**ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ**

**контрольная работа по математике 10 класс**

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ**

1. Вычислите

2. Вычислите

3. Упростите выражение

4. Найдите значение выражения

при *a*= 81, *b* = 25

5. Решите уравнение: 5=5

6. Решите уравнение:

7. Решите неравенство

8. Решите неравенство

9. Решите уравнение

10.В прямой призме основанием является параллелограмм со сторонами 4 м и 5 м и углом между ними 30˚. Найти площади боковой и полной поверхностей призмы, если её высота равна 7 м

11. В правильной четырёхугольной пирамиде РАВСD сторона основания АВ = 10 см, высота РH = 5 см. Найти угол наклона бокового ребра пирамиды к плоскости её основания; площадь сечения, проходящего через высоту и боковое ребро.

12.Основанием прямой призмы АВСА1В1С1 является равнобедренный треугольник АВС с основанием АС, причём АВ = 6 см, угол В равен 120˚, боковое ребро СС1 = 8 см. Найти:

а) площадь сечения А1С1В;

б) тангенс угла наклона плоскости (А1С1В) к плоскости (АСС1).