

Для поступающих в 7 класс

1. Вычислите: $0,7 \cdot 2\frac{3}{7} - 0,1 : \left(2\frac{1}{5} : 2\frac{1}{4} - 1,3 : 2\frac{1}{4} \right)$.

2. Запишите результат в виде обыкновенной дроби: $\frac{4,8 \cdot 2\frac{1}{7} \cdot 3,9}{1,3 \cdot 7,2 \cdot 3\frac{3}{14}}$.

3. Решите уравнение: а) $\frac{576,61}{9,2} = \frac{7,5x - 3,6}{1,2}$ б) $2\frac{2}{23} \cdot \left(2\frac{16}{21} : x + 4\frac{1}{8} \right) : 1\frac{13}{17} = 5\frac{2}{3}$

4. Из двух городов одновременно в одном направлении выехали два велосипедиста. Скорость первого 18,5 км/ч, а скорость второго составляет 60% скорости первого. Найдите расстояние между городами, если первый велосипедист догонит второго через 1 ч 12 мин.

5. Сколько процентов составляет часть, отрезанная от веревки, если отношение отрезанной части к той, что осталась, равно 2:3?

6. Рита, Люба и Варя решали задачи. Чтобы дело шло быстрее, они купили конфет и условились, что за каждую решённую задачу девочка, решившая её первой, получает четыре конфеты, решившая второй — две, а решившая последней — одну. Девочки говорят, что каждая из них решила все задачи и получила 20 конфет, причём одновременных решений не было. Могло ли так быть?