

План-конспект урока математики в 6 классе по теме "Модуль числа"

Цели деятельности педагога: познакомить с понятием *модуль числа*; создать условия для развития умений находить модули чисел; способствовать развитию навыков и умений учащихся при решении задач и упражнений.

Предметные: находят модуль числа; значение выражения, содержащего модуль.

Личностные: объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности.

Метапредметные:

– *регулятивные:* планируют собственную деятельность, определяют средства для ее осуществления;

– *познавательные:* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи;

– *коммуникативные:* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.

Ход урока:

I. Организационный момент.

Ребята, запишите в тетрадях число, классная работа.

II. Проверка домашнего задания

Обмен тетрадями.

III. Повторение ранее изученного материала.

Задание №1 (слайд №2):

Назовите координаты точек, отмеченных на координатной прямой.

Какие из данных точек имеют противоположные координаты?

Какие числа называются противоположными?

Среди данных чисел укажите пары противоположных чисел:

Задание №2 (слайд №3):

Назовите отрицательные, положительные, натуральные, дробные, целые, неположительные, неотрицательные числа

Задание №3 (слайд №4):

а) Найдите значения выражения:

$-(-(-1))$; $-(-(-1))$; $-(-(-(-1)))$

б) Найдите значения выражения:

$-(-c)$, если $c=2,3$; $-4\frac{1}{4}$

$-(-(-a))$, если $a = -12,3$; $7\frac{1}{2}$

в) Каким будет число $-v$, если

v – отрицательное число;

$v=0$;

v – число положительное.

IV. Введение нового понятия.

(Слайды №5,6):

Для того, чтобы узнать тему нашего урока, вам предстоит разгадать ребус.

(слайд №7):

Какие координаты имеют точки А, В и С?

Чему равно расстояние(в единичных отрезках) от начала координат до точек А, В и С?

Число 5 – называют модулем числа - 5, число 3 – модулем числа -3, число 4 – модулем числа 4.

Определение: **Модулем числа а называется расстояние (в единичных отрезках) от начала координат до точки А(а).**

(слайд №8):

Обозначение:

Например:

$$|5| = 5$$

$$|-5| = 5$$

$$|3| = 3$$

$$|-3| = 3$$

Чему равен модуль числа 0? Почему?

$$|0| = 0$$

(слайд №9):

Каким числом не может быть модуль числа?

Чему равен модуль положительного числа? Приведи пример.

Чему равен модуль отрицательного числа? Приведите пример

Чему равен модуль 0?

V. Закрепление изученного материала:

1.(слайд №10):

Даны числа: 7 и - 7; 39 и - 39; - 43 и 43

Найдите модуль каждого из чисел.

$$|7| = 7 \text{ и } |-7| = 7$$

$$|39| = 39 \text{ и } |-39| = 39$$

$$|-43| = 43 \text{ и } |43| = 43$$

Сравните эти модули.

Какой вывод можно сделать? $|-a| = |a|$

Запишите полученное равенство в тетрадь.

2. (слайд №11):

Выполните самостоятельно №950 из учебника, а затем проверьте ответы:

$$|81| = 81 \quad |-2| = 2$$

$$|1,3| = 1,3 \quad |-52| = 52$$

$$|-5,2| = 5,2 \quad |0| = 0$$

$$|8/9| = 8/9 \quad |-5/7| = 5/7$$

3. (слайд №12):

Найдите координаты точек А,В,С, изображённых на числовой оси и запишите расстояние от точек до начала отсчёта, используя знак модуля

$$|-5| = 5$$

$$|-2| = 2$$

$$|3| = 3$$

$$|5| = 5$$

4. (слайд №13):

Выполните самостоятельно №952 из учебника, а затем проверьте ответы:

$$|3,7| = 3,7 \quad |315,6| = 315,6$$

$$|-7,8| = 7,8 \quad |0| = 0$$

$$|-200| = 200 \quad |-1/2| = 1/2$$

$$|4^{3/4}| = 4^{3/4}$$

5. (слайд №14):

Запишите все числа, имеющие модуль: а)26; б)5,7; в)3³/₄, г)0

VI. Первичная проверка знаний

Самостоятельная работа (5 мин)

Вариант I

1. Найдите модуль числа: -23 ; $0,34$; $-\frac{2}{3}$; $2\frac{3}{4}$.

2. Запишите числа, модуль которых равен: 4 ; $0,23$; $\frac{3}{7}$; $3\frac{1}{4}$.

3. Запишите числа в порядке возрастания их модулей: $6,4$; $-5,8$; $3,9$; $-7,1$ и 0 .

Вариант II

1. Найдите модуль числа: 52 ; $-1,24$; $-4\frac{2}{3}$; $\frac{3}{4}$.

2. Запишите числа, модуль которых равен: 9 ; $0,56$; $2\frac{5}{7}$; $\frac{1}{8}$.

3. Запишите числа в порядке возрастания их модулей: $7,3$; $-4,5$; $5,9$; $-8,1$ и 0 .

VII. Самостоятельная работа на сайте по адресу http://school-assistant.ru/?predmet=matematika&theme=modul_chisla

VIII. Рефлексия

Продолжите фразу: «Мне понравилось больше всего ...».

"Сегодня на уроке я повторил:..." "Сегодня на уроке я закрепил:..."

«Сегодня на уроке узнал новое ...» "Для себя я понял:..

IX. Домашнее задание. (Слайд №17)

При подготовке урока была использована презентация: <http://www.uchportal.ru/load/25-1-0-14765>