

Вариант 2020701

№1. Упростите выражение: $10 \cdot (3x - 2) - 3 \cdot (5x - 2)$

№2. Вычислите наиболее рациональным способом (вставьте вместо * пропущенные знаки вычисления): $\frac{5}{8} \div \left(\frac{1}{9}\right) - \frac{7}{8} * (-9) - \frac{1}{2} * 9$

№3. Решите уравнение:

а) $1\frac{2}{3} \div 5\frac{1}{7} = \frac{2}{3} \div (2 - y)$

б) $|x - 5| - 2 = -7$

№4. 15 строителей построили коттедж за 36 дней. За сколько дней 45 строителей построят 7 таких коттеджей, если будут работать с такой же производительностью?

№5. Бассейн наполняется двумя трубами за 24 мин, если открыть сразу обе трубы. Через первую трубу бассейн может наполниться за 2 ч. Найдите объем бассейна, если известно, что за 1 мин через вторую трубу поступает воды на 40 м³ больше, чем через первую.

№6. В двух бочках находится по 180 литров воды. Из первой бочки вытекает 25 литров в минуту, а из второй 13 литров в минуту. Через сколько минут во второй бочке останется воды в 3 раз больше, чем в первой, если вода начала вытекать одновременно?

№7. Спортивная школа объявила набор в секции: самбо, дзюдо и каратэ. Первоначально предполагалось, что число мест в секциях самбо, дзюдо и каратэ распределится в отношении 3,2 : 2 : 0,8. Однако из-за спроса было решено прием в секцию самбо увеличить на 25%, а в секцию дзюдо уменьшить на 20%, чем ранее намечалось. Сколько было принято в секцию самбо, если всего приняли 32 человека?