

**Проверочная работа
по ФИЗИКЕ**

7 класс

Вариант 6

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

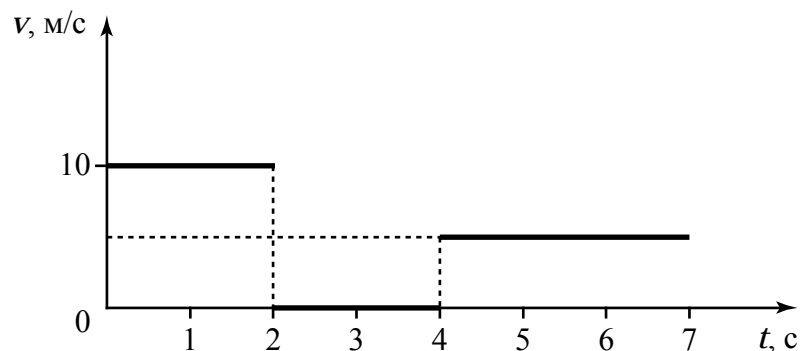
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

2

На рисунке представлен график зависимости скорости v от времени t для тела, движущегося по прямой дороге.



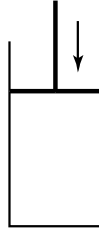
Используя данные графика, выберите из предложенного перечня **два** верных утверждения. Укажите их номера.

- 1) Перемещение тела за время от 0 до 3 с равно 20 м.
 2) В момент времени $t = 4$ с тело имело максимальную скорость.
 3) Путь, пройденный за первые 2 с, меньше, чем путь, пройденный за следующие 2 с.
 4) В момент времени $t = 3$ с тело покоилось.
 5) В момент времени $t = 2,5$ с тело двигалось равномерно.

Ответ:

--	--

- 3 В цилиндре под герметичным поршнем находится газ (см. рисунок). Поршень перемещают вниз. Температура газа поддерживается постоянной. Как по мере перемещения поршня меняются плотность газа и средняя скорость движения его молекул? Выберите из предложенного перечня **два** верных утверждения и укажите их номера.



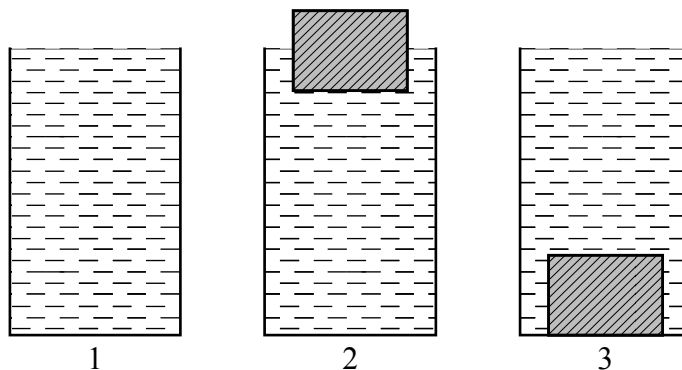
- 1) Скорость молекул газа увеличивается, так как объём газа уменьшается.
- 2) Скорость молекул газа уменьшается, так как объём газа уменьшается.
- 3) Скорость молекул газа не изменяется, так как температура поддерживается постоянной.
- 4) Плотность газа не меняется, так как температура поддерживается постоянной.
- 5) Плотность газа увеличивается, так как объём газа уменьшается.

Ответ:

- 4 Если выстрелить из мелкокалиберной винтовки в варёное яйцо, то в яйце образуется отверстие. Если выстрелить в сырое яйцо, то оно разлетится. Действие какого закона иллюстрирует второй пример? Сформулируйте этот закон.

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.



Ответ: _____

6 Расстояние между городами А и В равно 720 км. Из города А в город В едет скорый поезд со скоростью 80 км/ч. Через 2 ч навстречу ему из города В отправился пассажирский поезд со скоростью 60 км/ч. Через сколько часов после выхода пассажирского поезда эти поезда встретятся?

Ответ: _____ ч.

7 Рассчитайте силу, с которой атмосферный воздух давит на поверхность стола, длина которого равна 1 м, ширина равна 0,5 м. Атмосферное давление принять равным 100 кПа. Ответ дайте в килоньютонах (кН).

Ответ: _____ кН.

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

В воздухоплавании употребляются особые резервуары для газов – переносные газгольдеры. Оболочка газгольдеров состоит из прорезиненной материи и не должна пропускать газ. Однако некоторая утечка газа всегда происходит. Чем объясняется эта утечка газа? Какое физическое явление иллюстрирует этот пример?

Ответ: _____

10

Льдина плавает в воде. Объём её надводной части равен 20 м^3 . Каков объём подводной части льдины? Плотность льда – 900 кг/м^3 , а плотность воды – 1000 кг/м^3 . Сделайте рисунок с указанием сил, действующих на льдину.

Решение:

Ответ:

