

Домашнее задание 9 - 4

1. Первые $\frac{3}{4}$ времени своего движения поезд шел со скоростью 60 км/ч, остальное время — со скоростью 20 км/ч. Какова средняя скорость движения поезда на всем пути?

2. Координата тела, движущегося прямолинейно, изменяется согласно уравнению:

$$x = 5 + 2t + t^2$$

Запишите уравнение скорости тела. Определите скорость тела и его перемещение через 10 с после начала движения.

3. С башни высотой 15 м вертикально вверх брошено тело со скоростью 10 м/с. Через сколько секунд оно упадет на землю?

4. С какой высоты падало тело, если в последнюю секунду падения оно прошло путь 45 м?

5

На рисунке представлен график зависимости координаты от времени для тела, движущегося вдоль оси Ox . Чему равен путь тела за время от 0 до 6 с?

