**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Элисенваарская средняя общеобразовательная школа»**

**(МКОУ «Элисенваарская СОШ»)**

186720 Республика Карелия, Лахденпохский р-н, п. Элисенваара, ул. Школьная, д.7,

тел/факс (814)50 33-651, elis-ch-37@yandex.ru

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** | 9 |
| **Предмет**  | Алгебра |
| **Учитель** | Орлова И.В. |
| **Дата проведения урока по расписанию** | 21.05.2020г – 22.05.2020 |
| **Адрес электронной почты для отправки выполненного задания** | irina.orlova.6868@mail.ruили по номеру телефона 89215230415 (WhatsApp) |
| **Время для консультаций** | 14.00 ч – 17.00 ч. (звоните) |
| **Срок сдачи на проверку/срок изучения** | 22.05.2020г до 20.00 часов  |
| **Тема урока** | Решение квадратных неравенств |

**Ход урока:**

I. Теоретический материал.
***Квадратные неравенства – это неравенства вида ax2+bx+c>0, ax2+bx+c<0, ax2+bx+c≤0, ax2+bx+c≥0, где а0.***

 Решение квадратного неравенства: квадратичная функция задается формулой у=ax2+bx+c, где a0. Поэтому решение квадратного неравенства сводится к отысканию нулей квадратичной функции и промежутков, на которых квадратичная функция принимает положительные или отрицательные значения.

**Графическое изображение.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| D | a>0 | a<0 |
| D<0 |   |   |
| D=0 |  х1,2=  |  х1,2=  |
| D>0 |  х1,2=  |   х1,2=   |

**Упражнения по закреплению знаний и умений.**

№ 1. Решите квадратные неравенства:

а) x2-3x+2<0;

б) x2-2x-3>0;

в) х2 – 5х > 0;

г) х2 – 36 < 0;

д) 3х2 + х + 2 > 0;

е) х2 > 25х;

ж) 4х ≤ -х2;

з) ;

и) .

№ 3. Найдите наименьшее целочисленное решение неравенства х2 + 7х ≤ 30.

№ 4. Найдите наибольшее целочисленное решение неравенства 3х – х2 > -40.

№ 5. Установите, при каких значениях х имеют смысл выражения:

 а)  в) 

 б)  г) 

№ 6. Сколько целочисленных решений имеют неравенства:

 а) 15 – х2 + 10х ≥ 0, б) х2 + 5х – 8 < 0.

№ 7. При каких значениях параметра *р* квадратное уравнение 3х2 – 2*р*х *– р* + 6 = 0

а) имеет 2 различных корня; б) имеет 1 корень; в) не имеет корней.