



1. Выполните действия:

$$\frac{\left(3\frac{11}{27}-2\frac{17}{18}\right):1\frac{23}{27}-3\frac{3}{5}:3}{\left(43-42\frac{2}{3}\right):\frac{2}{3}} + 2,5$$

2. Вычислите x , если $\frac{16,5}{\frac{1}{45} + \frac{2}{9}} = \frac{x + 1,75}{\frac{7}{30}}$.

3. Сократить:

$$\frac{(5x^3y^5)^2(-125x^2y^3)^3}{(-25x^2y^2)^4}$$

4. Разложите на множители: $0,001x^3 - 0,2x^2 + 2x - 1$.

5. Упростить: $(3x - 4)^2 + (3x + 4)^2 - 2(3x + 2) \cdot (3x - 2) + 10$.

6. Бананы подешевели на 37,5%. Сколько килограмм бананов можно купить на те же деньги, на которые прежде продавали 2,1 кг бананов?

7. Лодка прошла расстояние между двумя пристанями по течению реки за 7 часов, а против течения реки за 11 часов. Определить расстояние между пристанями, если скорость течения реки 3 км/ч.

8. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием BC угол BAC равен 20° . Найдите меньший из углов, который образуют при пересечении биссектриса угла ABC и биссектриса внешнего угла при вершине C.

9. В остроугольном треугольнике ABC на стороне AC отмечена точка T так, что $TC=TB=AB$. Найдите величину угла BAC, если угол PTC равен 50° , где точка P - середина стороны BC.

	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9
Баллы									

ИТОГО: _____