

МОУ «ПССОШ»

**Решение задачи с
помощью
составления
системы уравнений
с двумя
переменными**

Выполнила Редькина Юлия,
Учащаяся 9 класса.



Условие задачи(326)

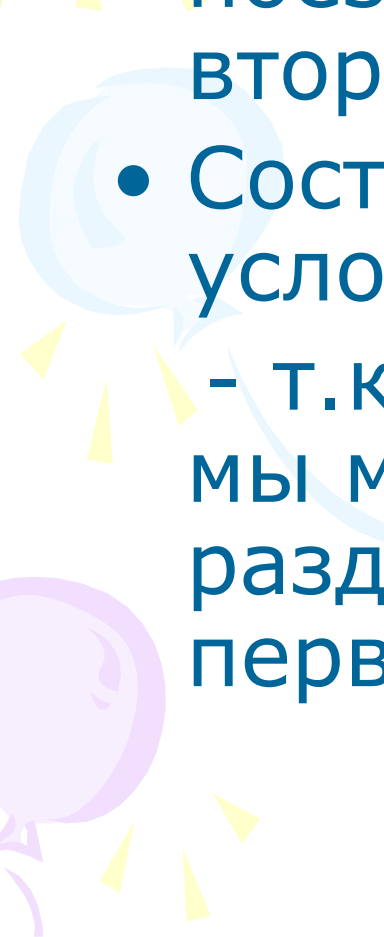
- Из двух городов , расстояние между которыми 270 км, одновременно навстречу друг другу выехали два поезда и встретились через 3 часа. На весь путь один из поездов тратит на 1 ч 21 мин больше, чем другой. Найдите скорость обоих поездов.

- Графическое условие:





Решение :

- Пусть X км/м – скорость первого поезда , а Y км/ч – скорость второго поезда.
 - Составим систему уравнений по условию задачи:
 - т.к мы знаем весь путь и время, мы можем найти сумму скоростей, разделив путь на время, и получим первое уравнение: $X+Y=90$;
- 

- второе уравнение мы получим из разности времени поездов, зная, что один проходит весь путь на 1ч 21 мин больше другого. Время мы получим, разделив весь путь на скорость каждого, и получим второе уравнение:

$$270 - 270 = 27$$

$$X \quad Y \quad 20 \quad).$$



$$\left[\begin{array}{l} X + Y = 90 \\ 270 - 270 = 27 \\ X \quad Y \quad 20 \end{array} \right.$$

Решив систему уравнений, получим $X = 50$ км/ч, а $Y = 40$ км/ч

The image features three balloons on the left side: a green one at the top, a light blue one in the middle, and a purple one at the bottom. Each balloon has a string and several small yellow triangular shapes radiating from it, suggesting movement or light. The background is plain white.

Ответ: 50 км/ч, 40 км/ч.



Литература:

- Учебник Алгебра-9, Макарычев Ю. Н., Москва, Просвещение, 2004 г.