

пассажир поднимается за 3 мин. Сколько времени будет подниматься идущий вверх пассажир по движущемуся эскалатору?

38. Легковой автомобиль движется со скоростью 20 м/с за грузовым, скорость которого 16,5 м/с. В момент начала обгона водитель легкового автомобиля увидел встречный междугородный автобус, движущийся со скоростью 25 м/с. При каком наименьшем расстоянии до автобуса можно начинать обгон, если в начале обгона легковая машина была в 15 м от грузовой, а к концу обгона она должна быть впереди грузовой на 20 м?

39. Рыболов, двигаясь на лодке против течения реки, уронил удочку. Через 1 мин он заметил потерю и сразу же повернулся обратно. Через какой промежуток времени после потери он догонит удочку? Скорость течения реки и скорость лодки относительно воды постоянны. На каком расстоянии от места потери он догонит удочку, если скорость течения воды равна 2 м/с?

40*(н). На рисунке 12 приведены графики движения велосипедиста I и движения мотоциклиста II в системе отсчета, связанной с землей. Написать уравнение движения велосипедиста в системе отсчета, связанной с мотоциклистом, и построить график его движения в этой системе.

41*(н). На рисунке 13 изображен график движения второго автомобиля в системе отсчета, связанной с первым автомобилем. Написать уравнения движений и построить графики в системе отсчета, связанной с землей (начало координат расположить в месте нахождения первого автомобиля в начальный момент времени), если скорость первого автомобиля относительно земли: а) направлена по оси X и равна 2 м/с; б) направлена по оси X и равна 6 м/с; в) направлена в сторону, противоположную движению второго автомобиля.

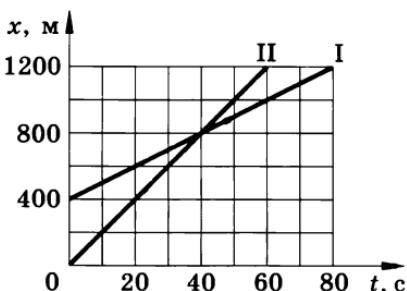


Рис. 12

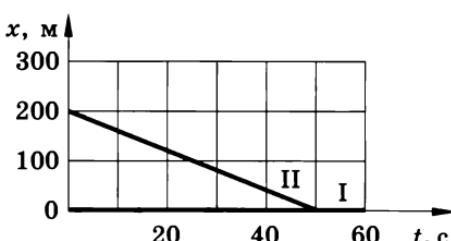


Рис. 13