

Вступительная контрольная работа по математике для поступающих в 7 класс

1. Вычислить:
$$\frac{\left(2\frac{5}{6} - 7\frac{1}{9}\right) \cdot (-0,54) : (-0,7)}{\left(\frac{4}{23} \cdot \left(-\frac{3}{19}\right) - \frac{4}{23} \cdot \left(-1\frac{3}{19}\right)\right) \cdot (-5,75)}$$

2. Решить уравнение: $0,2 : \frac{3}{16} = 2\frac{2}{3} : (0,4y - 1,5)$.

3. К 630 г воды добавили 90 г соли. Какова концентрация раствора?

4. Из городов А и В, расстояние между которыми 230 км, одновременно выехали навстречу друг другу два мотоциклиста. Через 3 ч после начала движения расстояние между ними стало 20 км. Найти скорости мотоциклистов, если скорость одного из них на 10 км/ч больше скорости другого. Рассмотреть два возможных случая.

5. Найти произведение разности квадратов чисел 4,8 и 2,6 и квадрата суммы этих же чисел. Ответ округлить до десятых.

6. С овощной базы в первый день вывезли $\frac{2}{5}$ всей моркови, во второй день – 60% остатка, а в третий день – остальные 7,2 тонны. Сколько тонн моркови было на базе?