

Решите уравнение:

1.  $5x + 3 = 18 - 2x$

2.  $2x - 4(x + 7) = 3(2 - x)$

3.  $1,4y - 0,5(5y - 3) = -0,6(y - 2)$

4.  $\frac{3x - 2,4}{0,02} = \frac{8 - x}{0,1}$

5.  $\frac{1}{3} \left( \frac{1}{2}z + 19\frac{1}{2} \right) \left( 2\frac{7}{9}z + 3\frac{1}{3} \right) = 0$

6.  $5(x - 5) + 3(x + 8) = 8x - 1$

Решите задачу с помощью уравнения:

7. В апреле было отремонтировано  $\frac{2}{9}$  дороги от села до станции, в мае –  $\frac{6}{7}$  остатка, а в июне – остальные 5 км. Сколько километров дороги было отремонтировано в мае?

8. Катер проплыл расстояние между двумя пристанями по течению реки за 1,5 ч, а против течения – на 15 минут дольше. Какова собственная скорость катера, если скорость течения реки равна 2 км/ч?

9. В одном классе на 5 учеников меньше, чем во втором. Когда в первом классе число учеников увеличилось на 8%, а во втором – уменьшилось на 10%, в обоих классах учеников стало поровну. Сколько учеников стало в каждом классе?

Решите уравнение:

1.  $6x - 5 = 12x + 4$

2.  $4x - 2(x + 7) = 2(3 - x)$

3.  $2,6z - 0,2(3z - 9) = -0,5(2z + 6)$

4.  $\frac{4x - 3}{3 - 5x} = \frac{0,14}{0,35}$

5.  $\frac{1}{3} \left( \frac{2}{9}m + \frac{1}{6} \right) \left( 1\frac{1}{2}m - \frac{3}{8} \right) = 0$

6.  $12x + 5(x - 17) = 17(x - 5)$

Решите задачу с помощью уравнения:

7. Из коробки сначала взяли 4 конфеты, потом – ещё четверть оставшихся конфет. После этого в коробке осталось  $\frac{2}{3}$  всех конфет. Сколько конфет осталось в коробке?

8. Пароход, собственная скорость которого 22 км/ч, прошёл за 1 час 15 минут по течению реки такое же расстояние, как и за 1 час 30 минут против течения. Найдите скорость течения реки?

9. Проволоку длиной 10 м 20 см разрезали на две части так, что 80% длины первого куска оказались равны 90% длины второго. На сколько см первый кусок длиннее второго?