

1. По прямым параллельным путям равномерно в противоположных направлениях движутся два поезда: по первому пути — скорый поезд со скоростью 108 км/ч, по второму — пассажирский со скоростью 68,4 км/ч. По одну сторону от путей на расстоянии 100 м от первого пути и 20 м от второго растёт дерево. Если пренебречь шириной пути, то в течение скольких секунд t пассажирский поезд, имеющий длину 165 м, будет загромождать дерево от пассажира скорого поезда? В ответ запишите значение выражения $15t$.

2. По прямым параллельным путям равномерно в противоположных направлениях движутся два поезда: по первому пути — скорый поезд со скоростью 86,4 км/ч, по второму — пассажирский со скоростью 57,6 км/ч. По одну сторону от путей на расстоянии 80 м от первого пути и 20 м от второго растёт дерево. Если пренебречь шириной пути, то в течение скольких секунд t пассажирский поезд, имеющий длину 143 м, будет загромождать дерево от пассажира скорого поезда? В ответ запишите значение выражения $8t$.