

## Итоговая контрольная работа 10 класс

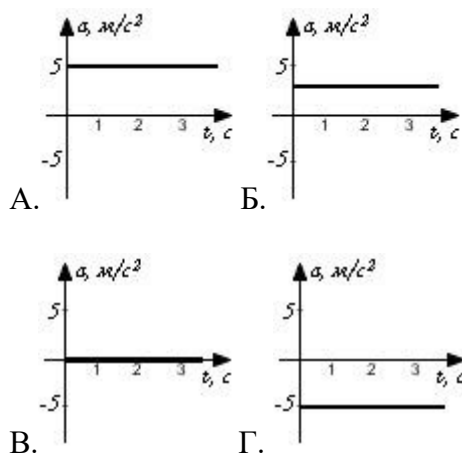
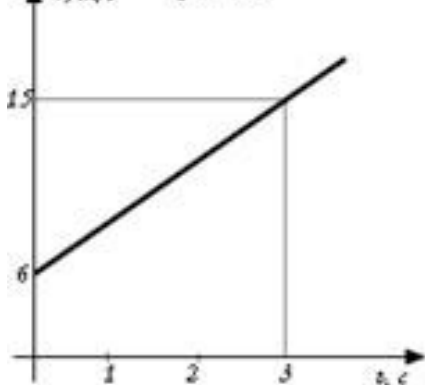
### Вариант I.

#### Часть I. (Выберите верный вариант ответа)

1. На рисунке 1.01 показан график зависимости скорости движения тела от времени.

Какой из предложенных графиков выражает график ускорения этого тела?

рис 1.01



2. Автомобиль за 2 мин увеличил свою от 18км/ч до 61,2км/ч. С каким ускорением двигался автомобиль?

- А. 0,1 м/с<sup>2</sup>;      Б. 0,2 м/с<sup>2</sup>;      В. 0,3 м/с<sup>2</sup>;      Г. 0,4 м/с<sup>2</sup>.

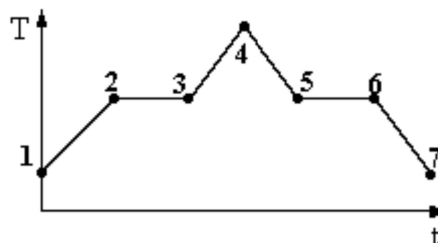
3. С какой силой притягиваются два корабля массами по 10000т, находящихся на расстоянии 1км друг от друга?

- А. 6,67 мкН;      Б. 6,67мН;      В. 6,67Н;      Г. 6,67МН.

4. 3 моль водорода находятся в сосуде при температуре  $T$ . Какова температура 3 моль кислорода в сосуде того же объема и при том же давлении? (Водород и кислород считать идеальными газами)

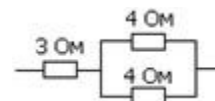
- А.  $32T$ ;      Б.  $16T$ ;      В.  $2T$ ;      Г.  $T$ .

5. На графике (см. рисунок) представлено изменение температуры  $T$  вещества с течением времени  $t$ . В начальный момент времени вещество находилось в кристаллическом состоянии. Какая из точек соответствует окончанию процесса отвердевания?



- А. 5;      Б. 6;      В. 3;      Г. 7.

6. Каково сопротивление участка цепи, содержащем три резистора, соединенных так, как показано на рисунке?



А. 11 Ом;      Б. 5 Ом;      В. 3 Ом;      Г. 1,2 Ом.

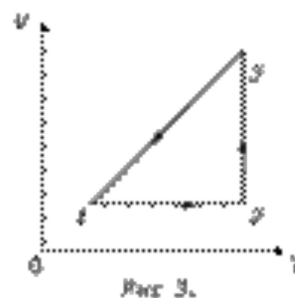
7. Сила тока в проводнике 0,12А, а приложенное напряжение на его концах 12В. Как изменится сила тока на этом проводнике, если напряжение увеличить в 2 раза?

А. Увеличится в 2 раза; Б. Уменьшится в 2 раза; В. Увеличится в 100 раз; Г. Не изменится.

Часть 2. (Решите задачи)

8. Двигаясь с начальной скоростью 54км/ч, автомобиль за 10с прошел путь 155м. С каким ускорением двигался автомобиль и какую скорость он приобрел в конце пути?

9. На рисунке 3 дан график изопроцесса. Представьте его в остальных координатах.



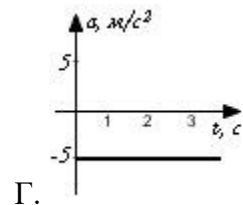
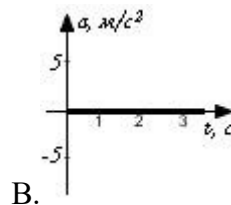
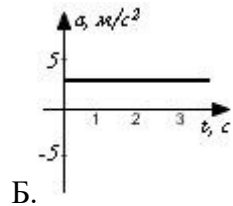
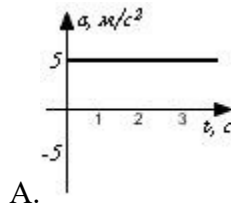
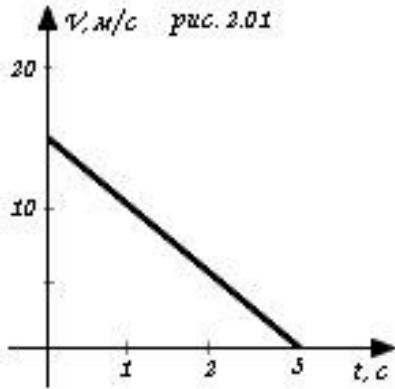
10. К источнику тока с ЭДС 9 В и внутренним сопротивлением 1,5 Ом присоединена цепь, состоящая из двух проводников по 20 Ом каждый, соединенных между собой параллельно, и третьего проводника сопротивлением 3,5 Ом, присоединенного последовательно к двум первым. Чему равна сила тока в неразветвленной части и напряжение на концах цепи?

# Итоговая контрольная работа по физике 10 класс

## Вариант II

Часть I. (Выберите верный вариант ответа)

1. На рисунке 2.01 показан график зависимости скорости движения тела от времени. Какой из предложенных графиков выражает график ускорения этого тела?



2. Автомобиль за 2 мин увеличил свою скорость от 36 км/ч до 122,4 км/ч. С каким ускорением двигался автомобиль?

А. 0,1 м/с<sup>2</sup>;      Б. 0,2 м/с<sup>2</sup>;      В. 0,3 м/с<sup>2</sup>;      Г. 0,4 м/с<sup>2</sup>.

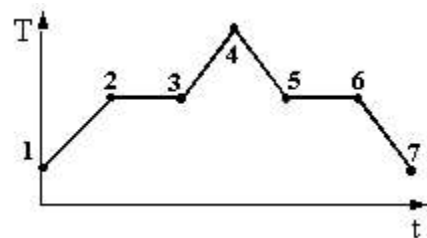
3. С какой силой притягиваются два корабля массами по 20000 т, находящихся на расстоянии 2 км друг от друга?

А. 6,67 мкН;      Б. 6,67 мН;      В. 6,67 Н;      Г. 6,67 МН.

4. 3 моль водорода находятся в сосуде при температуре  $T$ . Какова температура 3 моль азота в сосуде того же объема и при том же давлении? (Водород и азот считать идеальными газами)

А.  $28T$ ;      Б.  $14T$ ;      В.  $2T$ ;      Г.  $T$

5. На графике (см. рисунок) представлено изменение температуры  $T$  вещества с течением времени  $t$ . В начальный момент времени вещество находилось в кристаллическом состоянии. Какая из точек соответствует окончанию процесса плавления?

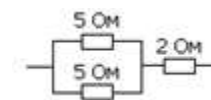


А. 5;      Б. 6;      В. 3;      Г. 7.

6. Сила тока в проводнике 0,12А, а приложенное напряжение на его концах 12В. Как изменится сила тока на этом проводнике, если напряжение уменьшить в 2 раза?

А. Увеличится в 2 раза; Б. Уменьшится в 2 раза; В. Увеличится в 100 раз; Г. Не изменится.

7. Каково сопротивление участка цепи, содержащем три резистора, соединенных так, как показано на рисунке?



А. 11 Ом;    Б. 4,5 Ом;    В. 3 Ом;    Г. 1,2 Ом.

Часть 2. (Решите задачи)

8. Двигаясь с начальной скоростью 36 км/ч, автомобиль за 10 с прошел путь 105 м. С каким ускорением двигался автомобиль и какую скорость он приобрел в конце пути?

9. На рисунке 1 дан график изопроцесса. Представьте его в остальных координатах.

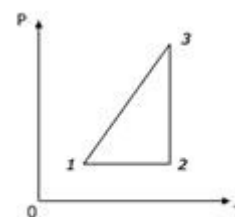


Рис. 1

10. К источнику тока с ЭДС 12 В и внутренним сопротивлением 0,5 Ом присоединена цепь, состоящая из двух проводников по 15 Ом каждый, соединенных между собой параллельно, и третьего проводника сопротивлением 4 Ом, присоединенного последовательно к двум первым. Чему равна сила тока в неразветвленной части и напряжение на концах цепи?