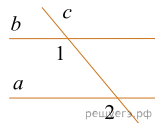


Вариант № 72

1. На рисунке $a \parallel b$. Если угол 1 равен 142° , то:
 а) Угол 2 равен 38°
 б) Угол 2 равен 142°
 в) Угол 2 равен 90°
 г) Угол 2 равен 42°



2. Выберите точку, принадлежащую графику уравнения $3x - 4y = 2$:
 а) $A(3; 1)$
 б) $B(2; 1)$
 в) $C(-2; 2)$
 г) $D(1; -1)$.

3. Найдите значение выражения $5^{-8} : 5^{-7}$.

4. Решите двойное неравенство $-7 \leq 2x - 1 < 5$.

5. Запишите уравнение оси симметрии параболы $y = 2x^2 - 12x + 1$.

6. Вычислите: $(\sqrt{5} - \sqrt{15})^2 + \sqrt{300}$.

7. Дан прямоугольный треугольник, один из катетов которого равен 8 см, а радиус окружности, описанной около этого треугольника, равен 5 см. Найдите радиус окружности, вписанной в этот треугольник.

8. Сократите дробь $\frac{1 - 4x^2}{2x^2 - 5x + 2}$.

9. Сумма внутренних углов правильного многоугольника $A_1A_2...A_n$ в 3 раза больше суммы его внешних углов, взятых по одному при каждой вершине. Найдите площадь треугольника $A_1A_2A_n$, если сторона многоугольника равна 12.

10. Три числа являются последовательными членами геометрической прогрессии. Если среднее из них увеличить в 3 раза, то они станут последовательными членами арифметической прогрессии. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.