**Тема уроку:** Модуль числа.

**Мета уроку:** закріпити й систематизувати відомості учнів про види чисел; формувати вміння визначати координати вказаних точок та будувати на координатній прямій точки за вказаними координатами;ознайомити учнів з поняттям модуля;відпрацьовувати навички застосування означення та властивостей модуля до розв’язування рівнянь і виразів; розвивати самостійність, творчість; виховувати активність, увагу, наполегливість, інтерес до математики.

**Тип уроку:** урок засвоєння нових знань.

**Форми роботи:** групова, колективна, індивідуальна.

**Обладнання:** картки із завданнями в групах, аркуші обліку самооцінювання учнів, презентація по темі «Модуль числа».

**Хід уроку.**

***І. Організаційно-психологічний момент.***

Мета цього етапу – створення сприятливої атмосфери, організація комунікації між учнями, оперативне включення їх у діяльність.

Добрий день, діти. Сьогодні ми продовжуємо подорож математичною країною Знань. На попередніх уроках ви здобували нові знання про числа й знаєте, що вони можуть бути не тільки цілими та дробовими, але й від’ємними та додатними. Але перед тим, як перейти до уроку, перевіримо, чи готові ви до подорожі? (Учні піднімають «світлофор» червоним або зеленим кольором, тим самим сигналізуючи про свою готовність працювати).

Отже, Сонечко світить для тих:

Хто вже прокинувся, і готовий працювати,

Хто гарно почувається,

Хто прагне навчатися нового,

Хто виконав домашнє завдання,

Дякую.

Форма роботи у нас групова, а тому варто пригадати правила роботи в групі. Учитель ознайомлює з порядком роботи на уроці.

***ІІ. Актуалізація опорних знань.***

1. Теоретична розминка (математичний диктант; результати математичного диктанту оцінюється взаємоперевіркою членами групи) (слайд 2)

І варіант

1. Яке з наведених тверджень правильне?

А) Кожне раціональне число є цілим?

Б) Кожне ціле число є раціональним?

В) Усі числа, протилежні цілим, є натуральними?

2. Коренем якого з наведених рівнянь є ціле число?

 А) 6х=2; Б) 6х=1;

 В) 6х=0; Г) 6х=0,6?

ІІ варіант

1. Яке з наведених тверджень правильне?

А) Кожне раціональне число є натуральним?

Б) Кожне натуральне число є раціональним?

В) Усі числа, протилежні натуральним, є дробовими?

2. Коренем якого з наведених рівнянь є ціле число?

 А) 8х=4; Б) 8х=1;

 В) 8х=0; Г) 8х=0,8?

1. Активізація розумової діяльності учнів «Мозковий штурм»:

а) (слайд 3) назвати числа протилежні даним : 7, -4, -(-5), -(+3), -(-6), -(-2), -(+9), -(-(-8).

б) (слайд 4)

1. Назвіть три числа, які є цілими, але не є натуральними?

2. Укажіть координату точки, яка віддалена від початку відліку на 20 одиничних відрізків.

3. Які з чисел 3; -5,8; 4,7; $\frac{1}{2}$; $-\frac{1}{3}$; 0; $-2\frac{1}{2}$; 1005; -99 можуть виражати відстань від початку відліку до точки координатної прямої?

в) (слайд 5) круги Ейлера показують, що натуральні числа ( множина N) входять до складу цілих чисел ( множина Z), а цілі – до складу раціональних чисел ( множина Q). За допомогою кругів Ейлера розташуйте числа:

$$-6;2,5;0;4; \frac{1}{3}; -1\frac{2}{7};12.$$

***N***

***Z***

***Q***

4

12

-6

0

2,5

г) (слайд 6) Які з прямих на рисунку є координатними прямими?

0

1

а)

2

1

0

-1

-2

в)

г)

-3

-2

-1

0

1

2

д)

2

1

0

-1

-2

б)

0

1

0

-1

-2

20

10

-20

-10

0

ж)

5

4

3

2

1

0

з)

2

1

0

-1

-2

е)

3) Перевірка домашнього завдання.

Перевіряється домашнє завдання у формі самостійної роботи (картки з варіантами самостійної роботи роздаються кожному учневі)

Варіант 1

1. Запишіть координати точок *A, E, H, L* зображених на рисунку:

*H*

*A*

*E*

*L*

1

0

1. Накресліть координатну пряму. Позначте на ній точку *К(-3).* Позначте на цій прямій точку, віддалену від точки *К*:
2. у додатному напрямі на 5 одиниць;
3. у від’ємному напрямі на 2 одиниці;
4. на 4 одиниці.

Варіант 2

1. Запишіть координати точок *B, C, D, P* зображених на рисунку:

*С*

*D*

*B*

*P*

1

0

1. Накресліть координатну пряму. Позначте на ній точку *A(-2).* Позначте на цій прямій точку, віддалену від точки *К*:
2. у додатному напрямі на 7 одиниць;
3. у від’ємному напрямі на 3 одиниці;
4. на 5 одиниці.

***ІІІ. Сприйняття й первинне усвідомлення навчального матеріалу, осмислення зв’язків і відношень між об’єктами вивчення.***

1. Пояснення вчителя за допомогою слайдів 7-15:
2. Означення модуля;
3. Модуль чисел не може бути від’ємним числом;
4. Розв’язування рівнянь з модулем;
5. Розв’язування нерівностей з модулем.
6. Тренувальні вправи.

робота в групах:

1. І група №944(а,в); ІІ група №944(б,г).
2. І група №947; ІІ група №949.

(Підручник Г.П. Бевз. Математика 6 клас, стор. 189, 190)

(Діти обговорюють розв’язування вправ, записують у зошитах. Під час перевірки кожна група повідомляє результати своєї роботи, коментує розв’язання одного з прикладів).

1. Первинне закріплення вивченого матеріалу (самостійна робота з самоперевіркою). (слайд 16)

***ІV. Підсумок уроку***

1. (слайд 17)

Швидко відповідаємо на запитання: на дошці записане число 9

* Яке це число?
* Його модуль?
* Йому протилежне?
* Йому обернене?
* Де розташоване на координатній прямій?
* Відстань від початку відліку?
* Відстань між ним і йому протилежним?
* Число, що має менший модуль?
* Розв’язком якого рівняння може бути?
1. Учні заповнюють аркуші навчальних досягнень, виставляють оцінку за урок і разом з зошитами здають вчителеві на перевірку.

***V. Домашнє завдання***

п.28, № 935, 945, 953 (підручник Бевз Г.П. Математика 6 клас