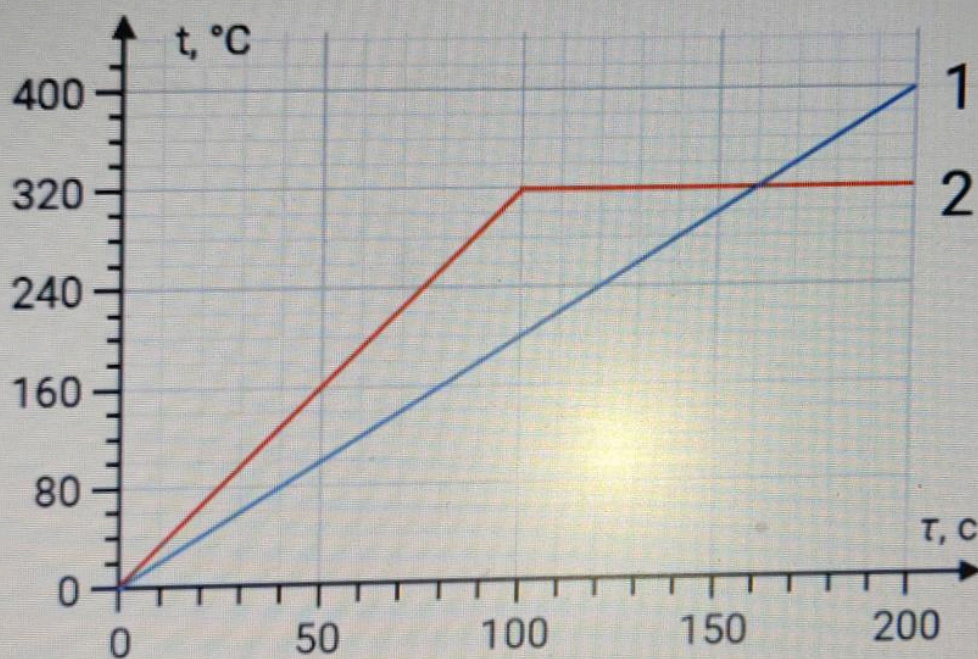


№ 1

Два образца веществ в твёрдом состоянии поместили в одинаковые нагревательные устройства. На рисунке показан график зависимости температуры образцов от времени.



Подводимая к образцам мощность одинакова.

В какой момент времени, судя по графику, началось плавление одного из тел? Ответ

- 1 2 3

Подводимая к образцам мощность одинакова.

В какой момент времени, судя по графику, началось плавление одного из тел? Ответ выразите в секундах, округлите до целых.

100 с

Определите температуру плавления второго образца. Ответ выразите в градусах Цельсия, округлите до целых.

320 °C

Определите отношение теплоёмкостей образцов $\frac{C_1}{C_2}$ в твёрдом состоянии. Ответ округлите до десятых.

1.6

Определите мощность нагревателя, если теплоёмкость $C_1 = 750 \text{ Дж/}^\circ\text{C}$. Ответ выразите в ваттах, округлите до целых.

1500 Вт

Определите удельную теплоту плавления второго образца, если к моменту $\tau = 200 \text{ с}$ расплавилось 1000 грамм этого вещества. Ответ выразите в Дж/г, округлите до целых.

150 Дж/г

10 из 10. Верно

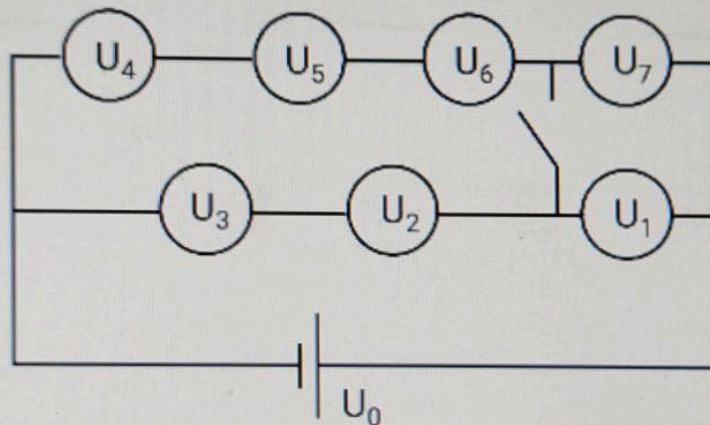
1

2

3

№ 2

Электрическая цепь состоит из источника постоянного напряжения с $U_0 = 12$ В, ключа и одинаковых вольтметров.



Ключ разомкнут.

Определите показания вольтметра U_1 . Ответ выразите в вольтах, округлите до целых.

4 В

Определите показания вольтметра U_4 . Ответ выразите в вольтах, округлите до целых.

3 В

1

2

3

Ключ разомкнут.

Определите показания вольтметра U_1 . Ответ выразите в вольтах, округлите до целых.

4 В

Определите показания вольтметра U_4 . Ответ выразите в вольтах, округлите до целых.

3 В

Определите показания вольтметра U_1 после замыкания ключа. Ответ выразите в вольтах, округлите до десятых.

3.5 В

Определите показания вольтметра U_4 после замыкания ключа. Ответ выразите в вольтах, округлите до десятых.

2.8 В

Определите отношение силы тока через источник после замыкания ключа к силе тока через источник до замыкания. Ответ округлите до сотых.

1.01

10 из 10. Верно

1

2

3

№ 3

Тело бросили с ровной горизонтальной поверхности вертикально вверх со скоростью $v_0 = 30$ м/с. Ускорение свободного падения $g = 10$ м/с². Сопротивления воздуха нет. Отсчёт времени начинается в момент броска.

Выберите верное утверждение:

- Модуль скорости тела во время движения всё время возрастал
- В точке остановки скорость меняла направление
- В наивысшей точке траектории путь и перемещение совпадают
- Тело двигалось равномерно

Определите время подъёма. Ответ выразите в секундах, округлите до целых.

1

2

3

В наибольшей точке траектории путь и перемещение совпадают.

Тело двигалось равномерно

Определите время подъёма. Ответ выразите в секундах, округлите до целых.

3 с

Определите максимальную высоту подъёма. Ответ выразите в метрах, округлите до целых.

45 м

Определите модуль перемещения тела от $t_1 = 1$ с до $t_2 = 5$ с. Ответ выразите в метрах, округлите до целых.

0 м

Определите путь, пройденный телом от $t_1 = 1$ с до $t_2 = 5$ с. Ответ выразите в метрах, округлите до целых.

40 м

10 из 10. Верно

1

2

3