) атом 2) молекула 3) протон 4) электрон 5) нейтрон

**Задание # 53**

*Вопрос:*

Составьте соответствие между физическими величинами и единицами измерений.

*Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:*

1) Вольт 2) Ампер 3) Кулон 4) Кандела 5) Ом

\_\_ сила тока \_\_ сила света \_\_ напряжение \_\_ сопротивление \_\_ заряд

**Задание # 54**

*Вопрос:*

Составьте соответствие между физическими величинами и единицами измерений.

*Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:*

1) Джоуль 2) Ньютон 3) Кельвин 4) Паскаль 5) Ватт

\_\_ температура \_\_ давление \_\_ мощность \_\_ работа \_\_ сила

**Задание # 55**

*Вопрос:*

Составьте соответствие между физическими величинами и единицами измерений.

*Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:*

1) Герц 2) Фарад 3) килограмм 4) кг/м3 5) моль

\_\_ частота \_\_ электроемкость \_\_ масса \_\_ плотность \_\_ количество вещества

**Задание # 56**

*Вопрос:*

 Из уравнения Менделеева-Клапейрона выразить температуру

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1)  2)  3)  4)  5) 

**Задание # 57**

*Вопрос:*

Чтобы температуру, выраженную в градусах Цельсия выразить в Кельвинах нужно

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) прибавить 273 2) вычесть 273 3) умножить на 133 4) разделить на 133 5) умножить на 273

**Задание # 58**

*Вопрос:*

На стол поставили две бутылки воды комнатной температуры. Одна из них завернута в мокрое полотенце, а другая в сухое. Измерив температуру воды через некоторое время, обнаружили что температура воды

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) в обеих бутылках осталась прежней 2) в бутылке, обернутой в сухое полотенце, оказалась выше комнатной 3) в бутылке, обернутой в мокрое полотенце, оказалась ниже комнатной

4) в обеих бутылках повысилась 5) в обеих бутылках понизилась

**Задание # 59**

*Вопрос:*

При неизменной температуре концентрация молекул идеального газа уменьшилась в 9 раз. Как изменилось при этом давление?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) увеличилось в 9 раз 2) уменьшилось в 9 раз 3) увеличилось в 3 раза 4) не изменилось

5) увеличилось в 18 раз

**Задание # 60**

*Вопрос:*

Объем газа изотермически уменьшили в 2 раза. Давление газа при этом

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) увеличилось в 2 раза 2) уменьшилось в 2 раза 3) увеличилось в 4 раза 4) не изменилось

5) уменьшилось в 4 раза

**Задание # 61**

*Вопрос:*

Абсолютную температуру газа изобарно уменьшили в 2 раза. Объем газа при этом

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) увеличился в 2 раза 2) уменьшился в 2 раза 3) увеличился в 4 раза 4) не изменился

5) уменьшился в 4 раза

**Задание # 62**

*Вопрос:*

Какая частица является носителем отрицательного заряда?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) электрон 2) протон 3) нейтрон 4) позитрон 5) нуклон

**Задание # 63**

*Вопрос:*

Какая частица является носителем положительного заряда?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) электрон 2) протон 3) нейтрон 4) кварк 5) нуклон

**Задание # 64**

*Вопрос:*

Два положительных заряда ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) отталкиваются 2) притягиваются 3) не взаимодействуют 4) нет однозначного ответа

**Задание # 65**

*Вопрос:*

Конденсатор - это

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) накопитель электрической энергии 2) прибор, который служит для конденсации паров

3) система состоящая из двух проводников, разделенных слоем диэлектрика

4) накопитель влаги 5) сосуд, для накопления жидкости

**Задание # 66**

*Вопрос:*

Три конденсатора по 6 нФ каждый соединили последовательно. Чему равна электроемкость батареи?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) 2нФ 2) 18нФ 3) 6 нФ 4) нет правильного ответа 5) 36нФ

**Задание # 67**

*Вопрос:*

Два конденсатора по 6нФ каждый соединили параллельно. Чему равна электороемкость батареи?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) 36нФ 2) 12нФ 3) 3нФ 4) 1нФ 5) 2нФ

**Задание # 68**

*Вопрос:*

В ходе выполнения лабораторной работы определили коэффициент поверхностного натяжения воды 0,070 Н/м. Табличное значение 0,072. Определить абсолютную и относительную погрешности эксперимента.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) 0,002Н/м и 3% 2) -0,002Н/м и -3% 3) 0,142Н/м и 5% 4) 0,002% и 3 Н/м

**Задание # 69**

*Вопрос:*

Что такое точка росы?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) температура, при которой выпадает роса 2) место, где образуется роса

3) маленькая капелька росы 4) такого понятия не существует

5) капелька воды в воздухе

**Задание # 70**

*Вопрос:*

Приведите примеры проводников.

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) резина 2) медь 3) концентрированная кислота 4) раствор кислоты

5) дистиллированная вода

**Задание # 71**

*Вопрос:*

В каком состоянии находится вещество, если оно сохраняет объем и форму?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) в твердом 2) в жидком 3) в газообразном 4) в виде плазмы

**Задание # 72**

*Вопрос:*

В каком состоянии находится вещество, если оно сохраняет объем, но не сохраняет форму?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) в жидком 2) в твердом 3) в газообразном 4) в виде плазмы

**Задание # 73**

*Вопрос:*

Что такое плазма?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) ионизированный газ 2) газ, размерами молекул которого можно пренебречь

3) разряженный газ, в котором молекулы движутся без столкновений

4) очень горячая жидкость 5) расплавленный металл

**Задание # 74**

*Вопрос:*

Что такое вакуум?

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) такая степень разряжения газа, при которой средняя длина свободного пробега молекул сравнима с размерами сосуда, в котором он находится

2) толстостенный сосуд 3) разряженный газ, в котором молекулы движутся без столкновений

4) ионизированный газ 5) безвоздушное пространство

**Задание # 75**

*Вопрос:*

Как называется изменения формы тела под действием внешних сил?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) диффузия 2) деформация 3) дифракция 4) конвекция 5) концентрация

**Задание # 76**

*Вопрос:*

От чего зависит скорость испарения жидкости?

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) от рода вещества 2) от объема 3) от площади поверхности 4) от температуры

5) от глубины

**Задание # 77**

*Вопрос:*

Где температура кипения воды меньше?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) высоко в горах 2) у подножия гор 3) в глубокой шахте 4) вода везде кипит при температуре 100 градусов Цельсия 5) в скороварке

**Задание # 78**

*Вопрос:*

При какой температуре вода имеет самую большую плотность?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) 100 градусов Цельсия 2) 4 градуса Цельсия 3) 0 градусов Цельсия 4) плотность воды всегда одинакова 5) в твердом состоянии

**Задание # 79**

*Вопрос:*

Назовите виды теплообмена.

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) излучение 2) конвекция 3) теплопроводность 4) испарение 5) конденсация

**Задание # 80**

*Вопрос:*

Какие приборы используют для определения влажности воздуха?

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) психрометр 2) барометр 3) гигрометр 4) манометр 5) спидометр

**Задание # 81**

*Вопрос:*

Два капилляра радиусами 0,5 и 0,1мм опустили в воду. В каком капилляре уровень жидкости будет выше?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) в первом 2) во втором 3) одинаково 4) нет однозначного ответа 5) вода не поднимется по капилляру

**Задание # 82**

*Вопрос:*

Как изменяется температура жидкости при кипении?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) уменьшается 2) увеличивается 3) не изменяется 4) все зависит от конкретных условий

**Задание # 83**

*Вопрос:*

Выразить в СИ: 3л

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) 0,003м3  2) 300м3  3) 3кг 4) 0,03м3  5) 3м3

**Задание # 84**

*Вопрос:*

Как называется линия, вдоль которой движется тело?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) траектория 2) путь 3) перемещение 4) трек

**Задание # 85**

*Вопрос:*

Как называется вектор, соединяющий начальную и конечную точки траектории

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) перемещение 2) путь 3) вектор траектории 4) скорость

**Задание # 86**

*Вопрос:*

Какая физическая величина вычисляется по формуле



*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) сила тяжести 2) потенциальная энергия 3) кинетическая энергия 4) сила трения

**Задание # 87**

*Вопрос:*

Какая физическая величина вычисляется по формуле



*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) сила тяжести 2) потенциальная энергия 3) кинетическая энергия 4) сила трения

**Задание # 88**

*Вопрос:*

Какая физическая величина вычисляется по формуле



*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) сила тяжести 2) потенциальная энергия 3) кинетическая энергия 4) сила трения

**Задание # 89**

*Вопрос:*

С какой скоростью двигалось тело, если за полчаса оно прошло 40км?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) 80км/ч 2) 20км/ч 3) 40км/ч 4) 160км/ч

**Задание # 90**

*Вопрос:*

Как называется покрытие изделий тонким слоем неокисляющегося вещества?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) гальванопластика 2) гальваностегия 3) электролитическая диссоциация 4) электролиз

**Задание # 91**

*Вопрос:*

Как называется воспроизведение формы предмета при помощи электролиза?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) гальванопластика 2) гальваностегия 3) электролитическая диссоциация 4) электролизация

**Задание # 92**

*Вопрос:*

Как называется распад молекул вещества на ионы под действием молекул растворителя?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) гальванопластика 2) гальваностегия 3) электролитическая диссоциация 4) электролиз

**Задание # 93**

*Вопрос:*

Как называется выделение составных частей растворенного вещества на электродах?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) гальванопластика 2) гальваностегия 3) электролитическая диссоциация 4) электролиз

**Задание # 94**

*Вопрос:*

Как называются положительные ионы?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) анионы 2) катионы 3) анод 4) катод

**Задание # 95**

*Вопрос:*

Как называется положительный электрод?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) анионы 2) катионы 3) анод 4) катод

**Задание # 96**

*Вопрос:*

Какая физическая величина вычисляется по формуле



*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) сила, действующая на проводник с током 2) сила, действующая на движущийся заряд

3) магнитная индукция 4) сила тока в проводнике

**Задание # 97**

*Вопрос:*

Какая физическая величина вычисляется по формуле



*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) сила, действующая на проводник с током 2) сила, действующая на движущийся заряд

3) магнитная индукция 4) сила тока в проводнике

**Задание # 98**

*Вопрос:*

Какие вещества являются диэлектриками?

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) медь 2) резина 3) пластмассы 4) сталь 5) сухое дерево

**Задание # 99**

*Вопрос:*

Какие вещества являются проводниками?

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) медь 2) резина 3) пластмассы 4) сталь 5) золото

**Задание # 100**

*Вопрос:*

На коробке с утюгом написано: 220В, 3А. Какова мощность утюга?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) 223Вт 2) 660Вт 3) 73Вт 4) 660кВт