Урок-соревнование

Линейные неравенства и их системы.

**Обучающие цели:**

* Закрепить умение решать линейные неравенства и системы неравенств.

**Развивающие цели:**

* развитие логического мышления;
* развитие интеллекта учащихся.

**Воспитательные цели:**

* воспитание интереса к предмету математика;
* воспитывать чувство солидарности и здорового соперничества.

Оборудование: карточки, оценочные листы, проектор, экран, презентация, выполненная в Power Point, компьютер.

Ход урока.

За каждое верно решенное уравнение 1 жетон.

Первый тур: (разминка)

1. 2х > 8
2. – 7х < 42
3. х + 1,5 < 2
4. 3 – х ≥ - 2
5. 3х + 8 ≥ - 1
6. 5х – 1 ≤ 9
7. – 6х + 12 > 0
8. 4х – 16 > 0

Проверка (сайт2), выдача жетонов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (4; +∞) | (-6; +∞) | (-∞; 0,5) | (-∞; 5] | [-3; +∞) | (-∞; 2] | (-∞; 2) | (4; +∞) |

Второй тур: (быстрее всех)

1. 4 + х ≥ 1 – 2х
2. 4х + 7 > 6х + 1
3. 6х – 2 ≤ 3 + 7х
4. 7х ≤ 3х + 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| [-1; +∞) | (-∞; 3) | [-5; +∞) | (-∞; 0,5] |

Проверка (сайт3), выдача жетонов.

Третий тур: (умнее всех)

1. 3(3х – 1) > 2( 5х – 7)
2. х – 4(х – 3) < 3 – 6х
3. 12х – 17 ≤ 11х + 2(2х + 2)
4. 2(1 – х) < 5х – (3х + 2)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| (-∞; 11) | (-∞; -3) | [-7; +∞) | (1; +∞) |

Проверка (сайт4), выдача жетонов.

Четвертый тур:( активнее всех)

1.  2)  3)  4) 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| (-3; 2) | (-∞; 0) | Нет решений | (21; +∞) |

Проверка (сайт5), выдача жетонов.

Пятый конкурс (конкурс знатоков)

1) 2)  3)  4) 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| (0,5; 5) | [- 2; 4) | [- 2; +∞) | (- ∞; -8) |

Подведение итогов.(учащиеся считают жетоны заработанные командой, заполняют оценочные листы, учитывая вклад каждого)

Рефлексия. (сайт6),

Домашнее задание.

№1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2х > 8 | 1 | 2х > 8 | 1 | 2х > 8 |
| 2 | – 7х < 42 | 2 | – 7х < 42 | 2 | – 7х < 42 |
| 3 | х + 1,5 < 2 | 3 | х + 1,5 < 2 | 3 | х + 1,5 < 2 |
| 4 | 3 – х ≥ - 2 | 4 | 3 – х ≥ - 2 | 4 | 3 – х ≥ - 2 |
| 5 | 3х + 8 ≥ - 1 | 5 | 3х + 8 ≥ - 1 | 5 | 3х + 8 ≥ - 1 |
| 6 | 5х – 1 ≤ 9 | 6 | 5х – 1 ≤ 9 | 6 | 5х – 1 ≤ 9 |
| 7 | – 6х + 12 > 0 | 7 | – 6х + 12 > 0 | 7 | – 6х + 12 > 0 |
| 8 | 4х – 16 > 0 | 8 | 4х – 16 > 0 | 8 | 4х – 16 > 0 |

№ 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 4 + х ≥ 1 – 2х | 1 | 4 + х ≥ 1 – 2х | 1 | 4 + х ≥ 1 – 2х |
| 2 | 4х + 7 > 6х + 1 | 2 | 4х + 7 > 6х + 1 | 2 | 4х + 7 > 6х + 1 |
| 3 | 6х – 2 ≤ 3 + 7х | 3 | 6х – 2 ≤ 3 + 7х | 3 | 6х – 2 ≤ 3 + 7х |
| 4 | 7х ≤ 3х + 2 | 4 | 7х ≤ 3х + 2 | 4 | 7х ≤ 3х + 2 |

№ 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 3(3х – 1) > 2( 5х – 7)  | 1 | 3(3х – 1) > 2( 5х – 7)  | 1 | 3(3х – 1) > 2( 5х – 7)  |
| 2 | х – 4(х – 3) < 3 – 6х  | 2 | х – 4(х – 3) < 3 – 6х  | 2 | х – 4(х – 3) < 3 – 6х  |
| 3 | 12х – 17 ≤ 11х + 2(2х + 2) | 3 | 12х – 17 ≤ 11х + 2(2х + 2) | 3 | 12х – 17 ≤ 11х + 2(2х + 2) |
| 4 | 2(1 – х) < 5х – (3х + 2) | 4 | 2(1 – х) < 5х – (3х + 2) | 4 | 2(1 – х) < 5х – (3х + 2) |

№ 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |   | 1 |   | 1 |   |
| 2 |   | 2 |   | 2 |   |
| 3 |   | 3 |   | 3 |   |
| 4 |  | 4 |  | 4 |  |

№ 5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| 2 |  | 2 |  | 2 |  |
| 3 |  | 3 |  | 3 |  |
| 4 |  | 4 |  | 4 |  |

Оценочный лист

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. | №задания | 1 | 2 | 3 | 4 | итог | оценка |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |