

группа МР 1-21

Физика

Задание № 6

Решите задачи:

Задача 1

Эскалатор метро поднимает неподвижно стоящего на нем пассажира в течение 1 мин. По неподвижному эскалатору пассажир поднимается за 3 мин. Сколько времени будет подниматься идущий вверх пассажир по движущемуся эскалатору?

Задача 2

Два поезда движутся навстречу друг другу со скоростями 72 и 54 км/ч. Пассажир, находящийся в первом поезде, замечает, что второй поезд проходит мимо него в течение 14 с. Какова длина второго поезда?

Задача 3

Мимо бензоколонки прошел грузовой автомобиль, идущий прямолинейно с постоянной скоростью 54 км/ч. Через 2 ч мимо той же бензоколонки в том же направлении прошел легковой автомобиль, идущий со скоростью 72 км/ч. Через какое время после прохождения грузового автомобиля и на каком расстоянии от бензоколонки легковой автомобиль догонит грузовой?