**Задания для подготовки к контрольной работе № 1**

1. Найти частное:

а) (2x4+x3-14x2+22x-15):(2x-3);

б) (2x4-11x3+8x2+4x+15):(2x+3).

2. Установить, при каком значении a многочлен P(x) делится на Q(x), если:

 а) (2x3-3x2+ax-1):(2x-1);

 б) (6x3-7x2-6x+a):(3x+1).

3. Решите уравнение:

 а) x3-3x2+2=0;

 б) x4-2x3-5x2+8x+4=0.

4. Разложите на множители многочлен:

 а) 3x2-2xy-8y2;

 б) 10x2-13xy-3y2.

**Задания для подготовки к контрольной работе № 2**

1. Вычислите:

а) 7;

б) 3.

2. Решите уравнение:

 а) ;

 б) ;

 в) .

3. Постройте график функции:

 а) y=2;

 б) y=-2.

4. Упростить выражение:

 а) ; б) .

5. Решите уравнение:

 а) x2+3x+;

 б) .

6. Упростите выражение:

 .

**Задания для подготовки к контрольной работе №3.**

1. Вычислите:

а); б) 

2. Упростите выражение:

а)+ ;

б)

 3.Решите уравнение:

 a);

 б) 7*х*-2*х*=0.

 4.Решите неравенство:

 a); б).

**Задания для подготовки к контрольной работе №4.**

1.Постройте график функции: a) y=; б)y=log0.5*x*+2;

2.Решите неравенство : a) 72*x*-8\*7*x*+7=0; б) (.

3.Решите неравенство: a)13\*22х+3-208\*2-2х-3<0; б) 2х+3+3\*5х<3\*2х+5х+1.

4.Вычислите:

а);

б)103-lg4 - 49log15

5.Решите неравенство:

a) >; >0.04;

**Задания для подготовки к контрольной работе №5**

1. Вычислите: а) *log0.216 – log258*; б) ; в) 8.

1. Известно, что =3. Найти: а) loga(); б).

1. Решите уравнение:

а)*log0.5(3+log2(3x-7))=-2;*

б)=; в).

4. Решите неравенство:

а) *log2(x2-7x+6)1+log27*;

б) *log0.5(-x2+9x-14)log0.53-1*;

в) ;

г) *log2x(x2-5x+6)<1*.

5. Исследуйте функцию: а) y=-*xe*; б) y= .

