

Контрольная работа № 13: решение уравнений

- 1) Решить уравнение:
- а) $\frac{2x}{5} = \frac{x-3}{2}$.
 - б) $3x - 2(3x - 1) = 2x + 7$;
 - в) $3\frac{4}{17} - (2x - \frac{5}{51}) = \frac{1}{6}$.

2) Пассажирский поезд за 4 ч прошел такое же расстояние, как и товарный за 6 ч. Найти скорость пассажирского поезда, если известно, что она на 25 км/ч больше скорости товарного.

3) За три недели отремонтировали 69 км дороги. За первую неделю отремонтировали $\frac{3}{5}$, а за вторую — 70% части дороги, отремонтированной за третью неделю. Сколько километров дороги ремонтировали каждую неделю?

4) На одной яблоне в три раза больше яблок, чем на другой. Если с первой яблони снять 102 яблока, а со второй — 14, то на первой яблоне яблок останется в два раза больше. Сколько яблок было на каждой яблоне первоначально?

5) Решите уравнение:

а) $(14y + 21)(1,8 - |0,3y|) = 0$.

б) $x(3x-2) = x(x+3)$.

6) При каком значении a уравнение $(2a+1)(x-1) = 0$ имеет бесконечное множество корней?

Вар. 1

Контрольная работа № 13: решение уравнений

- 1) Решить уравнение:
- а) $\frac{6x}{7} = \frac{x-5}{2}$.
 - б) $4 - 2(x+3) = 4(x-5)$;
 - в) $12 - (3x - 1\frac{5}{12}) = 10\frac{7}{24}$.

2) Один рабочий за 5 ч сделал столько же деталей, сколько другой за 7 ч. Сколько деталей за час производил второй рабочий, если известно, что он делал за час на 4 детали меньше, чем первый?

3) Маршрут длиной 48 км туристы прошли за три дня. Во второй день туристы прошли 60%, а в третий — $\frac{4}{5}$ расстояния, пройденного в первый день. Сколько километров проходили туристы каждый день?

4) Первый грибник нашел в два раза больше грибов, чем второй. Если бы он нашел на 27 грибов меньше, а второй — на 51 больше, то у второго было бы в два раза больше. Сколько грибов нашел каждый грибник?

5) Решить уравнение: а) $(12y + 18)(1,6 - |0,2y|) = 0$.

б) $(2x-1)x = x(3-5x)$.

6) При каком значении a уравнение $(2a-1)x - 1 = 0$ имеет пустое множество корней?

Вар. 2