**I вариант**

1. Упростите выражение 

2. При каком значении переменной *х* выражение  имеет смысл?

3. Найдите значение выражения  если, *ctgα*=4.

4. Решите систему уравнений 

5. Найдите наибольшее и наименьшее значение функции  на отрезке [0; ] .

6. Найдите площадь фигуры ограниченной параболой  и прямой, проходящей через точки (– 3;4) и (2; – 1).

**II вариант**

1.Упростите выражение 

2. При каком значении переменной *х* выражение 

имеет смысл?

3. Найдите значение выражения , если

4. Решите систему уравнений 

5. Найдите наибольшее и наименьшее значение функции  на отрезке [–;0].

6. Найдите площадь фигуры ограниченной параболой  и прямой проходящей через точки (– 2; – 2) и (4; 10) .