

**Проверочная работа
по ФИЗИКЕ**

7 класс

Вариант 13

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!

1

Установите соответствие между физическими понятиями и иллюстрирующими их примерами. Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ

- А) физическая величина
Б) физическое явление
В) физический закон

ПРИМЕРЫ

- 1) плавление льда
2) атом
3) температура
4) мензурка
5) давление передаётся жидкостью без изменения по всем направлениям

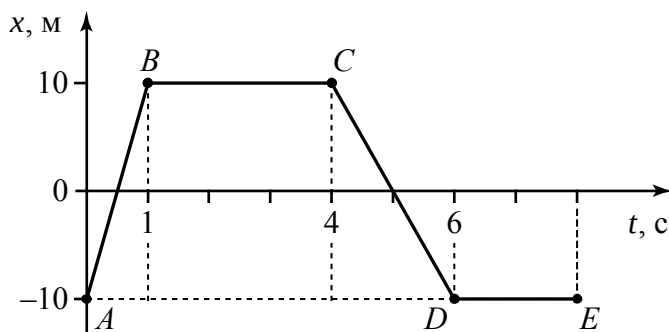
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

2

Тело двигалось вдоль оси Ox . На рисунке представлен график зависимости координаты x тела от времени t .



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

- 1) Участки AB и CD соответствуют равномерному движению тела.
- 2) Участки AB и DE соответствует состоянию покоя тела.
- 3) Участок DE соответствует движению, противоположному направлению оси Ox .
- 4) Максимальная скорость тела была равна 20 м/с.
- 5) Скорость тела на участке DE была меньше, чем на участке BC .

Ответ:

--	--

3

Выберите **два** утверждения, которые верно объясняют следующее явление, и запишите их номера.

В горячем чае сахар растворяется быстрее, чем в холодном, потому что

- 1) молекулы сахара сильнее распрямляются при попадании в горячий чай
- 2) молекулы горячей воды двигаются быстрее и сильнее толкают молекулы сахара
- 3) диффузия протекает быстрее с увеличением температуры
- 4) масса молекул сахара при нагревании уменьшается и они легче растворяются
- 5) плотность горячей воды больше и она быстрее проникает в сахар

Ответ:

--	--

4

Если выстрелить из мелкокалиберной винтовки в пластиковую бутылку, заполненную водой и крепко закрытую, то бутылка разорвётся. Действие какого физического закона иллюстрирует этот пример? Сформулируйте этот закон.

Ответ:

5

В воде плавают шарики из парафина, дерева, алюминия и пенопласта. Какие шарики будут погружены в воду меньше чем на половину своего объёма?

Название вещества	Плотность вещества, кг/м ³
Парафин	900
Вода	1000
Сосна	400
Пенопласт	25
Алюминий	2700

В ответе напишите названия веществ.

Ответ:

6

Гепард, преследуя добычу, может кратковременно развивать скорость до 35 м/с. С такой скоростью он может пробежать 175 м. С какой минимальной скоростью антилопа сможет убежать от гепарда? В момент начала погони расстояние между гепардом и антилопой было 15 м.

Ответ: _____ м/с.

7

На поверхности Земли у входа в шахту барометр показывает 98 642 Па. Каким будет давление в шахте на глубине 120 м, если известно, что при подъёме или снижении на каждые 12 м атмосферное давление изменяется на 133 Па?

Ответ: Па.

8

На уроке физкультуры ребята перетягивали канат. В первой команде Вася тянул с силой 100 Н, Вера – 80 Н, Костя – 90 Н. Во второй команде Витя тянул с силой 120 Н, Маша – 60 Н и Ваня – 70 Н. Какая команда победила? Ответ обоснуйте.

Ответ:

9

Объясните исчезновение дыма в воздухе (явление, выражаемое фразой «Дым тает в воздухе»). Какое физическое явление иллюстрирует этот пример? Ответ поясните.

Ответ: _____

10

Айсберг плавает, погружившись в воду на $\frac{4}{5}$ своего объёма. Есть ли внутри айсберга воздушная полость или он сплошной? Плотность льда равна 900 кг/м^3 , плотность воды равна 1000 кг/м^3 . Сделайте схематичный рисунок с указанием сил, действующих на айсберг.

Решение:

Ответ:

11

Полезная мощность электрического мотора равна 150 Вт. Какую работу совершает мотор, передвинув по столу тележку с постоянной скоростью 2 м/с на расстояние 4 м?

Решение:

Ответ: