



**Демонстрационный вариант вступительной работы
по математике в 7 математический класс**

№1. Найти значение выражения, наиболее удобным способом:

$$\left(0,319 \cdot \left(-\frac{2}{7}\right) - -1,781 : 3,5\right) : 0,048$$

№2. Решить уравнения:

а) $\frac{1+4(1-x)}{3} = \frac{4,2}{1,2}$

б) $2,7 \cdot ||x + 2| - 1| - 3,4 = 2$

№3. Решите задачу:

В первой вазе было 28 конфет, а во второй – половина числа конфет первой и третьей ваз вместе. Всего в трех вазах было 90 конфет. Сколько конфет было во второй вазе?

№4. Решите задачу:

Собрали 23 кг грибов, влажность которых (процентное содержание воды) составила 92%. После высушивания количество воды стало 8%. Какова масса сухих грибов?

№5. Сравните, не проводя вычислений: $\frac{1}{372} + \frac{2}{373} + \frac{3}{374} + \frac{4}{375}$ и $\frac{1}{37}$

№6. Сумма двух натуральных чисел равна 125. Одно из них оканчивается цифрой 4. Если эту цифру зачеркнуть, то получится второе число. Найдите данные числа.

№7. Прямоугольник разделен двумя отрезками на четыре других прямоугольника. Известны площади только трех из полученных прямоугольников (см рисунок). Найдите площадь четвертого прямоугольника.

