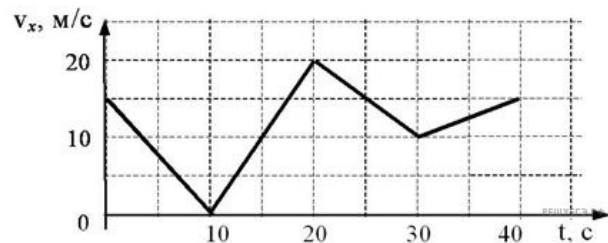


## Задания

### Задание 2 № 329

Автомобиль движется по прямому участку пути. На графике представлена зависимость его скорости от времени.



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

- 1) Автомобиль не останавливался.
- 2) Первые 10 с автомобиль ехал равноускоренно, замедляясь.
- 3) Максимальный модуль ускорения автомобиля  $4 \text{ м/с}^2$ .
- 4) Через 30 с автомобиль остановился, а затем поехал в другую сторону.
- 5) Максимальная скорость автомобиля за весь период наблюдения составляет  $72 \text{ км/ч}$ .

#### Решение.

Из графика видно, что на 10 с автомобиль остановился, его скорость равна нулю, значит, первое утверждение не верно.

На первом участке модуль скорости автомобиля линейно возрастал, а направление вектора скорости не совпадало с направлением вектора ускорения — автомобиль двигался равноускоренно, с отрицательным ускорением, замедляясь. Второе утверждение верно.

Максимальному модулю ускорения соответствует участок графика с наибольшим наклоном. Это участок пути от 10 с до 20 с. Модуль ускорения на этом промежутке равен  $20 : 10 = 2 \text{ м/с}^2$ . Третье утверждение не верно.

На 30 с скорость не равно нулю, значит, автомобиль не останавливался. Четвертое утверждение не верно.

Максимальная скорость автомобиля составляет  $20 \text{ м/с}$ , т. е.  $72 \text{ км/ч}$ . Пятое утверждение верно.

Ответ: 25.