**Класс:** 6

**Предмет**: Математика

**Общая тема**: Положительные и отрицательные числа.

**Автор учебника**: Н.Я.Виленкин

**Тема урока**: Противоположные числа, модуль числа.

**Тип урока**: Урок закрепления знаний.

**Цели урока:**

* создать условия для закрепления знаний и умений при работе с противоположными числами и модулем;
* развивать мышление при работе с положительными и отрицательными числами, вычислительную культуру;
* воспитание трудолюбия, самостоятельности учащихся на уроке.

**Оборудование:** учебник, карточки с заданиями для самостоятельной работы, тест.

**Проект урока.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Этапы урока | Время(мин) | Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| 1. | Объявление темы (целеполагание) | 2 | Объявление темы | Постановка целей |
| 2. | Самостоятельная работа с разноуровневыми заданиями. | 40 мин. | Объясняет ход работы, раздает карточки. Консультирует учащихся, оказывает индивидуальную помощь, проверяет задания. | Ставят перед собой цель: достичь той оценки, какую желают получить.  Выполняют задания по карточкам, индивидуальные задания. Отмечают свои достижения на «карте успеха» |
| 3. | Рефлексия | 2 | Оценка достижений класса | Оценивают свои собственные достижения, сравнивают результат таблицы с предполагаемым результатом. |
| 4. | Домашнее задание | 1 | Дает задание желающим повысить оценку за урок | Записывают домашнее задание по желанию |

**Ход урока.**

1. Организационный момент.

2. Самостоятельная работа по разноуровневым карточкам.

- Вам следует выполнить задания разного уровня: задания 1-6 – на оценку «3», задания 7 и 8 – на оценку «4», задание 9 – на оценку «5».

- Перед работой поставьте себе оценку, которую вы хотели бы получить на уроке. Свои результаты оформляйте на карте достижений.

- В процессе выполнения заданий на карточках учащиеся заполняют карту достижений.

**Карта достижений**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ФИ ученика | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Оценка «3» | | | | | | Оценка «4» | | Оценка «5» |

3. Рефлексия.

- Сравнение предполагаемой оценки с реально полученной. Что получалось, в чем были затруднения.

4. Домашнее задание.

- Если учащиеся желают повысить свою оценку, могут взять карточки с заданиями на дом. Учащиеся справившиеся со всеми заданиями могут взять дополнительное задание.

**Разноуровневые карточки для самостоятельной работы.**

|  |  |
| --- | --- |
| ***В а р и а н т 1.***  на «3»   1. Отметьте накоординатной прямой точки, координаты которых - 3; - 1,5; 2,5; 4. 2. Напишите число, противоположное числу: 3. На каком расстоянии от нуля находятся числа: -23,4; 12,7; 0.   4. Найти расстояние между точками 24 и -32.  5. Найдите модуль числа: 8; -2,8; 9,2; .  6. Запишите числа, модули которых равны: 7; 3,1; ; .  на «4»  7. Найдите – а, если а= 3,4; -24; -5,9; 9,24.  8. Решите уравнения: |а| = 3 ; |в| = 0 ; |с| = -2 .  на «5»  9. Найдите значение выражения:  http://lib2.podelise.ru/tw_files2/urls_3/48/d-47805/7z-docs/5_html_m573408a2.gif | ***В а р и а н т 2.***  на «3»   1. Отметьте накоординатной прямой точки, координаты которых 5; - 2,5; - 3; - 4,5.   2. Напишите число, противоположное числу: 3. На каком расстоянии от нуля находятся числа: 33,5; -17,3; 0.  4. Найти расстояние между точками -12 и 29  5. Найдите модуль числа: -9; 7,1; -13; .  6. Запишите числа, модули которых равны: 27; 11,7; ; .  на «4»  7. Найдите а, если - а= 3,4; -24; -5,9; 9,24.  8. Решите уравнения: |а| =7 ; |в| = 0 ; |с| = -4 .  на «5»  9. Найдите значение выражения:  http://lib2.podelise.ru/tw_files2/urls_3/48/d-47805/7z-docs/5_html_3b38bce1.gif |

**Ответы**

|  |  |
| --- | --- |
| ***В а р и а н т 1.***  **на «3»**  1.    2. .   1. 23,4; 12,7; 0.   4. 56.  5. |8|=8; |-2,8|=2,8; |9,2|=9,2; .  6. 7и -7; 3,1 и -3,1; ; .  **на «4»**  7. – а=-3,4; 24; 5,9; -9,24.  8. а = 3; а=-3 в = 0 ; |с| = -2 нет решений .  **на «5»**  9. а) 3,5; б) ; в) 2; г) 15,54; д) ; е) 12. | ***В а р и а н т 2.***  **на «3»**  1.    2.  3. 33,5; 17,3; 0.  4. 41  5. |-9|=9; |7,1|=7,1; |-13|=13; .  6. 27и -27; 11,7 и -11,7; ; .  **на «4»**  7. а= -3,4; 24; 5,9; -9,24.  8. а =7 ; а=-7 в= 0 ; |с| = -4 нет решений.  **на «5»**  9. а) 11,2; б) 3,37; в) ; г) 12,6; д) 2,1; е) 2. |

**Дополнительный тест для домашней работы.**

|  |
| --- |
| 1. **Укажите все пары противоположных чисел:**   **1) – ( – 6) и 6; 2) – ( – ) и ;3) 12 и 12; 4)  и ;5) 6,5 и – 6,5; 6) 1,25 и 0,8**  а)1, 2, 5; б) 2 и 5; в) 5; г) свой ответ   1. **Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами – 7 и 8?**   а)13; б) 14; в) 15; г) свой ответ   1. **Выполните действие |–9,67|+|–7,8|**   а)1,87; б) –1,87; в) 17,47; г) свой ответ   1. **Выполните действия |–3,78| : |–1,5| · |–2,1|**   а)1,2; б) –1,2; в) 1,8; г) свой ответ  **5. Костя выше Кирилла на 7 см, Кирилл выше Саши на 3 см, а Саша ниже Олега на 8 см. Кто из ребят самый высокий?**  а)Костя; б) Кирилл; в) Саша; г) Олег |

**Ольга Михайловна Якушева**

**МБОУ «Кормовищенская СОШ», Пермский край**  
[**yak-olg@yandex.ru**](mailto:yak-olg@yandex.ru)

**31.02.2013**