

Тема. Повторення. Додатні та від'ємні числа

Після цього заняття потрібно вміти:

- пояснювати, що таке модуль числа;
- розв'язувати завдання на дії з додатними та від'ємними числами.

Пригадайте

- Які числа називають цілими?
- Що таке модуль числа?
- Як позначити на координатній прямій від'ємне число?
- Як виконати арифметичні дії з числами з різним знаками?

Довідник

Число, що більше нуля є **додатним**, а число, що менше нуля – **від'ємним**.

Число 0 – ні додатне, ні від'ємне.

Усі натуральні числа, протилежні їм числа і число 0 називають **цілими** числами. Наприклад, -5 ; -4 ; -3 ; -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ... Натуральні числа ще називають цілими додатними числами, зокрема: 1 ; 2 ; 3 ; 4 ..., а числа -1 ; -2 ; -3 ... – цілими від'ємними числами. Числа $1\frac{1}{9}$; $-7,6$; $\frac{1}{5}$ - не є цілими, їх називають **дробовими**.

Відстань на координатній прямій від початку відліку до точки, яка зображує це число — називається **модулем числа**.

Модуль числа не може бути від'ємним. Модуль додатного числа та нуля дорівнює самому числу, а модуль від'ємного числа — протилежному йому числу.

На координатній прямій точка з більшою координатою лежить правіше, ніж точка з меншою координатою.

Виконайте вправи

- <https://wordwall.net/uk/resource/24828046>
- <https://wordwall.net/uk/resource/66711619>

Зробіть зарядку для очей

https://drive.google.com/file/d/1ctve7b-oQGMtBbp_pHHA8MGNv5zar3ox/view?usp=drive_link

Розв'язування завдань

Завдання №1

Знайди модуль числа:

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1) $ -17 = 17$; | 4) $ -29 = 29$; |
| 2) $ 37 = 37$; | 5) $ 0 = 0$; |
| 3) $ -3\frac{1}{8} = 3\frac{1}{8}$; | 6) $ 37,2 = 37,2$. |

Завдання №2

Равлик знаходиться на відстані 7 дм від землі і повзе по стовбуру зі швидкістю 2 дм/год. На якій відстані від землі він може бути через 3 год? Укажи найбільше і найменше значення.

Розв'язання:

- 1) $7 - 2 \cdot 3 = 7 - 6 = 1$ (дм) – якщо равлик повзе вниз;
- 2) $7 + 2 \cdot 3 = 7 + 6 = 13$ (дм) – якщо равлик повзе угору.

Відповідь: 1дм або 13 дм.

Завдання №3

Порівняй значення виразів $|-4,8| : \left| -3\frac{7}{5} \right|$ і $3\frac{3}{5} - |-1,05|$.

Розв'язання:

$$4,8 : 3\frac{7}{5} = 4\frac{8}{10} : 3\frac{7}{5} = \frac{48}{10} : \frac{22}{5} = \frac{48}{10} \cdot \frac{5}{22} = \frac{12}{11} = 1\frac{1}{11};$$

$$3\frac{3}{5} - 1,05 = 3\frac{3}{5} - 1\frac{5}{100} = \frac{18}{5} - \frac{105}{100} = \frac{360}{100} - \frac{105}{100} = \frac{255}{100} = \frac{51}{20} = 2\frac{11}{20};$$

Відповідь: $1\frac{1}{11} < 2\frac{11}{20}$.

Завдання №4

Запиши в порядку зростання числа, протилежні числам 2,71; -4,8; -0,37; 0,73; 2,7; -4,73.

Відповідь: -2,71; -2,7; 0,73; 0,37; 4,73; 4,8.

Поміркуйте

Чи правильне твердження: якщо $|x| < |y|$, то $x < y$?

Домашнє завдання

Накресли координатну пряму, узявши за одиничний відрізок чотири клітинки зошита.

Познач на прямій точки: $T\left(-2\frac{1}{4}\right)$, $M(3)$, $A(1,75)$, $B\left(-3\frac{1}{2}\right)$, $K(-0,5)$, $N(-5)$.

Фото домашньої роботи надішліть на HUMAN або на електронну пошту nataliartemiuk.55@gmail.com