

ИЗ по теме «Равноускоренное прямолинейное движение»

□

1 вариант

1. 1. Автомобиль движется со скоростью 35 м/с. На пути 40 м производится торможение, после чего скорость его уменьшается до 25 м/с. Считать движение автомобиля равнозамедленным, найти ускорение и время торможения.

2. 2. Уравнение движения тела имеет вид $x=6+2t+2t^2$ (в СИ). Какое это движение? Напишите уравнение скорости. Чему равна скорость тела через 8 с?

2 вариант

1. Теплоход, двигаясь равноускоренно из состояния покоя с ускорением $0,2 \text{ м/с}^2$, достигает скорости 36 км/ч. За какое время эта скорость достигнута? Какой путь пройден за это время?

2. Уравнение движения тела имеет вид $x=2+4t+t^2$ (в СИ). Какое это движение? Напишите уравнение скорости. Чему равна скорость тела через 4 с?

□

3 вариант

1. Автомобиль движется со скоростью 25 м/с. На пути 50 м производится торможение, после чего скорость его уменьшается до 15 м/с. Считать движение автомобиля равнозамедленным, найти ускорение и время торможения.
2. Уравнение движения тела имеет вид $x=8+t+2t^2$ (в СИ). Какое это движение? Напишите уравнение скорости. Чему равна скорость тела через 6 с?

4 вариант

1. Теплоход, двигаясь равноускоренно из состояния покоя с ускорением 0,4 м/с², достигает скорости 18 км/ч. За какое время эта скорость достигнута? Какой путь пройден за это время?
2. Уравнение движения тела имеет вид $x=4t+6t^2$ (в СИ). Какое это движение? Напишите уравнение скорости. Чему равна скорость тела через 4 с?

5 вариант

1. Автомобиль движется со скоростью 20 м/с. На пути 30 м производится торможение, после чего скорость его уменьшается до 10 м/с. Считать движение автомобиля равнозамедленным, найти ускорение и время торможения.

2. Уравнение движения тела имеет вид $x=2+4t+4t^2$ (в СИ). Какое это движение? Напишите уравнение скорости. Чему равна скорость тела через 2 с?

6 вариант

1. Теплоход, двигаясь равноускоренно из состояния покоя с ускорением $0,6 \text{ м/с}^2$, достигает скорости 9 км/ч . За какое время эта скорость достигнута? Какой путь пройден за это время?

2. Уравнение движения тела имеет вид $x=2+t+t^2$ (в СИ). Какое это движение? Напишите уравнение скорости. Чему равна скорость тела через 8 с?

7 вариант

1. Автомобиль движется со скоростью 35 м/с . На пути 60 м производится торможение, после чего скорость его уменьшается до 25 м/с . Считать движение автомобиля равнозамедленным, найти ускорение и время торможения.

2. Уравнение движения тела имеет вид $x=2+6t+t^2$ (в СИ). Какое это движение? Напишите уравнение скорости. Чему равна скорость тела через 2 с?

8 вариант

1. Теплоход, двигаясь равноускоренно из состояния покоя с ускорением $0,2 \text{ м/с}^2$, достигает скорости 36 км/ч . За какое время эта скорость достигнута? Какой путь пройден за это время?

2. Уравнение движения тела имеет вид $x=2+2t^2$ (в СИ). Какое это движение? Напишите уравнение скорости. Чему равна скорость тела через 8 с ?