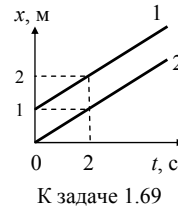


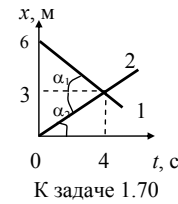
**Кинематика. Равномерное движение.**

**1.5. Графики.**

**1.69.** На рисунке представлены графики зависимости координаты тела от времени. Графики каких зависимостей показаны? Какой вид имеют графики зависимости скорости и пути пройденного телом, от времени?

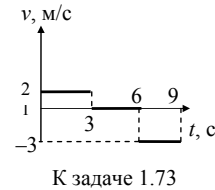
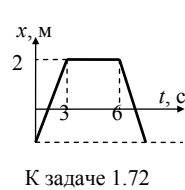
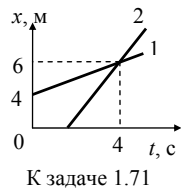


**1.70.** Графики каких движений показаны на рисунке? Как отличаются скорости движения этих тел? В какой момент времени тела встретились? Какие пути тела прошли до встречи?



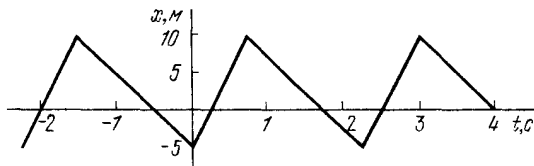
**1.71.** Графики зависимости координаты двух тел от времени показаны на рисунке. Определить время движения тел до встречи. В какие моменты времени расстояние между телами равно начальному?

**1.72.** На рисунке представлен график зависимости координаты тела от времени. Сколько времени тело находилось в движении? Построить график зависимости скорости и пути от времени.



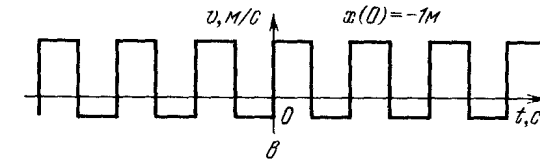
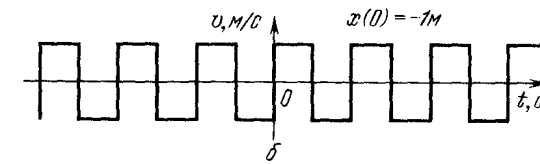
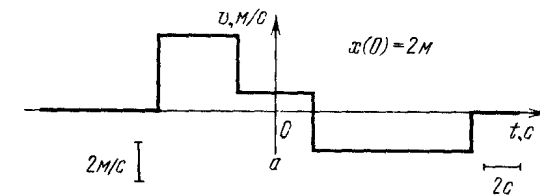
**1.73.** График зависимости проекции скорости от времени на координатную ось представлен на рисунке. Начертить графики зависимости координаты, а также пройденного пути от времени. Найти среднюю скорость движения тела за первые 8 с.

**1.74.** По графику зависимости координаты от времени постройте график зависимости скорости от времени.



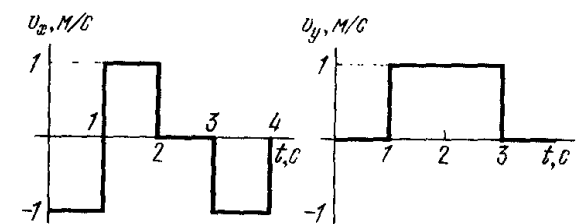
**1.75.** Найдите с помощью графиков зависимости координаты от времени момент времени и место соударения частиц, движущихся по одной прямой. Скорость первой частицы  $v$ , скорость второй  $v/2$ . Первая частица в момент времени  $t = 0$  имела координату  $x = 0$ , вторая в момент времени  $t_1$  – координату  $x = a$ .

**1.76.** По графикам зависимости скорости от времени постройте графики зависимости координаты от времени. Найдите в случаях *б* и *в* среднюю скорость за большое время.



**1.77.** Частица движется в одной плоскости. По графикам зависимости от времени проекций  $v_x$  и  $v_y$  скорости постройте траекторию частицы, если  $x(0) = 2$  м,  $y(0) = 1$  м.

**1.78.** На вездеходе установлен курсограф – самописец, записывающий зависимости от времени текущей скорости (Таблица 1) и направления движения этого вездехода (Таблица 2). В таблицах приведены такие записи для некоторого маршрута, пройденного вездеходом. 1) Нарисуйте траекторию движения вездехода. 2) Определите путь, пройденный вездеходом. 3) Определите с точностью до километра, где (относительно начала пути) вездеход оказался в конце маршрута.



**Таблица 1.**

Скорость, км/ч	36	51	36
Время, мин	от 0 до 30	от 30 до 60	от 60 до 90

**Таблица 2.**

Направление, градусы	Север, 0	юго – восток, 135	запад, -90
Время, мин	от 0 до 30	от 30 до 60	от 60 до 90