

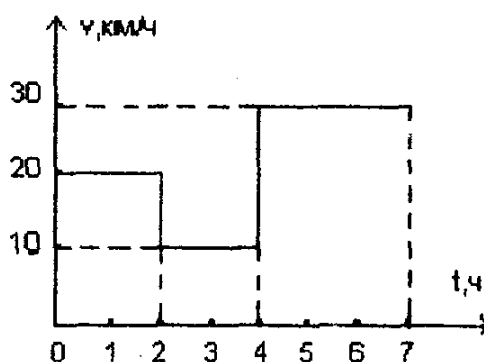
21. Движение грузового автомобиля описывается уравнением $x_1 = -270 + 12t$, а движение пешехода по обочине того же шоссе — уравнением $x_2 = -1,5t$. Сделать пояснительный рисунок (ось X направить вправо), на котором указать положение автомобиля и пешехода в момент начала наблюдения. С какими скоростями и в каком направлении они двигались? Когда и где они встретились?

(Расстояние измеряется в метрах, а время – в секундах)

1.23. Эскалатор метрополитена поднимает неподвижно стоящего на нем пассажира в течение времени $t_1 = 1,0$ мин. По неподвижному эскалатору пассажир поднимается за время $t_2 = 3,0$ мин. Сколько времени будет подниматься пассажир по движущемуся эскалатору?

1.29. Лодка, двигаясь перпендикулярно берегу, оказалась на другом берегу на расстоянии $s = 25$ м ниже по течению через $t = 1$ мин 40 с. Ширина реки $l = 100$ м. Определить скорость лодки и скорость течения реки.

1.25. Зависимость скорости автомобиля от времени представлена на рис. 1.2. Определить среднюю скорость автомобиля.



1.26. На рис. 1.3 представлен график зависимости ско-

1.18. Первую половину времени тело движется со скоростью 60 м/с под углом 30° к заданному направлению, а вторую - под углом 120° к тому же направлению со скоростью 80 м/с. Найти среднюю скорость перемещения.