

вопрос 1

Оставшееся время 0:59:58

Скрыть

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

В системе координат уравнения зависимости координат от времени называются:

Выберите один ответ:

- ☐ a. уравнения кинематики
- ☐ b. линейные уравнения
- ☐ c. уравнения траектории
- ☐ d. уравнения динамики

Вопрос 2

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Приведите в соответствие направление физических величин криволинейного движения в данной точке траектории:

перемещение	Выберите...
тангенциальное ускорение	Выберите...
нормальное ускорение	Выберите...
скорость	Выберите...



Вопрос 3

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Завершите определение (отметьте 2 условия): Вращательное движение вокруг неизменной оси называется таким движением, когда точки тела описывают окружности и их ...

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. плоскости взаимопараллельны
- ☐ b. центры находятся на оси вращения
- ☐ c. плоскости создают острый угол
- ☐ d. центры находятся в одной плоскости
- ☐ e. плоскости взаимоперпендикулярны

Вопрос 4

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Отметьте соответствующие физические единицы вращательного движения твердого тела:

секунда	Выберите...
1/сек	Выберите...
радиан	Выберите...
рад/сек ²	Выберите...
рад/сек	Выберите...

Вопрос 5

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Завершите определение: Система, в которой находятся тела, взаимодействующие только между собой и не взаимодействующие с внешними телами, называется . . .

Выберите один ответ:

- ☐ а. незамкнутая
- ☐ б. неизолированной
- ☐ с. изолированной

Вопрос 6

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Система отсчета является инерциальной, если она движется относительно данной инерциальной системы:

Выберите один ответ:

- ☐ а. криволинейно и неравномерно
- ☐ б. прямолинейно и равномерно
- ☐ с. ускоренно
- ☐ д. прямолинейно и неравномерно



Вопрос 7

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

В международной системе единиц (SI) единицей работы и энергии является:

Выберите один ответ:

- ☐ a. м. сек
- ☐ b. ньютон.см
- ☐ c. ватт
- ☐ d. ньютон
- ☐ e. джоуль

Вопрос 8

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Если на два различных тела действует один и тот же вращательный момент \vec{M} , тогда большее угловое ускорение получит то тело, у которого

Выберите один ответ:

- ☐ a. скорость больше
- ☐ b. момент инерции больше
- ☐ c. масса больше
- ☐ d. момент инерции меньше



Вопрос 9

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

В основном уравнении вращательного движения твердого тела $\vec{M} = \frac{d\vec{L}}{dt}$ правая сторона указывает на:

Выберите один ответ:

- ☐ a. изменение времени
- ☐ b. изменение импульса
- ☐ c. скорость изменения импульса
- ☐ d. скорость изменения момента импульса

Вопрос 10

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Наименьшее время, в течение которого меняются все физические величины, характеризующие колебательное движение, называется

Выберите один ответ:

- ☐ a. частотой
- ☐ b. периодом
- ☐ c. фазой
- ☐ d. амплитудой



Вопрос 11

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

В уравнении $\frac{d^2x}{dt^2} + \omega_0^2 x = 0$, где ω_0 есть:

Выберите один ответ:

- ☐ a. циклическая частота
- ☐ b. период
- ☐ c. амплитуда
- ☐ d. фаза

Вопрос 12

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Завершите определение: Гармоническими колебаниями называются такие периодические колебания, во время которых . . .

Выберите один ответ:

- ☐ a. меняется частота и период
- ☐ b. меняется амплитуда
- ☐ c. меняется амплитуда и частота
- ☐ d. меняется амплитуда и период
- ☐ e. не меняется амплитуда, частота и период



Вопрос 13

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Основное уравнение молекулярно-кинетической теории выражается формулой (k - постоянная Больцмана):

Выберите один ответ:

- ☐ a. $p = nkT$
- ☐ b. $p = \frac{N}{T} k$
- ☐ c. $p = \frac{T}{k} n$
- ☐ d. $p = \frac{n}{k} T$

Вопрос 14

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Согласно, Молекулярно-кинетической теории, давление газа -----

Выберите один ответ:

- ☐ a. обратно пропорционально концентрации и пропорционально абсолютной температуре
- ☐ b. обратно пропорционально числу молекул и абсолютной температуре
- ☐ c. пропорционально концентрации и обратно пропорционально абсолютной температуре
- ☐ d. пропорционально концентрации и абсолютной температуре



Вопрос 15

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Прибором для измерения давления является (отметьте 2 вероятных ответа):

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. амперметр
- ☐ b. барометр
- ☐ c. термометр
- ☐ d. калориметр
- ☐ e. манометр
- ☐ f. вольтметр
- ☐ g. омметр

Вопрос 16

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Электростатическим называется поле, которое -----

Выберите один ответ:

- ☐ a. существует вокруг магнитной стрелки
- ☐ b. создано неподвижным электрическим зарядом
- ☐ c. существует вокруг электрического тока
- ☐ d. создано подвижным электрическим зарядом



Вопрос 17

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

В формуле, выражающей закон Кулона $F = k \frac{q_1 \cdot q_2}{r^2}$, F - сила, q_1, q_2 - величины точечных зарядов, что за величина r ?

Выберите один ответ:

- ☐ a. расстояние между зарядами
- ☐ b. радиус окружности
- ☐ c. радиус-вектор
- ☐ d. универсальная газовая постоянная

Вопрос 18

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Из перечисленных величин которая является векторной?

Выберите один ответ:

- ☐ a. заряд
- ☐ b. масса
- ☐ c. время
- ☐ d. работа
- ☐ e. сила



Вопрос 19

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Завершите: электрическое поле графически выражается ...

Выберите один ответ:

- ☐ a. параллельными линиями
- ☐ b. линиями электрического поля
- ☐ c. силовыми линиями напряженности электрического поля
- ☐ d. концентрическими линиями

Вопрос 20

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Электрическое поле, в каждой точке которого напряженность принимает одни и те же значения и имеет одно и то же направление, называется ----- полем.

Выберите один ответ:

- ☐ a. переменным электрическим
- ☐ b. периодическим электрическим
- ☐ c. дискретным электрическим
- ☐ d. однородным электрическим



Вопрос 21

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Сколько фарад в одной микрофараде?

Выберите один ответ:

- ☐ a. 10^{-12} фарад
- ☐ b. 10^{-10} фарад
- ☐ c. 10^{-6} фарад
- ☐ d. 10^{-9} фарад

Вопрос 22

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

В международной (SI) системе единиц, единицей емкости является:

Выберите один ответ:

- ☐ a. Генри
- ☐ b. Тесла
- ☐ c. Ампер
- ☐ d. Фарада



Вопрос 23

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

В изолированной (замкнутой) системе алгебраическая сумма электрических зарядов величина постоянная. Эта формулировка является -----

Выберите один ответ:

- ☐ a. законом сохранения энергии
- ☐ b. законом сохранения импульса
- ☐ c. законом сохранения заряда
- ☐ d. законом Кулона

Вопрос 24

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Емкость уединенного проводника определяется формулой:

Выберите один ответ:

- ☐ a. $C = \frac{dq}{d\varphi}$
- ☐ b. $C = \frac{d\varphi}{dq}$
- ☐ c. $C = dq d\varphi$
- ☐ d. $C = \frac{d\varphi}{q}$



Вопрос 25

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

В международной (SI) системе единиц электроемкость конденсатора определяется формулой (S - площадь пластины (обкладки) конденсатора):

Выберите один ответ:

- ☐ a. $C = \epsilon\epsilon_0 S d$
- ☐ b. $C = \frac{\epsilon\epsilon_0 d}{S}$
- ☐ c. $C = \frac{S}{d}$
- ☐ d. $C = \frac{\epsilon\epsilon_0 S}{d}$

Вопрос 26

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Какой закон описывает данная формула $F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$ (отметьте 2 ответа)

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. закон Шарля
- ☐ b. закон Кулона в вакууме
- ☐ c. закон Ньютона
- ☐ d. закон сохранения заряда
- ☐ e. закон Кулона



Вопрос 27

Пока нет ответа

Балл: 2,00

в.1 (последняя)

Точка вращается по окружности с радиусом 4м. со скоростью 13м/сек. Определите центростремительное ускорение. (внесите в поле только число, напр.1.23)

Ответ:

Вопрос 28

Пока нет ответа

Балл: 2,00

в.1 (последняя)

Какая работа будет совершена, если силой 30 Н поднять груз весом 14 Н высоту 7 м?(внесите в поле только числа, напр.1.23)

Ответ:



Вопрос 29

Пока нет ответа

Балл: 2,00

в.1 (последняя)

Найдите кинетическая энергия тела, если масса тела $m = 19 \text{ kg}$ а скорость $v = 12 \text{ M / sec.}$
(внесите в поле только число, напр: 1.23).

Ответ:

Вопрос 30

Пока нет ответа

Балл: 2,00

в.1 (последняя)

Определите длину математического маятника если период колебания $T=1,1\text{сек.}$, $g=10 \text{ м/сек}^2$ (впишите в поле только число. напр: 1.234)

Ответ:



Вопрос 31

Пока нет ответа

Балл: 2,00

в.1 (последняя)

Газ сжат изотермически от объема $V_1=17$ л до объема $V_2=7$ л. давление при этом возросло на 4кпа. Каким было первоначальное давление. (В поле в пишите только число. напр:1.23)

Ответ:

Вопрос 32

Пока нет ответа

Балл: 2,00

в.1 (последняя)

Газ нагревают от температуры $t_1=26^0$ до температуры $t_2=57^0$ Во сколько раз увеличится объем газа, если давление осталось неизменным? ($\alpha=0.00366K^{-1}$). (в поле впишите только число. напр: 1.23)

Ответ:



Вопрос 33

Пока нет ответа

Балл: 2,00

в.1 (последняя)

Определить количество теплоты поглощаемой водорода массой $m=0.2\text{кг}$. при нагревании его от температуры $t_1 = 25,7\text{ }^\circ\text{C}$ до температуры $t_2 = 160,7\text{ }^\circ\text{C}$ при постоянном давлении. ($C_p = 14.5425\text{ кдж / кг.К}$). (впишите в поле только число. напр: 1.23)

Ответ:

