

**Демоверсия диагностической работы по математике за 6 класс
для поступления в класс ранней профилизации**

1) Вычислить:

$$\frac{18,9 : \frac{7}{13} - 10,5 * 1\frac{3}{7}}{66,69 : 2,7 - 18} \quad \text{или} \quad -\frac{1}{5} * (-0,4) * 0,3 - 0,1064 : (-0,14)$$

2) Решите задачу:

В растворе содержится 30% соли. Если добавить 120г соли, то в растворе будет 70% соли. Какова первоначальная масса раствора? Сколько граммов соли было в растворе первоначально?

ИЛИ

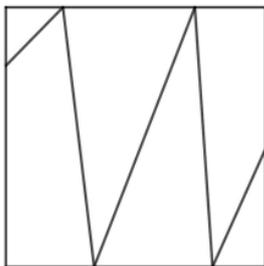
Два акционера владеют 75% всех акций агрохолдинга в отношении 11:9. Остальные 100000 акций принадлежат работникам агрохолдинга. Определите количество акций у каждого акционера.

3) Решите уравнение:

$$(1,3y - 5,9) * (-3,5) = 6,8y - 11,13 \quad \text{или} \quad 2 - (1\frac{1}{3}p + \frac{1}{7}) * 21 = 4\frac{1}{4}p - 6\frac{3}{8}$$

4) Решите задачу:

Квадратный пирог со стороной 20см пятью разрезами поделили на 4 треугольных куска и 2 четырехугольных куска так, как показано на рисунке. Сумма периметров треугольных кусков равна 151см, а четырехугольных 93см. Чему равна длина разрезов?



ИЛИ

Фигура на рисунке составлена из пяти одинаковых квадратов, площадь каждого из которых равна 100см^2 . Чему равен периметр этой фигуры? Ответ выразите в см.

