

Работа по математике для поступающих в 7 класс.

1. Вычислите:

$$10 - \frac{6\frac{1}{5} * 1,9 + 86 * \frac{3}{25}}{7,6 * \frac{9}{20} - 43 * \frac{1}{25}} * 1\frac{7}{26}$$

2. Теплоход проплывает расстояние от пункта А до пункта Б по течению реки в 1,4 раза быстрее, чем от пункта Б до пункта А (против течения). На весь путь туда и обратно он тратит 24 часа. За сколько часов расстояние от А до Б проплывет плот?

3. Решите уравнение:

$$x + \frac{1}{9} \left(x - \frac{3}{5} \left(x + \frac{7}{8} \right) \right) = \frac{x - 4}{6}$$

4. Первое число равно 82,5, второе – в 1,5 раза меньше первого, а третье составляет 40% разности первого и второго. Найти среднее арифметическое трех этих чисел.

5. Вычислить:

$$18\frac{5}{12} - \frac{7}{12} \cdot 1\frac{19}{21} - \frac{17}{72} : 8\frac{1}{2}$$

6. Решить уравнения:

а) $(8,8x + 4,7) - (5,4x + 2,2) = -1,6x$

б) $(5y - 7) \cdot (2y + 0,4) = 0;$

в) $|5 - 4y| = 2;$

г) $x : 1\frac{3}{5} = 3\frac{2}{7} : 2\frac{22}{35}$

7. Расстояние между городами автомобиль преодолевает за 3 ч. Если бы его скорость была на 15 км/ч больше, то на этот путь ему потребовалось бы 2,4 ч. Определите скорость автомобиля и расстояние между городами.

8. Четверо рабочих выполняют работу за 7 дней. Один рабочий заболел. За какое время выполняют работу оставшиеся рабочие, если их скорость выполнения работы одинакова?