Математика (базовый уровень)

1. Вычислите значение тригонометрического выражения .

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

2. Найдите значение выражения ( + ) + .

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

3. Найдите значение выражения.

1) 2 2) 3 3) 4 4) 6

4. Найдите значение выражения .

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

5. Решите уравнение = 10х + 25. Укажите промежуток, которому принадлежит корень или сумма корней (если их несколько) данного уравнения.

1) (4,5; 6,5) 2) (2,5; 5,5) 3) (5,5; 7,5) 4) (1,5; 4,5)

6. Найдите наибольшее целое решение неравенства

1) 0 2) 1 3) 2 4) 3

7. В равнобедренном треугольникеугол при вершине равен 120, а боковые стороны по 10. Точка Р, удаленнаяот плоскости треугольника на 15, равноудалена от вершин этого треугольника. Найдите расстояние от точки Р до вершин треугольника.

1) 20 2) 25 3) 30 4) 35

8. Владелец магазина дважды за год повышал цены на товары в среднем на 10%. На сколько процентов повысились цены на товары за год?

1) 10 2) 21 3) 23 4) 25

9. Представьте число 5 в виде суммы двух положительных чиселтак, чтобы произведение куба первого слагаемого и второго было наибольшим. Найдите модуль разности этих чисел.

1) 1,5 2) 1 3) 2,5 4) 3

10. Функция F(x)+С является первообразной для функции f(x) = . При каком значении константы С выполняется равенство F() + С = 5?

1) 2 2) 3 3) 4 4) 5