<question> Как называется прибор для определения относительной влажности воздуха

<variant>психрометр

**<question> Центр массы**

**<variant> это состояние, которое может сохраняться в течение длительного времени в условиях отсутствия внешних воздействий**

**<variant> взаимное расположение каких-либо точек тела или системы тел, относительно каких-либо процессов, не изменяется**

**<variant> точка, на которую необходимо воздействовать непосредственно для того, чтобы тело под действием этой силы двигалось поступательно и быстро**

**<variant> точка падения силы тяжести**

**<variant> Если тело, выведенное из состояния равновесия, возвращается в исходное состояние**

<question> Ученый, доказавший I принцип молекулярно-кинетической теории

<variant>Альберт Эйнштейн

<question> Покажи Третий закон ньтона

<variant> F1 =- F2

<question> Покажи изобарный процесс

<variant> V/T = const

<question> Центр тяжести тела

<variant> точка падения силы тяжести

<question> Устойчивое равновесие означает

<variant> равновесие, при котором тело, выведенное из состояния равновесия, возвращается в исходное состояние

<question> Покажи формулу импульса тела

<variant> ρ=m\*V

<question> Первый закон термодинамики для изотермического процесса

<variant> Q = A

<question> Чему равна гравитационная постоянная

<variant> 6,67 \* 10¯¹¹Н\*м²/кг²

<question> Покажи формулу силового импульса

<variant >P=F\*t

<question> Сколько основных принципов молекулярно-кинетической теории

<variant> 3

<question> Неустойчивое равновесие означает

<variant> тело, выведенное из равновесного состояния, далее отклоняется от равновесного состояния

<question> Покажи изотермический процесс

<variant> PV = const

<question> Криволинейное движение это-

<variant> движение, при котором модуль скорости изменяется, а направление также меняется с течением времени

<question> Ученый, доказавший II принцип молекулярно-кинетической теории

<variant> Джеймс Джоуль

<question> Безразличное равновесие это

<variant> тело, выведенное из равновесного состояния, не меняет своего первоначального состояния

<question> Формула, определяющая диаметр молекулы

<variant> d=V/S

<question> Покажи уравнение непрерывности

<variant> S2V1=S2V2

<question> Покажи Адиабатный процесс

<variant> Q=0

<question> Единица измерения энергии МБР?

<variant> Дж

<question> Чему равна постоянная Авогадро

<variant>6,02\*10²³ 1/моль

<question> Формула угловой скорости

<variant> ω =ϕ/t

<question> Единица измерения ускорения

<variant>м/с²

<question> Первый закон термодинамики для изохорного процесса

<variant> Q=U

<question> Покажи изохорный процесс

<variant>P/T=const

<question> Покажи формулу скорости

<variant> V=S/t

<question> Покажи второй закон ньтона

<variant>a=F/m

<question> Универсальная газовая константа

<variant>8,31Дж/К\*моль

**<question> Равномерным прямолинейным движением называется**

**<variant> движение, при котором с течением времени его скорость увеличивается или уменьшается на одну и ту же величину**

**<variant> движение, при котором с течением времени его скорость не изменяется**

**<variant> движение, при котором модуль скорости не изменяется, а направление изменяется с течением времени**

**<variant> движение, при котором модуль скорости изменяется, а направление также меняется с течением времени**

**<variant> движение, при котором модуль скорости не изменяется, а направление также не изменяется с течением времени**

<question> Чему равно ускорение свободного падения?

<variant> 9,8м/с²

<question> Чему рана постоянная Больцмана

<variant>1,38\*10­²³Дж/К

<question> Десублимация это-

<variant> превращение вещества из газообразного состояния сразу в твердое

<question> Покажи первый закон Ньтона

<variant> a=0, V= 0(const),

<question> Равновесие -

<variant> это состояние, которое может сохраняться в течение длительного времени в условиях отсутствия внешних воздействий

<question> Ламинарный поток -

<variant> твердое состояние жидкости

<variant> текучесть, при которой происходит смешивание жидких слоев

<question> Идеальная жидкость это

<variant> жидкость, вязкость и сжатие которой можно пренебречь

<question> Первый закон термодинамики для адиабатического процесса

<variant> A=U

<question> Равномерное переменное движение это

<variant> движение, при котором с течением времени его скорость увеличивается или уменьшается на одну и ту же величину

<question> Второй закон термодинамики

<variant> тепло тела само по себе передается от более горячего тела к более холодному телу

<question> Энергия в замкнутой системе

<variant> остается неизменным

<question> Формула абсолютной влажности воздуха

<variant> ρ=m\*V

<question> Стационарное течение ..

<variant> поток, жидкости скорость которого во всех точках пространства не изменяются во времени и

<question> Температура кипения воды по шкале Кельвина

<variant>373

<question> Формула давления пара

<variant> P=nkT

<question> Температура кипения воды по шкале Фаренгейта

<variant>212

<question> Сублимация это

<variant> переход вещества из твердого состояния в газообразное состояние мгновенно, не превращаясь в жидкость

<question> Тройная точка –

<variant> значения температуры и давления, находящиеся в равновесии в твердом, жидком и газообразном трехагрегатном состоянии вещества

<question> Полная механическая энергия это

<variant> сумма кинетической и потенционной энергии тела

<question> Турбулентное течение -

<variant> текучесть, при которой происходит смешивание жидких слоев

<question> Какой буквой обозначается угловая скорость

<variant>ω

<question> Закон всемирного тяготения

<variant> F=Gm1\*m2/r^2

<question> **Как изменяется гравитационное поле по мере удаления тела от Земли**

**<variant> будет постоянным**

**<variant> гравитационное поле увеличивается**

**<variant> остается неизменным**

**<variant> гравитационное поле уменьшается**

**<variant> Все ответы верны**

<question> Прибор для определения вязкости жидкости

<variant>вискозиметр

<question> Покажи формулу Стокса

<variant> *F=6πηRυ*

<question> Закон сохранения при неупругом взаимодействии:

<variant>m1v1+m2v2+m3v3=(m1+m2+m3)υ

<question> Уравнение Менделева-Клапейрона:

<variant> PV=m/MRT

<question> Формула внутренней энергии для одноатомных газов

<variant>U=3/2 m/MRT

<question> Закон Кулона

<variant> F=kq1\*q2/r^2

<question> Покажи формулу, описывающую напряженность электрического поля

<variant>Е=F/q

<question> Электрический ток – это …

<variant> упорядоченное движение заряженных частиц

<question> Что является критерием правильности теории?

<variant> Эксперимент

<question> Как называется электрическое поле, напряжённость которого одинакова во всех точках?

<variant> Однородным

<question> Как называется смещение положительных и отрицательных связанных зарядов диэлектрика в противоположные

<variant> поляризация <question> Как называют поверхности равного потенциала?

<variant> Потенциальными

<question> Как называют силу, действующую на движущуюся заряжённую частицу со стороны магнитного поля?

<variant> Сила Лоренца

<question> Когда было открыто явление электромагнитной индукции?

<variant> 29 августа 1831 года

<question> Согласно чей гипотезе внутри молекул и атомов циркулируют элементарные электрические токи?

<variant> А. Ампер

<question> Укажите единицу измерения силы тока:

<variant> Ампер

<question> При пропускании тока в одном направлении по двум параллельным проводникам они ….

<variant> притягиваются

<question> На планете Земля морские приливы и отливы являются следствием…

<variant> взаимодействия Земли и Луны по закону всемирного тяготения;

<question> Какие частицы входят в состав атомного ядра?

<variant> протоны и нейтроны

<question> Укажите количество главных фокусов у линзы:

<variant> 2

<question> Закон отражения света читается так:

<variant> угол падения всегда равен углу отражения

<question> От чего зависит громкость звука?

<variant> от амплитуды колебаний

<question> Какой заряд имеют α-частица, β-частица?

<variant> α-частица – положительный, β-частица – отрицательный <question> Какой заряд имеют β-частица, γ-излучение?

<variant> β-частица и γ-излучение – отрицательный

<question> Какой вид радиоактивного излучения наиболее опасен при внутреннем облучении человека?

<variant> α-излучение <question> Какой вид радиоактивного излучения наиболее опасен при внешнем облучении человека?

<variant> γ-излучение

<question> Кто экспериментально доказал существование атомного ядра?

<variant> Д.Томсон

<question> Кто открыл явление радиоактивности?

<variant> Беккерель

<question> Какое из приведенных ниже высказываний правильно описывает способность атома к излучению и поглощению фотонов?

<variant> Атом может поглощать и излучать фотоны только с некоторыми определенными значениями частоты

<question> Скорость тела, совершающего гармонические колебания, меняется с течением вре ​ мени по закону v(t) = 3·10-2  sin2πt, где все величины выражены в СИ. Амплитуда колебаний скорости равна

<variant> 3·10-2 м/с

<question> Математический маятник совершает свободные гармонические колебания. Какую величину можно определить, если известны длина l и период колебаний T маятника?

<variant> массу m маятника

<variant> ускорение свободного падения g

<question> Какова частота колебаний звуковых волн в среде, если скорость звука в этой среде v = 500 м/с, а длина волны λ = 2 м?

<variant> 250

<question> Массу математического маятника увеличили, оставив неизменной его длину. Как изменился при этом период его колебаний?

<variant> увеличился

<question> Укажите оптический прибор, который может давать увеличенное

<variant> собирающая линза

<question> Рассеивающая линза дает изображение:

<variant> Мнимое, прямое, уменьшенное

<question> Молния – это электрический разряд в воздухе. Длинная электрическая нить, состоящая из ионизированной плазмы, соединяет облако и землю. Каким должен быть заряд облака и земли?

<variant> Земля заряжена отрицательно, а облако положительно.

<question> Как меняется электрическое сопротивление металлов и полупроводников при повышении температуры?

<variant> Увеличивается у металлов и уменьшается у полупроводников.

<question> Полупроводниковые материалы без примесей обладают типом проводимости

<variant> В основном электронной

<question> В газах без действия ионизатора может наблюдаться процесс соединения положительных ионов и свободных электронов в нейтральный атом. Как называется данный процесс?

<variant> Рекомбинация

<question> В 1802 году Василий Владимирович Петров впервые зажег электрическую дугу. Из чего были выполнены первые электроды?

<variant> Уголь

<question> Для возникновения тока в проводнике необходимо, чтобы ..

<variant> на его свободные заряды в определенном направлении действовала сила

<question> Какие действия электрического тока наблюдаются при пропускании тока через металлический проводник?

<variant> Нагревание, химическое и магнитное действия.

<question> Свободные заряды - это ...

<variant> заряженные частицы внутри проводника, способные перемещаться под влиянием электрического поля

<question> Чему равна скорость света?

<variant> 300 000 км/с

<question> Что дает нам видимый свет?

<variant> информацию об окружающем мире и возможность ориентироваться в пространстве

<question> Что такое свет?

<variant> это излучение, воспринимаемое глазом, т.е. видимое излучение.

<question> Геометрической оптикой называется раздел оптики, в котором…

<variant> изучаются законы распространения в прозрачных средах световой

энергии на основе представления о световом луче;

<question> Основоположником корпускулярной теории света был…

<variant> Ньютон

<question> В чем заключается явление интерференции света?

<variant> в наложении световых волн

<question> От чего не зависит показатель преломления вещества?

<variant> от угла преломления

<question> Предмет кажется нам белым, если он…

<variant> одинаково отражает все лучи

<question> С какой физической характеристикой связано различие в цвете?

<variant> с длиной волны

<question> Если луч переходит из оптически менее плотной среды в оптически более плотную, то…

<variant> угол падения больше угла преломления

<question> Как изменяются частота и длина волны света при переходе из вакуума в среду с абсолютным показателем преломления n ? Выберите верное утверждение

<variant> Длина волны уменьшается в n раз, частота не изменяется

<question> Явление дифракции света происходит

<variant> на краях любых отверстий и экранов

<question> В каком из перечисленных ниже приборов для регистрации ядерных излучений прохождение быстрой заряженной частицы вызывает появление импульса электрического тока в газе?

<variant >в счетчике Гейгера

<question> При радиоактивном распаде число распавшихся ядер

<variant> увеличивается с течением времени

<question> Совокупность процессов, позволяющих создавать вещества, материалы, устройства и технические системы, функционирование которых определяется, в первую очередь, их наноструктурной — это..

<variant> нанотехнология

<question> Сфера разработки и производства нанопродуктов, то есть материалов и структур, устройств нанометрового (1-100 нм) диапазона — это…

<variant> наноиндустрия

<question> Исследование явлений и объектов на атомарном, молекулярном и макромолекулярном уровнях, характеристики которых существенно отличаются от свойств их макроатомов — это..

<variant> нанонаука

<question> Чему равна 1 астрономическая единица?

<variant> 150 млн. км

<question> Какая планета относится к группе «планеты-гиганты»?

<variant> Сатурн

<question> Что такое кометы?

<variant> Хвостатые звезды.

<variant> Небольшие небесные тела Солнечной системы, движущиеся по орбите вокруг Солнца

<variant> Тунгусский

<question> Внешнее строение Земли. Правильно дополните ряд атмосферных слоев: тропосфера, стратосфера…

<variant> Мезосфера, термосфера, экзосфера

**<question> Что такое солнечная активность?**

**<variant> Совокупность явлений, периодически возникающих в атмосфере Солнца под действием магнитных полей.**

**<variant> Зона переноса энергии излучением**

**<variant> Активные образования в фотосфере Солнца**

**<variant> Зона термоядерных реакций**

**<variant> Совокупность явлений, периодически возникающих в атмосфере Солнца под действием термоядерных реакций**

<question> Млечный путь по мнению философа Демокрита – это…

<variant> Гигантское скопление звезд и планет