Опарина Светлана Викторовна

МБОУ «СОШ №7»

Г. Саянск

Учитель математики

Предлагается раздаточный дидактический материал по алгебре для учащихся 11 класса для различных самостоятельных работ (индивидуальных, групповых; домашних, зачетных и др.) по следующим темам:

Степень с рациональным и действительным показателями.

Показательные неравенства.

Тождественные преобразования логарифмических и показательных выражений.

Логарифмические неравенства.

Логарифмические уравнения.

Показательные уравнения.

**Степень с рациональным и действительным показателями.**

**Вариант №1.**

Сравните числа.

*1*);  *2*) 0,31,2 и 0,31,3; *3*) 41,12 и 1*; 4*) 0,01-0,5 и 1; 5) 2,4;

6); 7) И ;

**8) ; 9) и .**

**Показательные неравенства.**

1)< 27;

2) > ;

3) > 1;

4) < ;

5) ≥ 1;

6) < 1;

7) ≥ 1,5;

8) ≤ ;

**9) +**

**10)**

**Степень с рациональным и действительным показателями.**

**Вариант №2.**

Сравните числа.

1)и 1; 4) 0,1-0,2 и 1; 5) 0,2-6,5 и 55,5;

6) и ; 7) и ;

**8) ; 9) и .**

**Показательные неравенства.**

1) ≤ ;

2) > 9;

3)

4) ;

5)

6) > 1;

7)

8)

**9)**

**10)**

**Тождественные преобразования логарифмических и показательных выражений.**

Вычислить:

1)

4); 5);

6); 7);

8);

**9)3;**

**10)**

**Логарифмические уравнения.**

1)

2)

3) lg2 + lgх = 2;

4) lg = 1;

5) 2log32x – log3x - 1 = 0;

6)

7)

**=2 -**

**10)**

**Логарифмические неравенства.**

1)

2)

3)

4)

5) lg7x – 5 > - 6;

6)

7)

8) ;

**9) log32x – 9 < 0;**

**10)**

**Показательные уравнения.**

Вариант №1.

1) ;

= 9;

3) ;

4);

5) 2·;

6) = ;

7) ;

**8)**

**9) ;**

**10)**

**Показательные уравнения.**

Вариант №2.

1)

2)

3) ;

4) ;

5) 3·

6) ;

7) ;

**8)**

**9)**

**10) 9·**