

Демонстрационный вариант

Математика 7 класс

№1. Вычислите и укажите наименьшее из чисел m, n и p, если:

$$m = (-3,8 + 4,3) : (-1,6)$$

$$n = (5\frac{7}{8} - 6\frac{1}{12}) : 3\frac{1}{8}$$

$$p = (-3\frac{5}{12} - 2\frac{4}{15}) \cdot 0,6.$$

№2. Решите уравнение:

$$\text{а) } 0,2(7 - 2x) = 2,3 - 0,3(x - 6) \quad \text{б) } (7x - 2)(7x + 1,4) = 0 \quad \text{в) } |x - 3| = 5$$

№3. Упростите выражение :

$$-2(2,7x - 1) - (6 - 3,4x) + 8(0,4x - 2), \text{ и вычислите его значение}$$

при $x = -\frac{5}{6}$

№4. Решите задачу с помощью пропорции:

Для перевозки груза автомашине грузоподъемностью 7,5 т пришлось сделать 12 рейсов. Сколько рейсов придется сделать автомашине грузоподъемностью 9 т для перевозки этого же груза?

№ 5. Три числа относятся как 2:5:7, причем сумма наибольшего и наименьшего числа равна 63. Найдите сумму этих трех чисел.

№ 6. Решите задачу: Свежие грибы содержат 90% воды, а сухие – 12% воды. Сколько получится сухих грибов из 22 кг свежих?

№ 7. Сумма трех чисел равна 80. Первое число составляет 15% всей суммы, но 40% второго числа. Найди среднее арифметическое первого и третьего чисел.