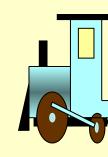
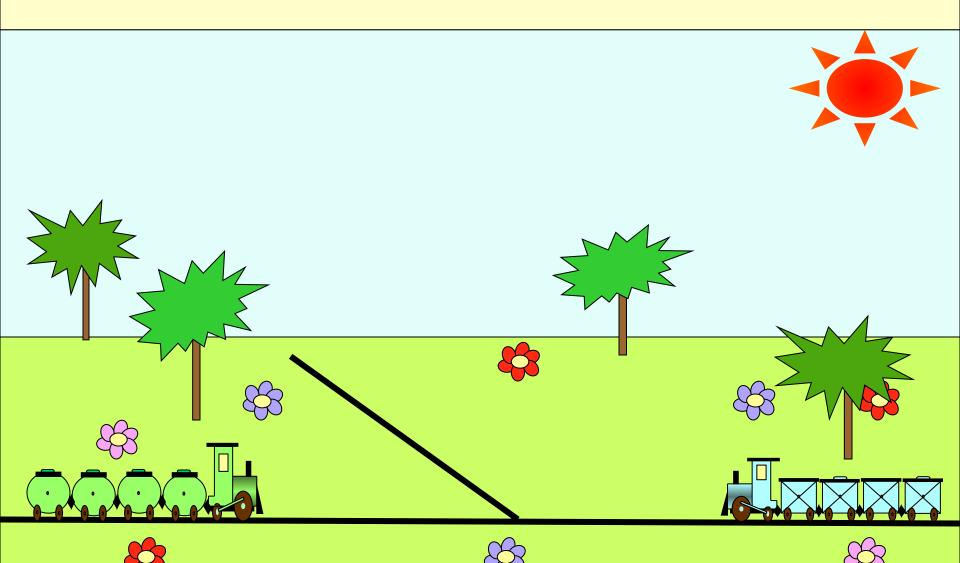
## Задача о железнодорожных составах

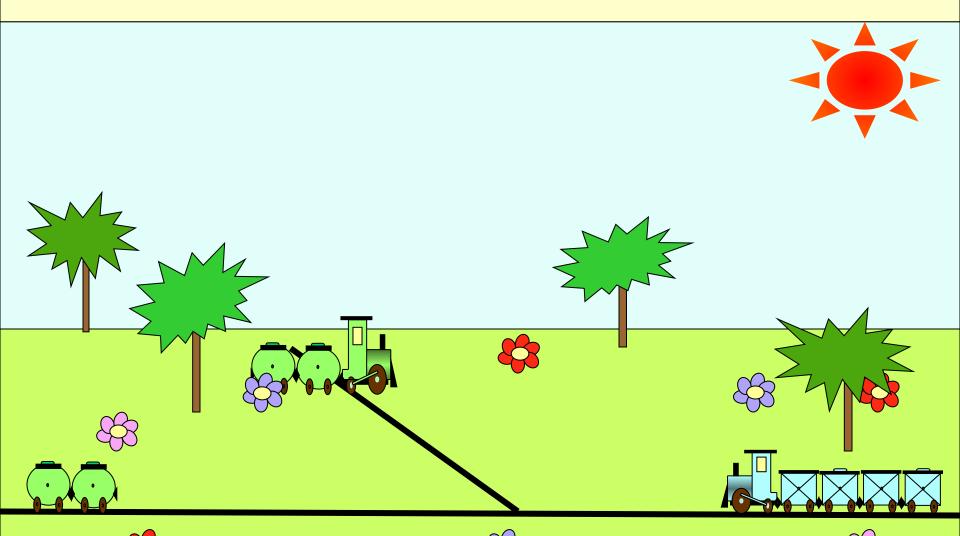


По одноколейной железной дороге шли навстречу друг другу 2 товарных поезда. В каждом из них по 4 вагона. На станции, где они встретились, от главного пути отходит боковая ветка (тупик), которая может вместить только 2 вагона и тепловоз. Как должны действовать машинисты, чтобы составы разъехались и продолжили путь в нужных направлениях?

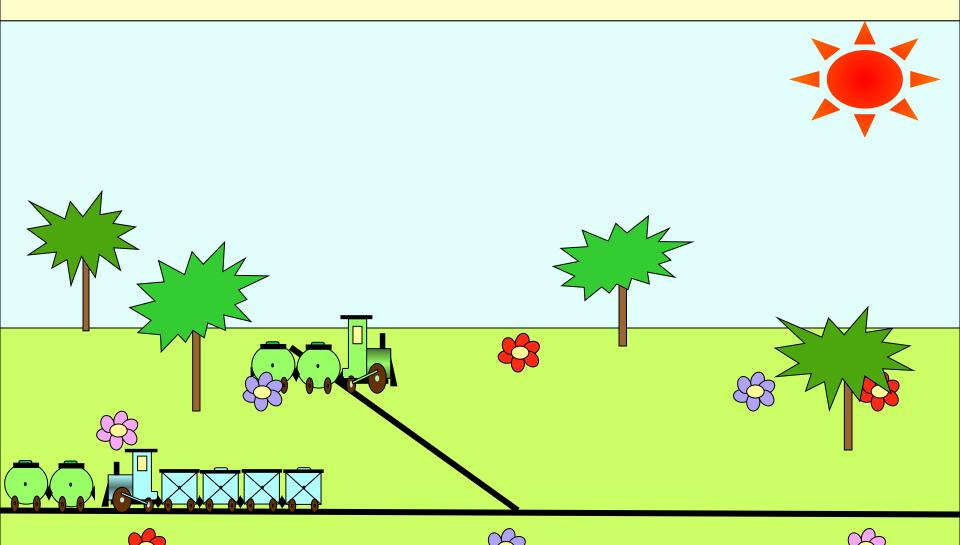
Шаг 1. Поезд зеленого цвета отцепляет 2 вагона, тепловоз с оставшимися вагонами проезжает правее тупика и задним ходом заходит в тупик:



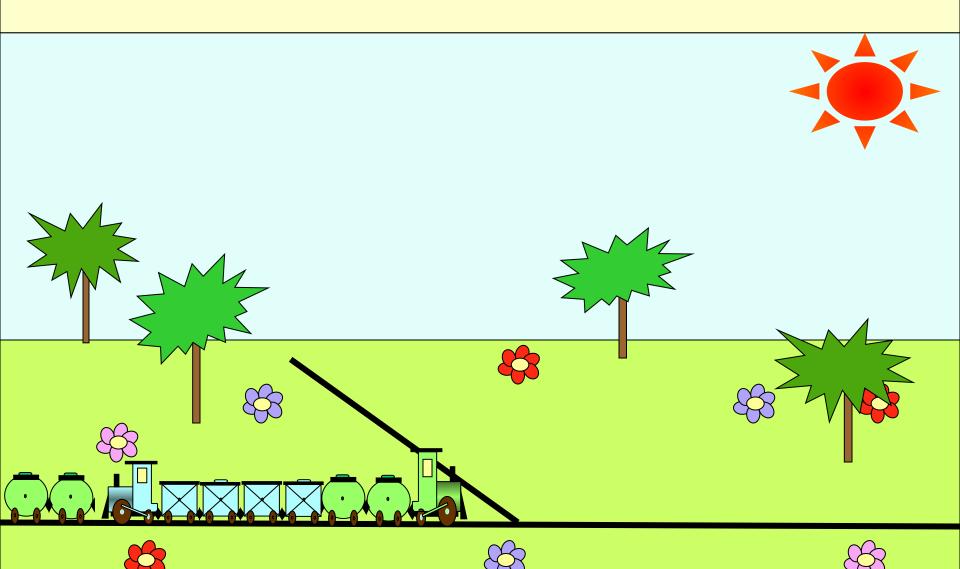
Шаг 2.Поезд синего цвета продолжает движение в нужном ему направлении, его тепловоз упирается в два отцепленных вагона и проталкивает их влево:



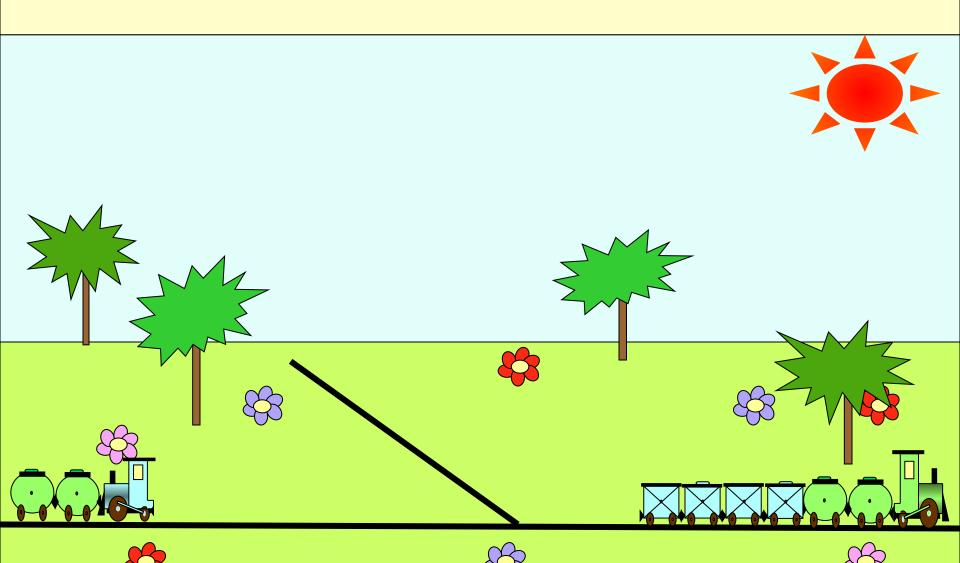
Шаг 3.Тепловоз и 2 вагона выходят из тупика вправо , затем сдают назад, прицепляют в хвост состава 4 вагона и проходят вправо:



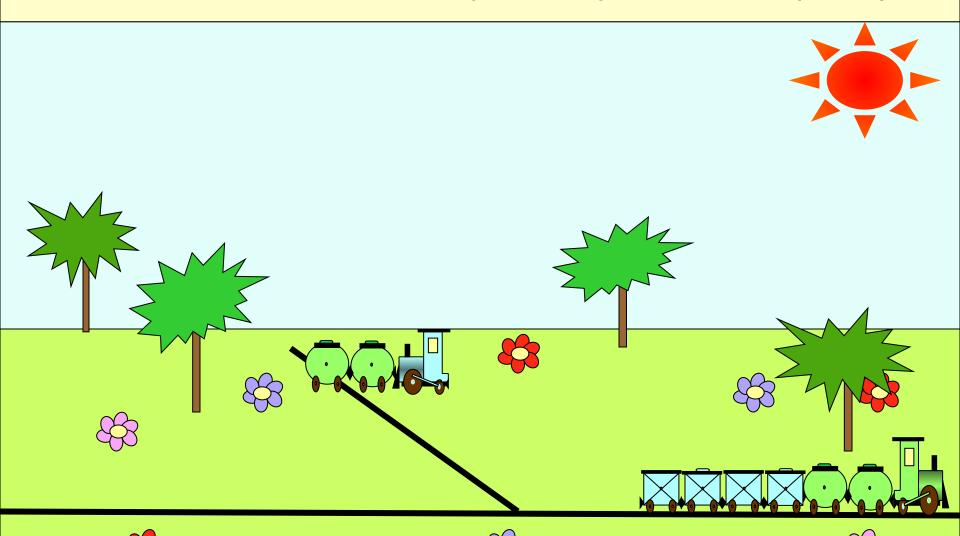
Шаг 3.



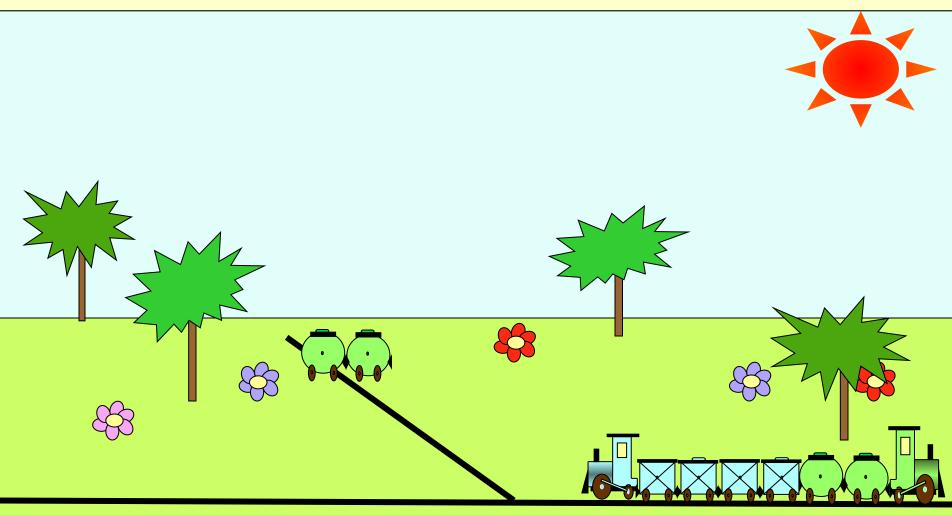
Шаг 4.Тепловоз синего цвета проходит вправо и задним ходом заталкивает в тупик 2 «чужих вагона»:



Шаг 5.Затем этот тепловоз отцепляет «чужие» вагоны, задним ходом движется вправо, и, прицепив свои 4 вагона, продолжает движение в требуемом ему направлении(влево):



Шаг 5.

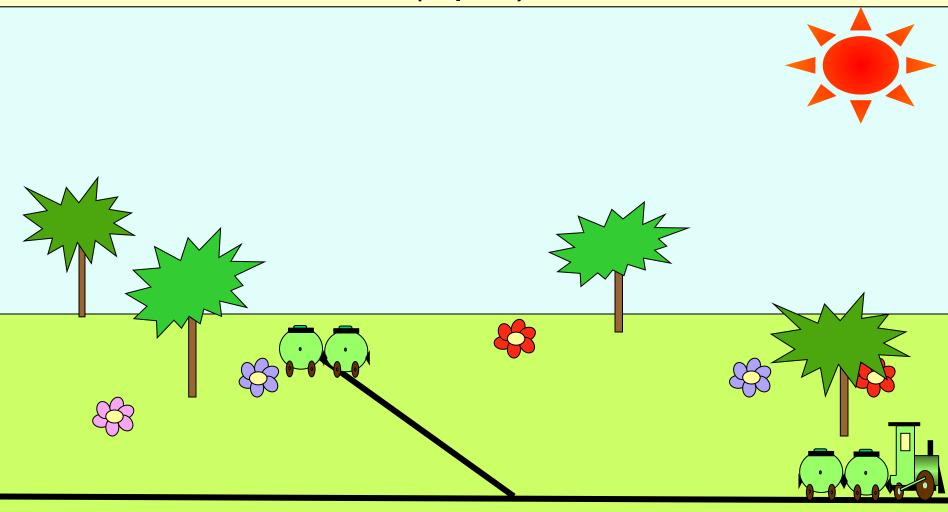




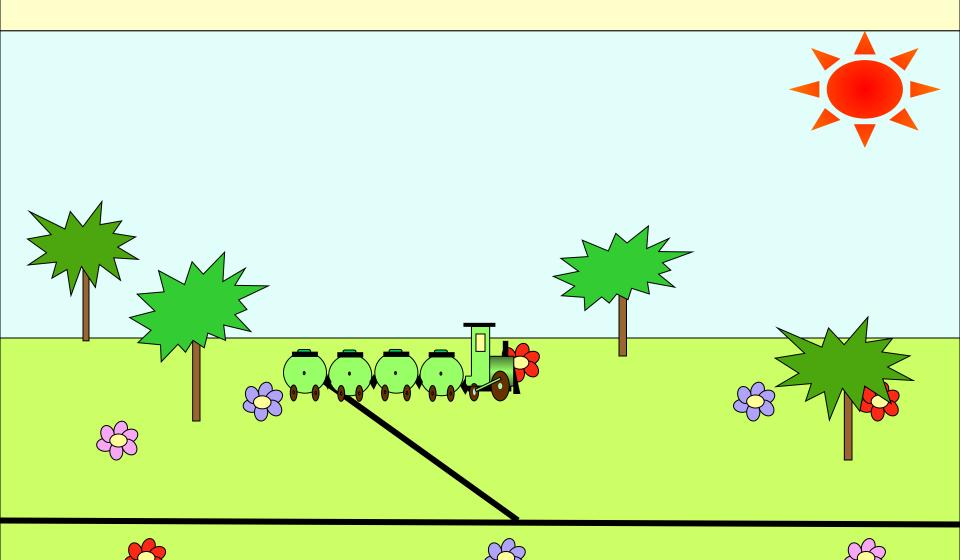




Шаг 6.Тепловоз зеленого цвета задним ходом(толкая всего два вагона) заходит в тупик, и, прицепив находящиеся там 2 вагона, продолжает движение в требуемом ему направлении (вправо):



Шаг 6.



## Задача решена.

