

1. Что называют механическим движением тела?

А) Всевозможные изменения, происходящие в окружающем мире.

Б) Изменение его положения в пространстве относительно других тел с течением времени.

В) Движение, при котором траектории всех точек тела абсолютно одинаковы.

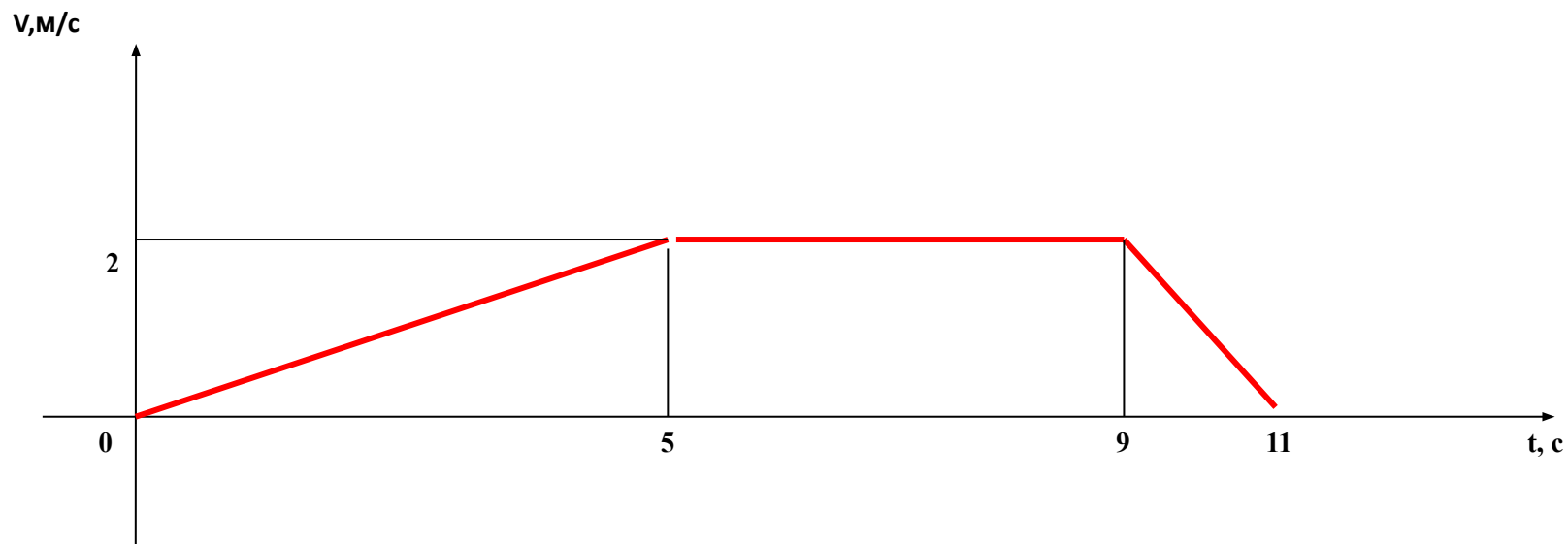
2. Движение тела задано уравнением: $x=60+5t-10t^2$.

Начальная скорость движения тела
=...

его ускорение =...

перемещение за 1с =...

3. Тело двигалось равномерно на
участке _____ с, ускорение на
участке 0-5 с = _____ м/с².



4. Пружину жёсткостью 40Н/м сжали на 2см . Сила упругости равна:

- а) 80 Н б) 20 Н в) 8 Н г) $0,8\text{ Н}$
д) $0,2\text{ Н}$

5. Что является лишним в 3-х положениях МКТ:

- А) все вещества состоят из частиц**
- Б) частицы движутся беспорядочно**
- В) частицы друг с другом не соударяются**
- Г) при движении частицы взаимодействуют друг с другом**

6. Как изменится давление идеального газа, если средняя квадратичная скорость молекул увеличится в 3 раза?

- а) увеличится в 9 раз
- б) увеличится в 3 раза
- в) уменьшится в 9 раз
- г) уменьшится в 3 раза

7. Какое значение температуры по шкале Цельсия соответствует 300 К по абсолютной шкале Кельвина?

а) -573°C

б) -27°C

в) $+27^{\circ}\text{C}$

г) $+573^{\circ}\text{C}$

8. Процесс, происходящий при постоянной температуре, называется...

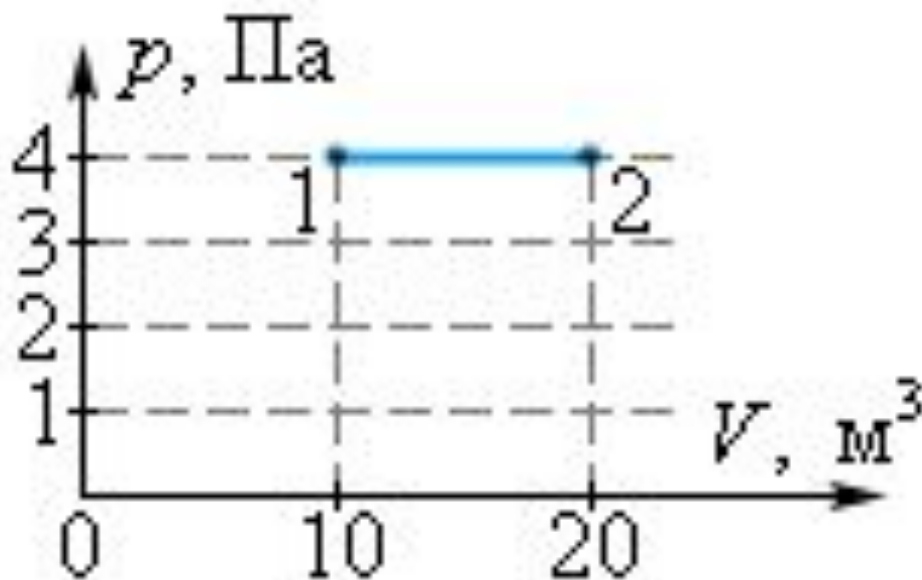
а) изобарным

б) изотермическим

в) изохорным

г) адиабатным

9. Определите работу идеального газа на участке 1→2: а) 1 Дж б) 2 Дж
в) 40 Дж г) 80 Дж д) 200 Дж



10. Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух небольших заряженных шаров при увеличении расстояния между ними в 3 раза?

- а) уменьшится в 3 раза
- б) увеличится в 3 раза
- в) увеличится в 9 раз
- г) уменьшится в 9 раз

11. Как изменится емкость плоского конденсатора при увеличении площади пластин в 2 раза и одинаковом расстоянии между ними?

- а) уменьшится в 2 раза
- б) уменьшится в 4 раза
- в) увеличится в 4 раза
- г) увеличится в 2 раза

12. Какова сила тока в электрической цепи с ЭДС 6В, внешним сопротивлением 11 Ом и внутренним сопротивлением 1 Ом?

а) 2 Ом

б) 3 Ом

в) 0,5 Ом

г) 12 Ом

13. Каким типом проводимости обладают полупроводниковые материалы с донорными примесями?

а) в основном электронной

б) в основном дырочной

в) в равной мере электронной и дырочной

14. Какими носителями электрического заряда создается электрический ток в газах?

- а) электронами
- б) положительными и отрицательными ионами
- в) положительными и отрицательными ионами и электронами
- г) электронами и дырками