[119](http://obras-ruo.ucoz.ru/publ/9-2-0-7-0-1353490187" \l "ent225) Мария   (14.10.2012 17:47)

Два пассажира, имея секундомеры, решили промерить скорость поезда: один по   
стуку колес на стыках рельсов (зная, что длина рельса 10м), а другой по числу   
телеграфных столбов, мелькавших в окне (зная, что расстояние между столбами   
равно 50м). Первый пассажир при первом стуке колес пустил в ход свой секун-   
домер и на 156-м стуке его остановил. Оказалось, что прошло 3 мин. Второй пас-   
сажир пустил в ход свой секундомер при появлении в окне первого столба и ос-   
тановил секундомер при появлении 32-го столба. Оказалось, что и его опыт   
длился 3 мин. Первый пассажир нашел, что скорость поезда равна 31,2 км/час, а   
второй – 32 км/час. Кто из них ошибся и почему? Какова скорость поезда в дей-   
ствительности?

**Решение:**

Оба пассажира ошиблись в расчетах. Первый пассажир насчитал 156 стуков колес. Значит поезд проехал расстояние равное 155 длинам рельса. Первый стук является началом отсчёта времени и расстояния.

Аналогично, по результатам измерения второго пассажира, поезд проехал расстояние равное 31 расстоянию между столбами. Таким образом, за 3 минуты они измерили одинаковое расстояние, равное 1550 м.

Скорость поезда равна 31 км/ч.