**Задания  
Математика, 11 класс**

**\*Внимание! Во всех вопросах только один правильный ответ.**

**1. Выразите в радианах 3450.**

А) 

В)

С) 

D) 

**2. Приведите к тригонометрической функции угла из промежутка (00; 900): .**

А) 

В) 

С)

D) 

**3. Упростите выражение: **

А)

В) 

С) 

D) 

**4. Килограмм винограда стоит 96 рублей. Катя купила 2 кг 300 гр винограда. Сколько сдачи она получит с 1000 рублей?**

А) 654,8 руб.

В) 782,2 руб.

С) 896,8 руб.

D) 779,2 руб.

**5. Найдите координаты пересечения графика функции с осью ординат.**

А) (-3; 0)

В) (0; 1)

С) (0; 3)

D) (0; -3)

**6. В параллелепипеде ABCDA1B1C1D1 диагонали В1D и АС1  пересекаются в точке О. Найдите длину диагонали АС1, если В1О=4, С1О=3.**

А) 7

В) 6

С) 12

D) 9

**№ 7. Найдите область значения функции **

А) 

В) 

С)

D) 

**8. Найдите период функции **

А) 

В) 

С) 

D) 

**9. Прямая ВD перпендикулярна к плоскости треугольника АВС. Известно, что ВD=9 см, АС=10 см, ВС=ВА=13 см. Найти площадь треугольника АСD.**

А) SACD=125см2

В) SACD=55см2

С) SACD=45см2

D) SACD=75см2

**10. Найдите значение выражения: **

А) 2

В) 3

С) 1

D) 4

**11. Найти производную функции **

А)

В) 

С)

D) 

**12. К параболе у=4-х2 в точке с абсциссой х=1 проведена касательная. Найти координаты точки пересечения данной касательной с осью ординат.**

А) (5; 0)

В) (0; -5)

С) (0; 3)

D) (0; 5)

**13.Найти угол между прямыми АВ и СD, если А(1;1;0), В(3;-1;0), С(4;-1;2) и D(0;1;0).**

А) 450

В) 600

С) 300

D) 900

**№ 14. Найти первообразную для функции .**

А) 

В)

С) 

D) 

**15. Сфера задана уравнением: . Чему равен радиус сферы?**

А) 2

В) 4

С) 3

D) 5