Код

Проверочная работа

по ФИЗИКЕ

10 класс

Вариант 2

Инструкция по выполнению заданий части 1 проверочной работы

На выполнение заданий части 1 проверочной работы по физике отводится один урок (не более 45 минут). Часть 1 включает в себя 6 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочным материалом.

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

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

---

*Таблица для внесения баллов участника**

Номер задания	1	2	3	4	5	6.1	6.2	Сумма баллов (за Часть 1)
Баллы								

***** *Обратите внимание*: в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с особенностями организации учебного процесса, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данные задания вместо баллов выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

Код

1 Выберите **все** верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите в ответе их номера.

1) Пар над поверхностью жидкости является насыщенным, если за одно и то же время с поверхности жидкости в среднем вылетает число молекул, равное числу молекул, возвращающихся обратно в жидкость.
2) Материальная точка в инерциальной системе отсчёта находится в равновесии, если геометрическая сумма внешних сил, действующих на неё, равна нулю.
3) При взаимодействии заряженных тел в электрически изолированной системе алгебраическая сумма электрических зарядов тел всегда уменьшается.
4) Температура плавления кристаллических тел зависит от их массы.

Ответ: _____.

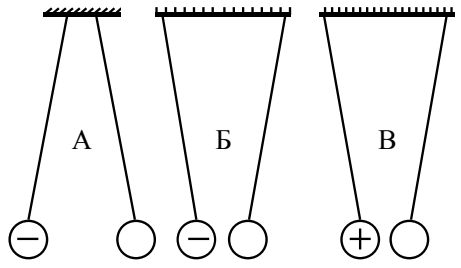
2 Жидкий нафталин медленно охлаждался в стакане. В таблице приведены результаты измерений его температуры с течением времени.

Время, мин.	0	2	4	6	8	10	12	14
Температура, °С	95	88	81	80	80	80	77	72

В каком(-их) агрегатном(-ых) состоянии(-ях) находился нафталин через 12 мин. после начала измерений температуры?

Ответ: _____.

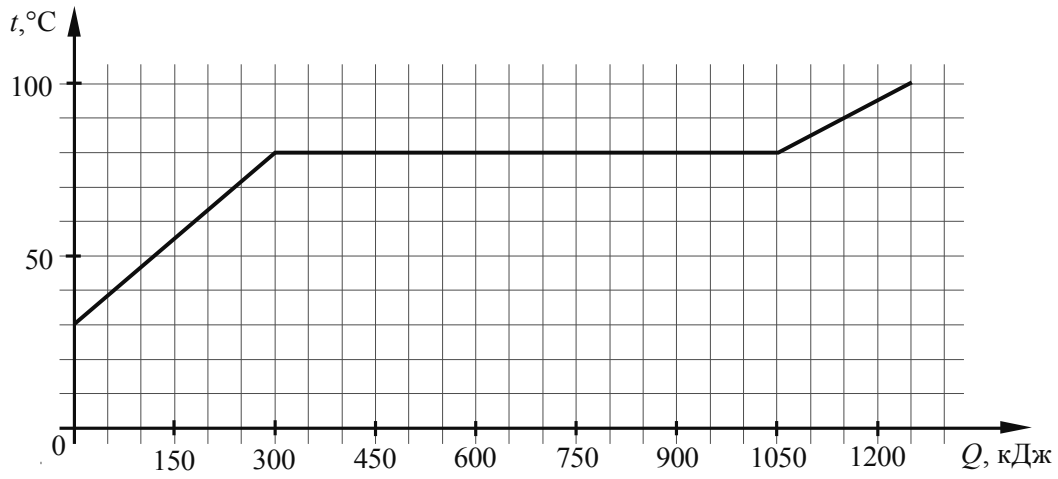
3 На рисунке изображены три пары одинаковых лёгких шариков, заряды которых равны по модулю и равномерно распределены по поверхности. Шарики подвешены на шёлковых нитях. Знак заряда одного из шариков каждой пары указан на рисунке. В каком(-их) случае(-ях) заряд другого шарика положителен?



Ответ: _____.

Код

4 По результатам нагревания тела массой 5 кг построен график зависимости температуры этого тела от подводимого количества теплоты. Перед началом нагревания тело находилось в твёрдом состоянии.



Выберите **два** верных утверждения, соответствующих данным графика. Запишите в ответе их номера.

1) Температура плавления вещества, из которого изготовлено тело, составляет 80 ºС.
2) Для плавления тела понадобилось количество теплоты, равное 1050 кДж.
3) Вещество, из которого изготовлено тело, в твёрдом состоянии является аморфным.
4) Удельная теплоёмкость вещества, из которого изготовлено тело, в твёрдом состоянии меньше, чем в жидком.
5) Удельная теплота плавления вещества, из которого изготовлено тело, составляет 250 кДж/кг.

Ответ:

5 Два одинаковых точечных заряда находятся на расстоянии $R = 15$ см друг от друга. Сила их отталкивания равна $F = 15$ мН. Рассчитайте модуль величины электрических зарядов. Дайте ответ в микрокулонах (мкКл). Электрическая постоянная $\varepsilon_0 = 8{,}85 \cdot 10^{-12}$ Кл^2/(м$^2 \cdot$ Н).

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

Код

6

С высокой башни вертикально вниз с начальной скоростью $v_0 = 0,5\ \frac{\text{м}}{\text{с}}$ бросают камень. Ускорение свободного падения $g = 10\ \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$.

6.1. Через какое время скорость камня станет равной $v = 2\ \frac{\text{м}}{\text{с}}$? Камень успевает разогнаться до указанной скорости до падения на землю.

Запишите решение и ответ.

Решение.
Ответ:

6.2. Рассчитайте расстояние, которое преодолеет камень к этому моменту времени.

Запишите решение и ответ.

Решение.
Ответ: