

ФИО	
Школа, город	
Класс	

Решения заданий записывать на бланке, аккуратно, разборчивым почерком!

Часть 1. Математика

1. Выполни действия и раздели полученное число в отношении 0,2:0,3

$$3,7 + 0,1 : \left(\frac{5}{36} + 12 \frac{7}{15} \cdot \frac{1}{6} - 2,3 \right)$$

2. Решить уравнение:

а) $1 - \left(1 \frac{1}{2}x - 3 \frac{2}{5}x \right) = \frac{1}{2} \left(1 \frac{1}{3}x + 2 \frac{1}{2} \right) - 2 \frac{7}{15}x$

б) $\frac{|-|x^2-5||}{20} = \frac{|-7,5+2,9|}{23}$

3. Упростите выражение и найдите его значение при $x=0,7$

$$1 \frac{1}{9}(3x - 9) - 2 \frac{1}{3}(x - 1,8)$$

4. Число 6,25 разбили на три слагаемых, причём второе слагаемое на 25 % больше первого, а третье слагаемое на 1 больше второго. Найти эти слагаемые.

5. Вычислить площадь треугольника МРК с вершинами в точках $M(-2;5)$, $P(-4;-2)$, $K(3;0)$, заключив его в прямоугольник, взяв за единичный отрезок длину одной клетки по оси ОХ и по оси ОУ.

Часть 2. Логика

6. Верно ли, что среди 20 разных натуральных чисел всегда найдутся два числа, разность которых делится нацело на 19.

7. В 5 А классе на опросе по истории 28 человек получили отметки; в 5 В классе такое же количество человек получили отметки по тому же предмету. В 5 А пятёрки получили столько же учеников, сколько в 5 В четвёрки, четвёрки столько же, сколько в 5 В тройки, тройки столько же, сколько в 5 В двойки, и двойки столько же, сколько в 5 В – пятёрки. При этом средний балл за опрос в 5А и 5В одинаковый. Сколько учеников получили пятёрки в 5В?