

# ТЕСТ - ЭКЗАМЕН ПО ФИЗИКЕ



Велосипедист, двигаясь равномерно, проезжает 20м за 4с. Определите, какой путь он проедет при движении с той же скоростью за 10 с.

- А) 10м
- Б) 50м
- В) 100м
- Г) 200м

Велосипедист, двигаясь равномерно, проезжает 20м за 4с. Определите, какой путь он проедет при движении с той же скоростью за 10 с.

- А) 10м
- Б) 50м**
- В) 100м
- Г) 200м

Какова масса тела, которому сила  
50Н сообщает ускорение  $2 \text{ м/с}^2$ ?

- А) 10кг
- Б) 20кг
- В) 25кг
- Г) 30кг

Какова масса тела, которому сила  
50Н сообщает ускорение  $2 \text{ м/с}^2$ ?

- А) 10кг
- Б) 20кг
- В) 25кг**
- Г) 30кг

Мяч массой 200г летит со скоростью  
5м/с. Чему равен импульс мяча?

- А) 0,5 кгм/с
- Б) 0,1 кгм/с
- В) 10 кгм/с
- Г) 1 кгм/с

Мяч массой 200г летит со скоростью  
5м/с. Чему равен импульс мяча?

А) 0,5 кгм/с

Б) 0,1 кгм/с

В) 10 кгм/с

Г) 1 кгм/с

Какому процессу соответствует график, изображенный на рисунке?

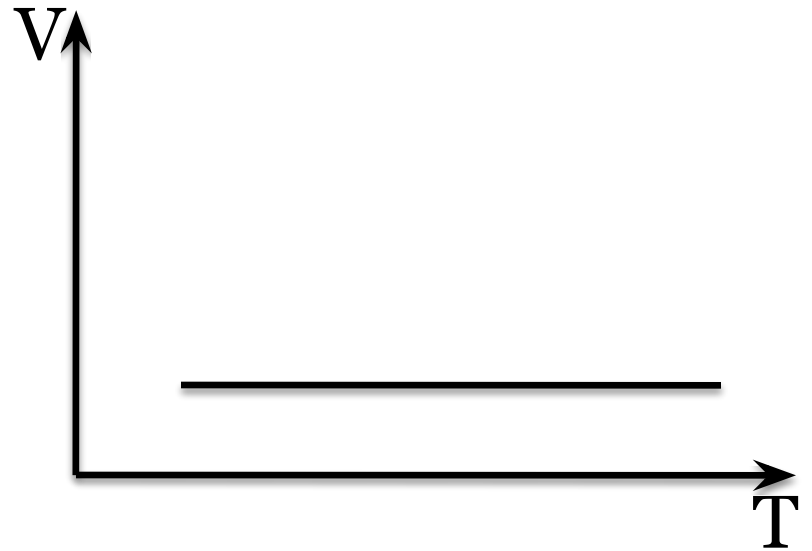
- А) изохорный
- Б) изобарный
- В) изотермический
- Г) адиабатный





Какому процессу соответствует график, изображенный на рисунке?

- А) **изохорный**
- Б) изобарный
- В) изотермический
- Г) адиабатный



Как изменится давление идеального  
газа при уменьшении температуры в  
8 раз и уменьшении объема газа  
в 2 раза?

- А) увеличится в 2 раза
- Б) не изменится
- В) уменьшится в 2 раза
- Г) уменьшится в 4 раза

Как изменится давление идеального газа при уменьшении температуры в 8 раз и уменьшении объема газа в 2 раза?

- А) увеличится в 2 раза
- Б) не изменится
- В) уменьшится в 2 раза
- Г) уменьшится в 4 раза

Чему равно изменение внутренней энергии газа, если ему передано количество теплоты 600 Дж и газ расширяясь, совершил работу в 200Дж?

- А) 200Дж
- Б) 100Дж
- В) 400Дж
- Г) 3Дж

Чему равно изменение внутренней энергии газа, если ему передано количество теплоты 600 Дж и газ расширяясь, совершил работу в 200Дж?

- А) 200Дж
- Б) 100Дж
- В) 400Дж**
- Г) 3Дж

Тепловой двигатель за цикл  
получает от нагревателя энергию  
равную 1200Дж и отдает  
холодильнику 300Дж. Чему равно К.  
П.Д. теплового двигателя?

- А) 75%
- Б) 7,5%
- В) 80%
- Г) 20%

Тепловой двигатель за цикл  
получает от нагревателя энергию  
равную 1200 Дж и отдает  
холодильнику 300 Дж. Чему равно К.  
П.Д. теплового двигателя?

- А) 75%
- Б) 7,5%
- В) 80%
- Г) 20%

Как изменяется температура  
кристаллического тела при плавлении?

- А) понижается
- Б) повышается
- В) не изменяется
- Г) сначала повышается, затем понижается



Как изменяется температура  
кристаллического тела при плавлении?

- А) понижается
- Б) повышается
- В) не изменяется**
- Г) сначала повышается, затем понижается

Определить наибольшую массу льда, которую  
нужно положить в воду массой 2 кг,  
находящей при температуре 20<sup>0</sup>С, чтобы он  
полностью растаял. Температура льда 0<sup>0</sup>С,  
удельная теплоемкость воды 4200 Дж / (кг<sup>0</sup>С),  
удельная теплота плавления льда  $-3,4 \cdot 10^5$  Дж / кг

- А) 494г
- Б) 120г
- В) 262г
- Г) 400г

Определить наибольшую массу льда, которую  
нужно положить в воду массой 2 кг,  
находящей при температуре 20<sup>0</sup>С, чтобы он  
полностью растаял. Температура льда 0<sup>0</sup>С,  
удельная теплоемкость воды 4200 Дж / (кг<sup>0</sup>С),  
удельная теплота плавления льда  $-3,4 \cdot 10^5$  Дж / кг

А) 494г

Б) 120г

В) 262г

Г) 400г

Имеются четыре заряженные частицы.  
Частицы 1,3 обладают положительными  
электрическими зарядами, частица 2,4 -  
отрицательными зарядами. Какие из этих  
частиц взаимно отталкиваются?

- А) только 1 и 2
- Б) только 3 и 4
- В) 1 и 2 между собой, 3 и 4 между собой
- Г) отталкиваются 1 и 3 , 2 и 4

Имеются четыре заряженные частицы.  
Частицы 1,3 обладают положительными  
электрическими зарядами, частица 2,4 -  
отрицательными зарядами. Какие из этих  
частиц взаимно отталкиваются?

А) только 1 и 2

Б) только 3 и 4

В) 1 и 2 между собой, 3 и 4 между собой

Г) отталкиваются 1 и 3 , 2 и 4

Как изменится сила взаимодействия двух точечных зарядов при уменьшении каждого заряда в 4 раза, если расстояние между ними не изменится?

- А) увеличится в 16 раз
- Б) уменьшится в 16 раз
- В) не изменится
- Г) уменьшится в 4 раза

Как изменится сила взаимодействия двух точечных зарядов при уменьшении каждого заряда в 4 раза, если расстояние между ними не изменится?

- А) увеличится в 16 раз
- Б) уменьшится в 16 раз**
- В) не изменится
- Г) уменьшится в 4 раза

Сила тока в цепи электрической плитки равна 5А. Какой электрический заряд проходит через поперечное сечение спирали за 10с?

- А) 14Кл
- Б) 0,5 Кл
- В) 50 Кл
- Г) 2 Кл



Сила тока в цепи электрической плитки равна 5А. Какой электрический заряд проходит через поперечное сечение спирали за 10с?

А) 14Кл

Б) 0,5 Кл

**В) 50 Кл**

Г) 2 Кл

Два проводника с сопротивлением  
50 Ом и 200 Ом соединены  
параллельно. Чему равно их общее  
сопротивление?

- А) 40 Ом
- Б) 4 Ом
- В) 150 Ом
- Г) 0,4 Ом

Два проводника с сопротивлением  
50 Ом и 200 Ом соединены  
параллельно. Чему равно их общее  
сопротивление?

- А) 40 Ом
- Б) 4 Ом
- В) 150 Ом
- Г) 0,4 Ом

Какие частицы являются носителями  
электрических зарядов  
электрического тока в газах?

- А) только электроны
- Б) электроны и протоны
- В) электроны и положительные ионы
- Г) электроны, положительные и отрицательные ионы

Какие частицы являются носителями  
электрических зарядов  
электрического тока в газах?

А) только электроны

Б) электроны и протоны

В) электроны и положительные ионы

Г) электроны, положительные и  
отрицательные ионы

Вокруг движущегося протона  
существует...

- А) магнитное поле
- Б) электрическое и магнитное поле
- В) электрическое поле
- Г) нет поля

Вокруг движущегося протона  
существует...

А) магнитное поле

**Б) электрическое и магнитное поле**

В) электрическое поле

Г) нет поля

Какая физическая величина имеет  
единицу 1 Генри?

- А) магнитная индукция
- Б) магнитный поток
- В) индуктивность
- Г) взаимная индукция
- Д) Э.Д.С. индукции



Какая физическая величина имеет  
единицу 1 Генри?

- А) магнитная индукция
- Б) магнитный поток
- В) индуктивность**
- Г) взаимная индукция
- Д) Э.Д.С. индукции

При выдвигании постоянного магнита из катушки в ней возникает электрический ток. Как называется это явление?

- А) электростатическая индукция
- Б) магнитная индукция
- В) электромагнитная индукция
- Г) самоиндукция

При выдвигании постоянного магнита из катушки в ней возникает электрический ток. Как называется это явление?

- А) электростатическая индукция
- Б) магнитная индукция
- В) электромагнитная индукция**
- Г) самоиндукция

Период свободных колебаний  
нитяного маятника равен 2с. Чему  
равна его частота?

- А) 0,2 Гц
- Б) 5Гц
- В) 15Гц
- Г) 0,5 Гц

Период свободных колебаний  
нитяного маятника равен 2с. Чему  
равна его частота?

А) 0,2 Гц

Б) 5Гц

В) 15Гц

Г) 0,5 Гц

Каков период собственных колебаний в контуре из катушки индуктивностью 9 Гн и конденсатора электроемкостью в 1 Ф?

- А) 36,5 с
- Б) 12,34с
- В) 18с
- Г) 18,84с

Каков период собственных колебаний в контуре из катушки индуктивностью 9 Гн и конденсатора электроемкостью в 1 Ф?

- А) 36,5 с
- Б) 12,34с
- В) 18с
- Г) 18,84с

Фокусное расстояние собирающей линзы равна 50 см. Чему равная оптическая сила этой линзы?

- А) 25Дптр
- Б) 2Дптр
- В) 0,04Дптр
- Г) 2,5Дптр



Фокусное расстояние собирающей линзы равна 50 см. Чему равная оптическая сила этой линзы?

- А) 25Дптр
- Б) 2Дптр**
- В) 0,04Дптр
- Г) 2,5Дптр

Как называется явление испускания  
электронов веществом под  
действием электромагнитных  
излучений.

- А) электролиз
- Б) рекомбинация
- В) фотоэффект
- Г) электризация

Как называется явление испускания  
электронов веществом под  
действием электромагнитных  
излучений.

- А) электролиз
- Б) рекомбинация
- В) фотоэффект**
- Г) электризация

# Что представляет собой бета-частица?

- А) электрон
- Б) позитрон
- В) атом гелия
- Г) один из видов электромагнитного излучения

# Что представляет собой бета-частица?

- А) электрон
- Б) позитрон
- В) атом гелия
- Г) один из видов электромагнитного излучения