1. Организационный момент.
2. Проверка домашнего задания:
3. **№18.29(б) 1способ.**

. Неравенство при t=0,2, то есть 0t1 имеет место при условии

0 , значит надо решить двойное неравенство

-4 3х

- - 1. Ответ: (- ; - 1)

 **2 способ.**

 ,

 3х+4,

 3х ;

 ,

 Х,

 Х;

Х ,

 - 1 Х

Х ,

Х - Х

 Рис.1

**Ответ: .**

**2) № 18.32 (б)**

**1 способ**

1)

 2х -1,

 3х - 5,

 15 – 7х

 3х – 5 ;

 Х

 1 Х

 Х ,

 1 Х

 Х

 2 Х

 Х;

 2

 Х

 Рис.2

 Х.

 2)

 0

 Х,

 Х ,

 3х – 5

 Х

 1 Х

 Х ,

1 1 Х

 Х ,

 2 Х

 Х;

 2 Х

Решений нет.

 Рис.3

**Ответ: (1;2).**

**2способ. Решение.**

,

2х – 1 ,

2х- 1,

15 – 7х ,

3х-5

 -

 , + +

 1 2 Х

х,

х, 1 Х

х,

х; 2 Х

 1 Х

 Рис.4

**Ответ:.**

1. **Повторение теории.**

 **Определение.**

* ***Логарифмом положительного числа b*  *по положительному и отличному от 1 основанию a - называют показатель степени, в которую нужно возвести число a, что бы получить число b***

Основные формулы:

 =

**Основные свойства логарифма**

**1.** 2. 3.

4. (Частный случай формулы перехода к одному основанию.)

 **Повторение методов решения уравнений.**

**Установить соответствие между левым и правым столбцами**.

|  |  |
| --- | --- |
| Метод решения | уравнение |
| 1.по определению логарифма | =c |
| 2.потенцирование | (x) |
| 3.приведение к одному основанию |  |
| 4.логарифмирование |  |
| 5.подстановка | Е.  |
| 6. использование основного логарифмического тождества | F.  |
| 7. Сворачивание в один логарифм |  |

Ответы:1- D, 2- C, 3- E , 4- B ,5- K ,6- F , 7- A .

**Логарифмические неравенства.**

Логарифмическим неравенством-

называют неравенство вида

 >

где а - положительное число, отличное от 1

* При а>1 >

<=> f(x)>0, g(x) >0, f(x)>g(x)

* При 0< а < 1 >

<=> f(x)>0,g(x) >0, f(x) < g(x)

Устная работа - задания первой части ЕГЭ 2015.

|  |  |
| --- | --- |
| Вычислите:С последующей проверкой. | Ответы (скрыты) |
|  | 0 |
|  | 2 |
|  |  |
|  | 4 |
|  | 5 |
| 7 | 14 |
|  | 3 |
|  | 3 |
|  | 3 |

Групповая работа.

|  |  |
| --- | --- |
| Задание (с последующей проверкой) | Ответ (скрыты) |
| = 2 | Х=21 |
| 2. | х=0 |
| 3 |   |
| 4. ) | 2 |
| 5.  | 3  |

IV. Повторим метод рационализации при решении логарифмического неравенства. Пользуемся таблицей. Учитываем ограничения.

1.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  V 0 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | · a V 0 |
|  |  b V c |
|  |  V 0 |

**Пример 1.**

Решение.

 8х+ 9,

 6х+ 4,

 8х+ 9

Х

Х

Х;

 + +

-1 - Х

 -1 Х

 -

 - 1 Х

 Рис.5

Ответ: ; - .

**Пример 2.**

 Решение.

,

,

0;

Х 3,

,

;

 -5 -3 3 5 Х

 -4 6 Х

 -3 -1 3 17 Х

Ответ: . Рис.6

 V. Практикум - задачи второй части сборника ЕГЭ -2015.

|  |  |
| --- | --- |
| 1.  | Ответ: |
| 2.  | Ответ:  |
| 3. +  | Ответ:,  |
| 4.  | Ответ:  |

**Проверка.**

**Пример№1.** **Решение.**  . Ограничения

 5-х

5-х,

(5-х-1)0,

Х

*Х*

*Х 4 5 Х*

Х -2

(х-4)(х+1); Х

 -1 4 Х

**Ответ:.**

 Рис.7

**Пример№2**

**Решение.**

; ; ;

Х-3,

Х-3 3 4 Х

9-х 9

(х-3-1)(9-х-1);

 4 8 Х

Х

Х Х

Х **Ответ: .** Рис.8

(х-4)(х-8)

**Пример№3.**

 + **Решение.**

,

Х Х, (Х-)(Х- ),

0, 0,

 - ;

 0 2 3 5 Х

 0 Х

1. Х

 Рис.9

**Ответ: .**

**Пример №4.**

 .

 **Решение:**

· (х – 1) (х + 1)(х +2)(х – 2,

2 – Х х

2 - Х х

Х + 2 х

Х + 3 х

Х + 3 х

3 - Х х;

 + - + - +

 **-2 -1 1 2 Х**

 1 2 Х

-2 Х

 -3 -2 Х

 Х

 3

 Рис. 10

 **ОТВЕТ:**

