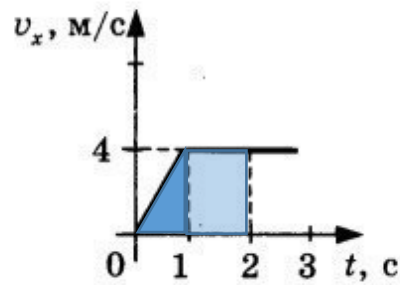


2. По графику зависимости модуля скорости от времени определите путь, пройденный телом за 2 с.

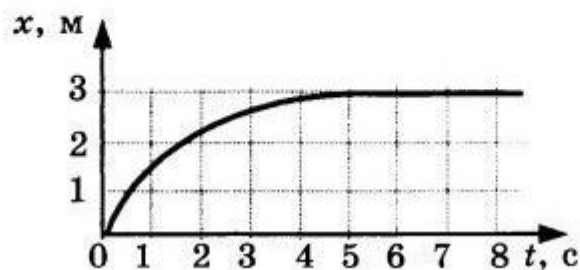


Решение. Можно решать по формулам, но проще обратиться к геометрическому смыслу графика скорости – путь численно равен площади. Таким образом, путь будет равен сумме площадей треугольника и прямоугольника

$$s = \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 4 + (2 - 1) \cdot 4 = 6 \text{ (м)}$$

Ответ: 6 м

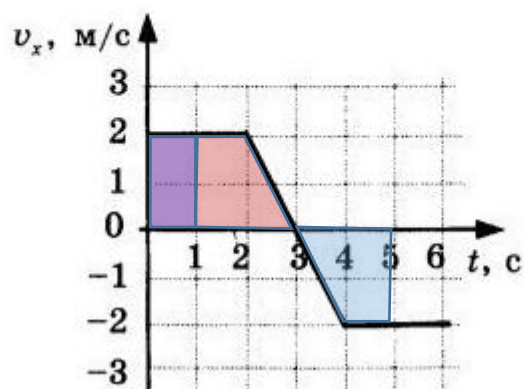
3. На рисунке изображен график изменения координаты тела с течением времени. Как изменялась скорость тела в промежуток времени от 0 до 5 с?



Решение. По графику видно, что за равные промежутки времени координата тела меняется на все меньшую и меньшую величину. Это означает, что скорость тела все время на рассматриваемом участке (0 – 5) уменьшается.

Ответ: уменьшалась

2. На графике изображена зависимость проекции скорости тела, движущегося вдоль оси OX , от времени. Какое перемещение совершило тело к моменту времени $t = 5$ с?



Решение. Перемещение будет равно разности площадей фигур над осью t и под осью. Легко видеть, что эта разность равна площади прямоугольника. Следовательно

$$s = 1 \cdot 2 = 2 \text{ (м)}$$

Ответ: 2 м