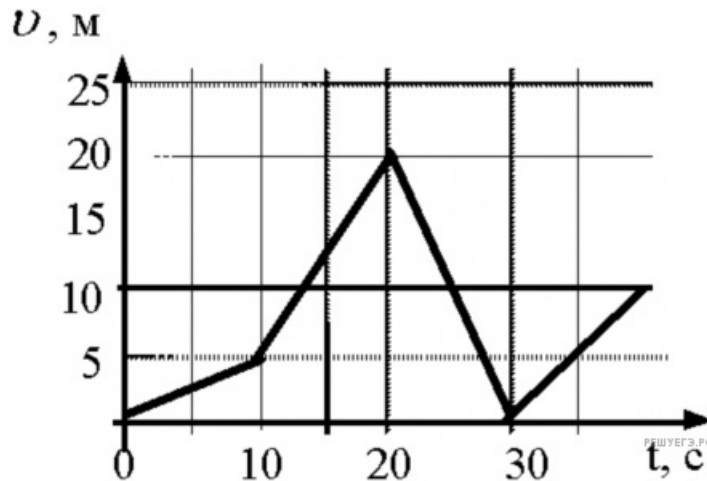


Задания

Задание 2 № 455

Автомобиль движется по прямой улице. На графике представлена зависимость его скорости от времени.



Выберите два утверждения, которые верно описывают движение автомобиля, и запишите номера, под которыми они указаны.

- 1) Первые 10 с автомобиль движется равноускоренно с наибольшим (наблюдаемым за все движение) по модулю ускорением.
- 2) Первые 10 с автомобиль движется с постоянной скоростью.
- 3) Ускорение на участке 20-30 с имеет отрицательный знак.
- 4) За все движение автомобиль не останавливался.
- 5) Максимальный модуль ускорения автомобиля за весь период наблюдения равен 2 м/с^2 .

Решение.

- 1) Первые 10 с автомобиль движется равноускоренно с наименьшим (наблюдаемым за все движение) по модулю ускорением. Утверждение не верно.
- 2) Первые 10 с автомобиль движется не с постоянной скоростью. Утверждение не верно.
- 3) На участке 20-30 с автомобиль двигался равнозамедленно (поскольку скорость падал), следовательно, ускорение имеет отрицательный знак. Утверждение верно.
- 4) В момент времени $t = 30 \text{ с}$ автомобиль остановился (поскольку скорость равна нулю). Утверждение не верно.

- 5) Максимальный модуль ускорения автомобиля наблюдается в период 20-30 с и составляет: $a = \frac{20 - 0}{10} = 2 \text{ м/с}^2$.

Утверждение верно.

Ответ: 35.