**Демонстрационный вариант итоговой контрольной работы по математике за 10 класс**

1. Найти значение выражения: 1) ; 2) 0,25 \* .
2. Упростить выражение: ) - ( + 2α)
3. Найдите значение выражения: 4sin cos( - ) - ctg(- ) + tg
4. Решите уравнение: 1) = 2; 2) 4x – 8cosx + 1 =0.
5. Вычислите производную функции f(x) = 2 - + 3 – 4.
6. Точка F равноудалена от всех вершин прямоугольника со сторонами 12 см и 16 см и находится на расстоянии 5 см от плоскости прямоугольника. Найдите расстояние от точки F до вершин прямоугольника.
7. Основание прямой призмы – треугольник со сторонами 5 см и 3 см и углом в 120˚ между ними. Наибольшая из площадей боковых граней равна 56 см2. Найти площадь полной поверхности призмы.

**Критерии оценивания:**

Каждое задание оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 9.

«2» - 0-4 баллов

«3» - 5-6 балла

«4» - 7-8 балла

«5» - 9 баллов

**Ключи:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 1)23,625  2)1 |
| 2. | - cos4α |
| 3. | 7 |
| 4. | +2πn, -+2πn |
| 5. | 10 - + 6х |
| 6. | 5 |
| 7. | Sполн= 120 + 7,5 см2 |