**Задания для самостоятельного решения по теме**

**«Логарифмические уравнения и неравенства»**

**I вариант**

**На «3»** 1) log3 (2x-1)=2

 2)log1/3 (7-x)>-2.

**На «4»** 1) log5 (7x+4)-log5 (2x-1)=1

 2)log2 (x-1) +log2 x≤ 1.

**На «5»** 1)log2 (x2+4x+1)+1=log2 (6x+2)

 2)log3 x+log3(x-1)-1≤log3 2

**II вариант**

**На «3»** 1)log0,5 (0,5x-2)=1

 2)log5 (3-8x)>0.

**На «4»** 1) log2 (x+1)-log2 (x-1)=1

 2) log3 (x+2) +log3 x≤ 1.

**На «5»** 1)log2 (x2-3)+1=log2 (6x-10)

 2)log0,1 x+log0,1(x-2)+1≥log0,1 0,3

**III вариант**

**На «3»** 1) log3 (3x+1)=4

 2) log1/2(7-3x) ≥0.

**На «4»** 1) log6 (x+1)+log6 (2x+1)=1

 2)log0,5 (x2-3x+2) ≥-1.

**На «5»** 1) log20,5 x+log0,5 x-2≤ 0

 2)lg(169+x3)+lg(x+1)=0

**IV вариант**

**На «3»** 1)log3 (2x-1)=2

 2) log1/3 (7-x)>-2.

**На «4»** 1) log5 (7x+4)-log5 (2x-1)=1

 2)log2 (x-1) +log2 x≤ 1.

**На «5»** 1) log22x+log2 x-6< 0

 2)lg(x-9)+2lg√2x-1 =2