Код

Проверочная работа

по ФИЗИКЕ

7 класс

Вариант 9

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по физике даётся 45 минут. Работа содержит 11 заданий.

В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте. В заданиях 4, 8, 9 нужно написать развёрнутый текстовый ответ. В заданиях 10, 11 нужно написать решение задач полностью. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы можно пользоваться непрограммируемым калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

© 2019 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

1 Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин в системе СИ. Для каждой физической величины из первого столбца подберите соответствующую единицу измерения из второго столбца.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ
А) масса
Б) мощность
В) работа

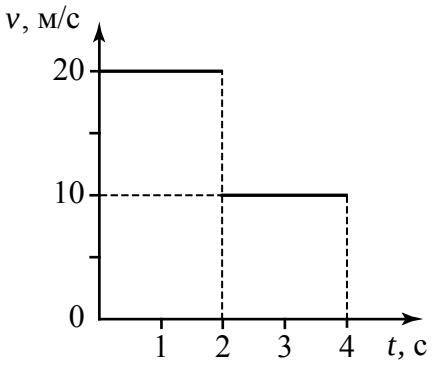
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ
1) градус (°С)
2) килограмм (кг)
3) ватт (Вт)
4) ньютон (Н)
5) джоуль (Дж)

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

2 Тело двигалось по прямой дороге. На рисунке представлен график зависимости скорости v тела от времени t.



Используя данные графика, выберите из предложенного перечня **два** верных утверждения. Укажите их номера.

1) В течение 4 с направление движения тела изменилось.
2) За первые 2 с тело прошло путь, больший, чем за следующие 2 с.
3) Путь, пройденный телом за первые 2 с, равен 40 м.
4) За первые 2 с тело прошло путь, меньший, чем за следующие 2 с.
5) Средняя скорость тела за 4 с равна 10 м/с.

Ответ:

Код

3 Газ охлаждают в закрытом металлическом баллоне. Выберите **два** верных утверждения о процессе, происходящем с газом, и запишите их номера.

1) Молекулы газа начинают двигаться быстрее.
2) Молекулы газа начинают двигаться медленнее.
3) Объём газа уменьшается.
4) Газ расширяется.
5) Давление газа уменьшается.

Ответ: | | |

4 В минуту опасности некоторые головоногие выбрасывают перед собой «чернильную бомбу» – струю тёмноокрашенной жидкости. «Чернила» расплываются в воде густым «облаком», и под его прикрытием моллюск уплывает. Однако через некоторое время вода становится прозрачной. Какое физическое явление иллюстрирует рассеивание этих «чернил»? Объясните это явление.

Ответ: _____

_____

_____

_____

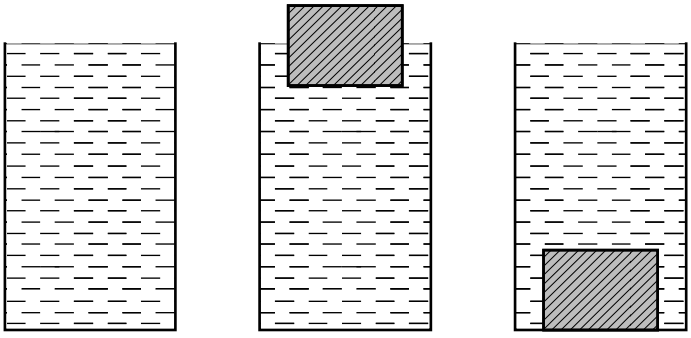
_____

_____

_____

_____

5 Три одинаковых сосуда до краёв наполнены водой (см. рисунок). В одном плавает кусок дерева, а в другом лежит металлический брусок такого же объёма. В каком сосуде наибольшее количество воды, а в каком наименьшее.



1 2 3

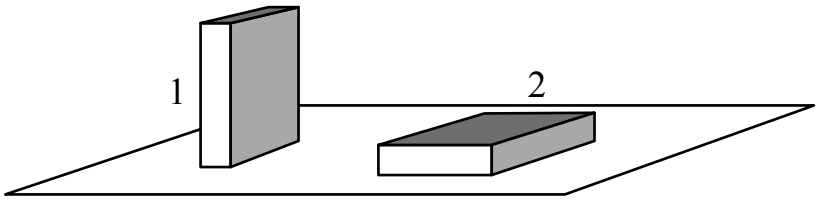
Ответ: _____

Код

6 Машина и автобус выехали навстречу друг другу со скоростями соответственно 70 км/ч и 50 км/ч из двух городов, находящихся на расстоянии 740 км. Какое расстояние будет между машинами через 5 ч?

Ответ: _____км.

7 Брусок положили на стол сначала гранью с наименьшей площадью, а затем гранью с наибольшей площадью (см. рисунок). Найдите отношение значений давления бруска на стол в этих положениях (p_1/p_2). Длина бруска равна 40 см, ширина – 20 см, толщина – 5 см. Атмосферное давление не учитывать.



Ответ: _____

8 На своём огороде отец с сыном захотели выдернуть из грядки репку. Отец, взявшись за репку, развивает силу 600 Н. Сын ему помогает, прикладывая силу, равную 300 Н. Справятся ли они с задачей, если силы, удерживающие репку в земле, не могут превышать 889 Н? Обоснуйте ответ.

Ответ: _____

Код

9 Может ли сила трения быть движущей силой? Обоснуйте ответ.

Ответ: _____

10 Тело подвесили на пружине динамометра. Вес тела оказался равен 26 кН. Не снимая тела с пружины, его целиком погрузили в воду. При этом показания динамометра уменьшились до 16 кН. Каков объём тела? Плотность воды равна 1000 кг/м^3. Нарисуйте силы, действующие на тело в воздухе и воде.

Решение:

Ответ:

Код

11 Подъёмный кран развивает мощность 10 кВт, равномерно поднимая груз массой 2 т. На какую высоту кран переместит груз за 30 с?

Решение:

Ответ: