100-163-592 Аленушкина Н.Е.

**Контрольная работа №2 «Уравнения и неравенства с одной переменной.»**

**Вариант 1**

1. Решите неравенство:

1) 2х2 – 5х + 2$<0;$ 2) 3х – х2$ \geq 0;$ 3) 6х2 + х - 1$ >0.$

2.Решите неравенство методом интервалов:

1)(х -3)(х + 7) $\leq 0;$ 2)$ \frac{х-1,5}{х+2} >0.$

3.Решите уравнение:

1) х3 – 12х=0; 2) 5у4+9у2 – 2=0.

4.При каких значениях *х* имеет смысл выражение $\sqrt{\left(х+3\right)\left(5-2х\right).}$

5.Найдите область определения функции: у=$\frac{1}{х-х^{3}}$.

6.При каких значениях *k* уравнение *х2 – kх – 10=0* **имеет два** корня?

**Контрольная работа №2 «Уравнения и неравенства с одной переменной.»**

**Вариант 2**

1.Решите неравенство:

1) 5х2 – 7х + 2$<0;$ 2) х2$- 6х \geq 0;$ 3) х2 - 2 х - 3$ >0.$

2.Решите неравенство методом интервалов:

1)(х -4)(х + 8) $\geq 0;$ 2)$ \frac{х-5}{х+1,5} <0.$

3.Решите уравнение:

1) х4 - 16х2=0; 2) 4у4+7у2 – 2=0.

4.При каких значениях *х* имеет смысл выражение $\sqrt{\left(8-х\right)\left(7-3х\right).}$

5.Найдите область определения функции: у=$\frac{1}{х^{2}-х^{4}}$.

6.При каких значениях *k* уравнение *kх2 + 2х – 1=0* **не имеет** корней?

**Контрольная работа №2 «Уравнения и неравенства с одной переменной.»**

**Вариант 3**

1.Решите неравенство:

1) 2х2 – 7х + 5$<0;$ 2) 5х + х2$ \geq 0;$ 3) 3х2 - 7 х +2$ >0.$

2.Решите неравенство методом интервалов:

1) (х +1)(х + 6) $\geq 0;$ 2)$ \frac{х-2,5}{х+5} <0.$

3.Решите уравнение:

1) х3 + 5х=0; 2) 5у4 - 8у2 +3=0.

4.При каких значениях *х* имеет смысл выражение $\sqrt{\left(х-7\right)\left(5+4х\right).}$

5.Найдите область определения функции: у=$\frac{1}{х+х^{2}}$.

6.При каких значениях *k* уравнение *х2 + kх – 12=0* **имеет два** корня?

**Контрольная работа №2 «Уравнения и неравенства с одной переменной.»**

**Вариант 4**

1.Решите неравенство:

1) 6х2 – х - 1$>0;$ 2) 2х – х2$ \leq 0;$ 3) 6х2 -5 х - 1$ <0.$

2.Решите неравенство методом интервалов:

1) (х +1)(х - 10) $\leq 0;$ 2)$ \frac{х-8}{х+2,4} >0.$

3.Решите уравнение:

1)х3 + 2х2=0; 2)5у4 - 9у2 – 2=0.

4.При каких значениях *х* имеет смысл выражение $\sqrt{\left(х-6\right)\left(9-2х\right).}$

5.Найдите область определения функции: у=$\frac{1}{3х-х^{3}}$.

6.При каких значениях *k* уравнение *kх2 + 2х +3=0* **не имеет** корней?

**Контрольная работа №2 «Уравнения и неравенства с одной переменной.»**

**Вариант 5**

1.Решите неравенство:

1) 2х2 – 7х + 5$<0;$ 2) х2$+ 9х \geq 0;$ 3) х2 - х - 12$ >0.$

2.Решите неравенство методом интервалов:

1)(х +14)(х - 8) $\geq 0;$ 2)$ \frac{х-5,4}{х+1} <0.$

3.Решите уравнение:

1)х4 - 25х2=0; 2)2у4 - 19у2 +9=0.

4.При каких значениях *х* имеет смысл выражение $\sqrt{\left(8х-1\right)\left(4+3х\right).}$

5.Найдите область определения функции: у=$\frac{1}{2х^{2}-х^{3}}$.

6.При каких значениях *k* уравнение *kх2 + 5х + 2=0* **имеет два** корня?

**Контрольная работа №2 «Уравнения и неравенства с одной переменной.»**

**Вариант 6**

1.Решите неравенство:

1) х2 + х - 6$>0;$ 2) х –2х2$ \leq 0;$ 3) 2х2 -3 х - 5$ <0.$

2.Решите неравенство методом интервалов:

1)(х +11)(х - 13) $\leq 0;$ 2)$ \frac{х+3,5}{х-2} >0.$

3.Решите уравнение:

1) х3 - 2х=0; 2) у4 - 2у2 – 8=0.

4.При каких значениях *х* имеет смысл выражение $\sqrt{\left(2х+7\right)\left(10-4х\right).}$

5.Найдите область определения функции: у=$\frac{1}{5х-х^{2}}$.

6.При каких значениях *k* уравнение *х2 - kх +4=0* **не имеет** корней?