

# Итоговая контрольная работа по физике за 8-й класс

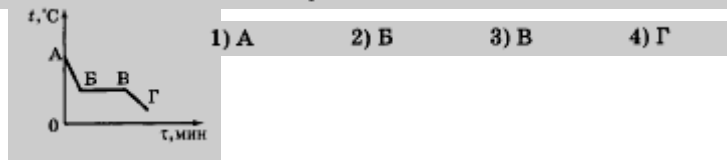
## Вариант 1

- 1) В твёрдых телах теплопередача может осуществляться путём
- 1) конвекции
  - 2) излучения и конвекции
  - 3) теплопроводности
  - 4) конвекции и теплопроводности

- 2) Какое количество теплоты выделяется при превращении 500 г воды, взятой при 20 °С, в лёд при температуре 0 °С? Потерями энергии на нагревание окружающего воздуха пренебречь.
- 1) 20 7000 Дж
  - 2) 42 000 Дж
  - 3) 4200 кДж
  - 4) 165 000 Дж

- 3) Внутренняя энергия тела не зависит от
- А. Температуры тела
  - Б. Массы тела
  - В. Положения тела относительно поверхности Земли
- Правильный ответ
- 1) только А
  - 2) только Б
  - 3) только В
  - 4) только А и Б

- 4) На рисунке приведён график зависимости температуры некоторого вещества от времени. Первоначально вещество находилось в жидком состоянии. Какая точка графика соответствует началу процесса отвердевания вещества?

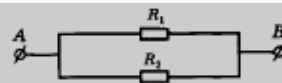


- 5) Два точечных заряда будут притягиваться друг к другу, если заряды
- 1) одинаковы по знаку и любые по модулю
  - 2) одинаковы по знаку и обязательно одинаковы по модулю
  - 3) различны по знаку, но обязательно одинаковы по модулю
  - 4) различны по знаку и любые по модулю

- 6) От капли, имеющей электрический заряд  $-2e$ , отделилась капля с зарядом  $+e$ . Каков электрический заряд оставшейся части капли?
- 1)  $-e$
  - 2)  $-3e$
  - 3)  $+e$
  - 4)  $+3e$

- 7) Электрическая плитка включена в сеть напряжением 220 В. Какую энергию потребляет плитка за 20 мин работы, если сила тока, протекающего через её спираль, 5 А?
- 1) 22 кДж
  - 2) 110 кДж
  - 3) 1320 кДж
  - 4) 4840 кДж

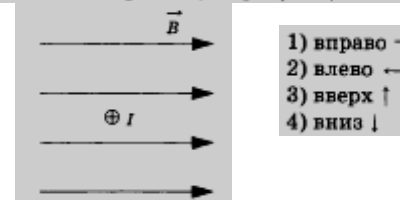
- 8) На рисунке изображена схема участка электрической цепи АВ. В эту цепь параллельно включены два резистора сопротивлением  $R_1$  и  $R_2$ . Напряжения на резисторах соответственно  $U_1$  и  $U_2$ .



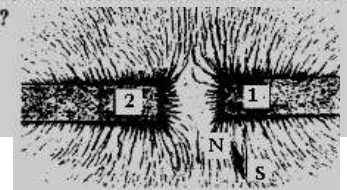
По какой из формул можно определить напряжение  $U$  на участке АВ?

- 1)  $U = U_1 + U_2$
- 2)  $U = U_1 - U_2$
- 3)  $U = U_1 = U_2$
- 4)  $U = \frac{U_1 U_2}{U_1 + U_2}$

- 9) В однородном магнитном поле на проводник с током, расположенный перпендикулярно плоскости чертежа (см. рисунок), действует сила, направленная



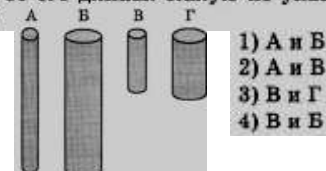
- 10) На рисунке представлена картина линий магнитного поля от двух полосовых магнитов, полученная с помощью магнитной стрелки и железных опилок. Каким полюсам полосовых магнитов соответствуют области 1 и 2?
- 1) 1 северному полюсу; 2 южному
  - 2) 1 южному; 2 северному полюсу
  - 3) и 1, и 2 северному полюсу
  - 4) и 1, и 2 южному полюсу



- 11) Чему равен угол падения луча на границе вода — воздух, если известно, что угол преломления равен углу падения?
- 1) 90°
  - 2) 60°
  - 3) 45°
  - 4) 0°

- 12) Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим лучом и отражённым увеличили на 30°. Угол между зеркалом и отражённым лучом
- 1) увеличился на 30°
  - 2) увеличился на 15°
  - 3) уменьшился на 30°
  - 4) уменьшился на 15°

- 13) Необходимо экспериментально обнаружить зависимость электрического сопротивления круглого угольного стержня от его длины. Какую из указанных пар стержней можно использовать для этой цели?



- Предмет находится от собирающей линзы на расстоянии, равном  $2F$ . На каком расстоянии от линзы находится изображение предмета?

- 1) меньше  $F$
- 2) между  $F$  и  $2F$
- 3) больше  $2F$
- 4) равно  $2F$

- 15) В каком агрегатном состоянии находится вещество, если оно не имеет собственных формы и объёма?

- 1) только в жидком
- 2) только в газообразном
- 3) в жидком или газообразном
- 4) только в твёрдом

# Итоговая контрольная работа за 8-й класс

## Вариант 2

1) Какой вид теплопередачи не сопровождается переносом вещества?

- 1) только теплопроводность
- 2) только конвекция
- 3) только излучение
- 4) только теплопроводность и излучение

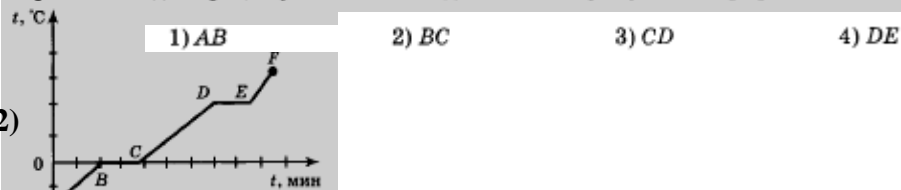
2) Металлический подсвечник массой 2 кг нагрели до температуры  $630^{\circ}\text{C}$ . При остывании подсвечника до температуры  $30^{\circ}\text{C}$  выделилось количество теплоты, равное 504 кДж. Чему равна удельная теплоёмкость вещества подсвечника?

- 1)  $280 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C}}$
- 2)  $360 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C}}$
- 3)  $420 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C}}$
- 4)  $840 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C}}$

3) В процессе плавления кристаллического вещества

- 1) уменьшается внутренняя энергия вещества
- 2) уменьшается кинетическая энергия движения молекул
- 3) увеличивается внутренняя энергия вещества
- 4) увеличивается кинетическая энергия движения молекул

11) На рисунке представлен график зависимости температуры от времени для процесса нагревания льда. Процессу плавления льда соответствует участок графика



12)

Лёгкий незаряженный шарик из металлической фольги подвешен на тонкой шёлковой нити. При поднесении к шарiku стержня с положительным электрическим зарядом (без прикосновения) шарик

- 1) отталкивается от стержня
- 2) не испытывает ни притяжения, ни отталкивания
- 3) на больших расстояниях притягивается к стержню, на малых расстояниях отталкивается
- 4) притягивается к стержню

6) Металлическая пластина, имевшая отрицательный заряд  $-10e$  при освещении потеряла четыре электрона. Каким стал заряд пластины?

- 1)  $+6e$
- 2)  $+14e$
- 3)  $-6e$
- 4)  $-14e$

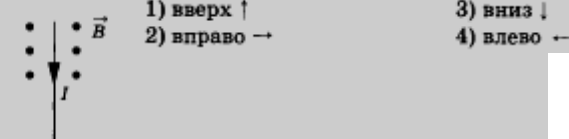
7) Электрическая плитка при силе тока 6 А потребляет 1080 кДж энергии. Чему равно время прохождения тока по спирали плитки, если её сопротивление 25 Ом?

- 1) 7200 с
- 2) 1200 с
- 3) 7,2 с
- 4) 1,2 с

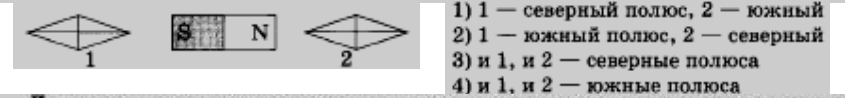
8) На рисунке изображена схема электрической цепи. В эту цепь последовательно включены два резистора сопротивлением  $R_1$  и  $R_2$ . Какое из приведённых ниже соотношений справедливо для такого соединения резисторов?



9) На рисунке изображён проводник с током, помещённый в магнитное поле. Стрелка указывает направление тока в проводнике. Вектор магнитной индукции направлен перпендикулярно плоскости рисунка к нам. Как направлена сила, действующая на проводник с током?

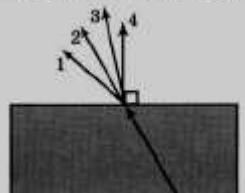


10) На рисунке показано, как установились магнитные стрелки, находящиеся рядом с магнитом. Укажите полюса концов стрелок, обращённых к магниту.



Луч света переходит из стекла в воздух, преломляясь на границе раздела двух сред. Какое из направлений 1-4 соответствует преломлённому лучу?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4



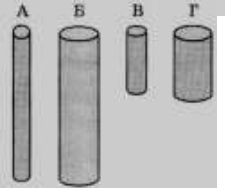
Какое из изображений — А, Б, В или Г — соответствует предмету MN, находящемуся перед зеркалом?



- 1) А      3) В
- 2) Б      4) Г

13) Необходимо экспериментально обнаружить зависимость электрического сопротивления круглого угольного стержня от его длины. Какую из указанных пар стержней можно использовать для этой цели?

- 1) А и Г
- 2) Б и В
- 3) Б и Г
- 4) В и Г



14) Предмет находится от собирающей линзы на расстоянии, меньшем  $2F$  и большем  $F$ . На каком расстоянии от линзы находится изображение предмета?

- 1) большем  $2F$
- 2) между  $F$  и  $2F$
- 3) меньшем  $F$
- 4) равном  $2F$

15)

- 1)  $U = U_1 + U_2$
- 2)  $R = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2}$
- 3)  $I = I_1 + I_2$
- 4)  $U = U_1 = U_2$

В каком агрегатном состоянии находится вещество, если оно не имеет собственной формы, но имеет собственный объём?

- 1) только в жидком
- 2) только в газообразном
- 3) в жидком или газообразном
- 4) только в твёрдом

### **Система оценивания заданий работы:**

Время выполнение работы 45 минут.

Каждое задание оценивается в 1 балл

Оценивание работ по следующей шкале:

| <b>Оценка</b> | <b>Выполненный %<br/>заданий</b>  | <b>Количество баллов</b> |
|---------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>2</b>      | Не менее 34 % всех<br>заданий     | 0 – 5 баллов             |
| <b>3</b>      | Выполнено до 51 % всех<br>заданий | 6 – 8 баллов             |
| <b>4</b>      | Выполнено до 75 % всех<br>заданий | 9- 12 баллов             |
| <b>5</b>      | Выполнено не менее 80 %           | 13-15 баллов             |