

# Тест по физике

Ответы представить письменно  
в форме таблицы

Задание	Ответ
1	
2 и т.д.	

Оценка по тесту:

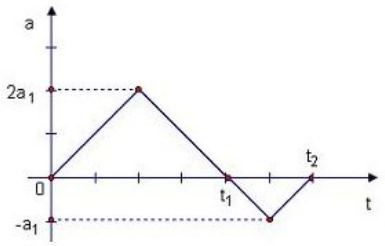
**Удовлетворительно** : 4 правильных  
ответов

**Хорошо**: 5-6 правильных ответов

**Отлично**: 7-8

Механика / Кинематика точки и поступательного движения твердого тела. Динамика ... [Помощь ?](#)

Задание N 1.



На графике показано изменение с течением времени ускорения точки на прямолинейном отрезке пути. Начальная скорость равна нулю. Скорость точки в момент времени  $t_2$  равна ...

Варианты ответа:

- $a_1 t_1$
- $\frac{3}{4} a_1 t_1$
- $\frac{5}{4} a_1 t_1$
- $\frac{3}{2} a_1 t_1$

← Предыдущий    Следующий →    Заданий: 26    Дано ответов: 0    78:01       [Структура теста](#)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

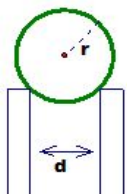
[Завершить тестирование](#)

Механика / Кинематика вращательного движения

Помощь ?

Задание N 2.

Варианты ответа:



Шарик радиусом  $r = 5 \text{ см}$  катится равномерно без проскальзывания по двум параллельным линейкам, расстояние между которыми  $d = 8 \text{ см}$ , и за  $2 \text{ с}$  проходит  $120 \text{ см}$ . Угловая скорость вращения шарика равна ...

- $20 \text{ с}^{-1}$
- $6 \text{ с}^{-1}$
- $15 \text{ с}^{-1}$
- $12 \text{ с}^{-1}$

← Предыдущий

Следующий →

Заданий: 26

Дано ответов: 0

72:08



Структура теста

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Завершить тестирование



Механика / Динамика вращательного движения

Помощь ?

Задание N 3.

Шар, цилиндр (сплошной) и тонкостенный цилиндр с равными массами и радиусами раскрутили каждый вокруг своей оси до одной и той же угловой скорости и приложили одинаковый тормозящий момент. Раньше других тел остановится ...

Варианты ответа:

- тонкостенный цилиндр
- шар
- цилиндр
- цилиндр с шаром

← Предыдущий

Следующий →

Заданий: 26

Дано ответов: 0

71:30



Структура теста

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Завершить тестирование

Механика / Работа. Энергия. Законы сохранения в механике

Помощь ?

Задание N 4.

Тело массой  $m$  движется со скоростью  $v$  и ударяется о неподвижное тело такой же массы. Удар центральный и неупругий. Количество тепла, выделившееся при ударе, равно ...

Варианты ответа:

- $Q = \frac{5}{4}mv^2$
- $Q = \frac{3}{4}mv^2$
- $Q = \frac{1}{4}mv^2$
- $Q = \frac{1}{2}mv^2$

← Предыдущий

Следующий →

Заданий: 26

Дано ответов: 0

71:02



Структура теста

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Завершить тестирование

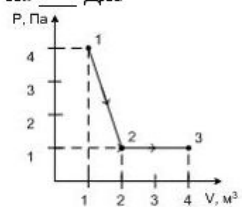


Молекулярная (статистическая) физика и термодинамика / Внутренняя энергия идеального газа

Помощь ?

Задание N 5.

Внутренняя энергия молекулярного азота (газ считать идеальным) в результате процесса 1-2-3, изображенного на рисунке, изменяется на \_\_\_ Дж.



Варианты ответа:

- 0
- 4
- $\frac{9}{2}$
- 6

← Предыдущий

Следующий →

Заданий: 26

Дано ответов: 0

70:24



Структура теста

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Завершить тестирование

Молекулярная (статистическая) физика и термодинамика / Первое начало термодинамики

Помощь ?

Задание N 6.

Изменение внутренней энергии газа при изохорном процессе  
возможно ...

Варианты ответа:

- в результате совершения внешними силами работы над газом
- без теплообмена с внешней средой
- в результате совершения газом работы
- при теплообмене с внешней средой

← Предыдущий

Следующий →

Заданий: 26

Дано ответов: 0

69:46



Структура теста

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Завершить тестирование

Молекулярная (статистическая) физика и термодинамика / Средняя энергия молекул

Помощь ?

Задание N 7.

Уравнение кинетической теории для давления идеального газа имеет вид  $p = \frac{2}{3} n \langle E \rangle$ , где  $n$  – концентрация молекул. Для газа водорода  $\langle E \rangle$  равно ...

Варианты ответа:

- $\frac{6}{2} kT$
- $\frac{1}{2} kT$
- $\frac{3}{2} kT$
- $\frac{5}{2} kT$

← Предыдущий

Следующий →

Заданий: 26

Дано ответов: 0

69:05



Структура теста

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Завершить тестирование



Молекулярная (статистическая) физика и термодинамика / Цикл Карно

Помощь ?

Задание N 8.

В идеальной тепловой машине, работающей по циклу Карно, абсолютная температура нагревателя в 2 раза превышает температуру холодильника. Если температура холодильника уменьшится вдвое при неизменной температуре нагревателя, то КПД машины станет равным...

Варианты ответа:

- 75%
- 50%
- 90%
- 100%

← Предыдущий

Следующий →

Заданий: 26

Дано ответов: 0

68:38



Структура теста

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Завершить тестирование