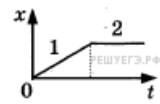


**Задания****Задание 5 № 8068**

Бусинка может свободно скользить по неподвижной горизонтальной спице. На графике изображена зависимость ее координаты от времени. Выберите два утверждения, которые можно сделать на основании графика.



- 1) Скорость бусинки на участке 1 увеличивается, а на участке 2 равна нулю.
- 2) Проекция ускорения бусинки на участке 1 равна нулю, а на участке 2 положительна.
- 3) Участок 1 соответствует равномерному движению бусинки, а на участке 2 бусинка неподвижна.
- 4) Проекция скорости бусинки на ось  $Ox$  на участке 1 положительна, а на участке 2 равна нулю.
- 5) Проекция ускорения бусинки на участке 1 отрицательна, а на участке 2 — положительна.

**Решение.**

Проверим справедливость предложенных утверждений.

1) Скорость — тангенс угла наклона графика зависимости координаты от времени. Из графика видно, что скорость на первом участке не равна нулю и постоянна, а на участке 2 равна нулю.

2) Скорость на первом и втором участках постоянна, поэтому ускорение на обоих участках равно нулю.

3) На первом участке скорость бусинки постоянна, на втором участке координата бусинки не меняется со временем, бусинка не подвижна.

4) Скорость — тангенс угла наклона графика зависимости координаты от времени. Из графика видно, что проекция скорости на ось  $Ox$  положительна, а на участке 2 равна нулю.

5) Скорость на первом и втором участках постоянна, поэтому ускорение на обоих участках равно нулю.

Таким образом, верными являются утверждения под номерами 3 и 4.

Ответ: 34.