**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** | 20.05.2020г |
| **Адрес электронной почты для отправки выполненного задания** | [irina.orlova.6868@mail.ru](mailto:irina.orlova.6868@mail.ru)  или по номеру телефона 89215230415 (WhatsApp) |
| **Время для консультаций** | 14.00 ч – 17.00 ч. (звоните) |
| **Срок сдачи на проверку/срок изучения** | 20.05.2020г до 20.00 часов |
| **Тема урока** | Решение линейных неравенств |

**Ход урока:**

1. **Теоретический материал**.

**НЕРАВЕНСТВА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Решение:**  значение переменной, обращающее неравенство в верное числовое неравенство. | **Решить:**  найти все решения или доказать, что их нет. | **Равносильные:**  неравенства, имеющие одно и то же множество решений. |
|  | **неравенство** |  |
| можно переносить слагаемое из одной части в другую с противоположным знаком | можно умножать (делить) обе части на одно и то же положительное число | можно умножать (делить) обе части на одно и то же отрицательное число, изменив при этом знак неравенства на противоположный. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название неравенства** | **Общий вид** | |
| Линейное неравенство с одной переменной | 1) ax>b | 3) ax<b |
| 2) ax≥b | 4) ax≤b |

**Свойства числовых неравенств.**

1. если a>b, то b<a;
2. если a>b, b>c, то a>c;
3. если a>b, с – любое число, то a+c>b+c;
4. если a>b, c>0, то ac>bc;
5. если a>b, c<0, то ac<bc;
6. если a>b, c>d, то a+c >b+d;
7. если a>0, b>0, c>0, d>0, a>b и c>d, то ac>bd;
8. если a>b>0, n – натуральное число, то an>bn;
9. если a>0, b>0, a>b, то .

**Решение линейных неравенств.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *вид промежутка* | *геометрическое изображение* | *обозначение* | *запись, с помощью неравенства* |
| Интервал |  |  | *a*< x< *b* |
| Отрезок |  |  | *a*≤ x≤ *b* |
| Полуинтервал |  |  | *a*< x*≤ b* |
| Полуинтервал |  |  | *а*≤ x <*b* |
| Луч |  |  | x≥*a* |
| Луч |  |  | x≤*b* |
| Открытый луч |  |  | x>*a* |
| Открытый луч |  |  | x<*b* |

**Упражнения по закреплению знаний и умений.**

Для работы в классе, а также для индивидуальной самостоятельной работы можно предложить учащимся следующий набор упражнений.

**1.** Решите неравенства:

*а) 8 + 6р < 2(5р – 8), б) 2(3 – 4q) – 3(2 - 3q) < 0,*

*в) -(6у +2) + 6(у – 1) > 0, г) 7 – 16r < -2(8r – 1) + 5,*

*д)  е) ,*

*ж) , з) *

*м) . и) а (а – 2) – а2 > 5 – 3а,*

*к) 0,2m2 – 0,2(m – 6)(m+6) > 3,6m, л) (4q – 1)2 > (2q + 3)(8q – 1),*

**2.** Найдите наименьшее целое решение неравенства:

а) 3(х – 2) – 4 ≥ 2(х + 3), б) 

**3.** Решите двойные неравенства:

а) -5≤2х-7≤10, б) -13.