

ТЕМА. ЧИСЛОВІ ПРОМІЖКИ. ОБ'ЄДНАННЯ ТА ПЕРЕРІЗ
ЧИСЛОВИХ ПРОМІЖКІВ

Дата _____

Учитель _____

Мета: сформувати поняття числового проміжка; сформувати вміння знаходити об'єднання та переріз числових проміжків. _____**Тип уроку:** засвоєння нових знань, умінь, навичок.**Обладнання та наочність:** _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання тестових завдань

*Варіант 1*1) До розв'язків якої з наведених нерівностей належить число $\frac{1}{4}$?А) $x^2 - 1 > 0$; Б) $\frac{3x-5}{3} > 1$; В) $\sqrt{x} - \frac{1}{2} \geq 0$; Г) $2x - 5 > -4$.2) Укажіть найбільший цілий розв'язок нерівності $x \leq -9,8$.

А) -9; Б) -10; В) 0; Г) -9,8.

3) Знайдіть суму натуральних розв'язків нерівності $x \leq 3,5$.

а) 3; б) 6; в) 4; г) 5.

*Варіант 2*1) До розв'язків якої з наведених нерівностей належить число $\frac{1}{9}$?А) $1 - x^2 < 0$; Б) $\frac{4x-6}{7} > 1$; В) $x^2 - 1 \leq -\frac{80}{81}$; Г) $\sqrt{x} - \frac{1}{3} < 0$.2) Укажіть найбільший цілий розв'язок нерівності $x \leq -4,7$.

А) -4; Б) 0; В) -5; Г) -4,7.

3) Знайдіть кількість натуральних розв'язків нерівності $x \leq 4,8$.

А) 4; Б) 5; В) 10; Г) 0.

III. Актуалізація опорних знань

Виконання усних вправ

1) Яке з чисел на координатній прямій є крайнім зліва:

А) 0 чи -5; Б) -3 чи -4; В) 9,8 чи 9,7; Г) -9,8 чи -9,7?

2) Назвіть 5 чисел, які на координатній прямій розташовані:

- А) ліворуч від числа -100 ; Б) праворуч від числа -37 ;
 В) між числами -5 і 5 ; Г) між числами 1 і 2 ;
 Д) між числами $3,6$ і $3,7$; Е) між числами $-3,7$ і $-3,6$.

Чи можна перерахувати всі числа, які задовольняють ці умови?

3) Чи є число 5 розв'язком нерівності:

- А) $x^2 - 25 \geq 0$; Б) $x^2 - 25 < 0$; В) $\frac{x}{5} \leq 1$; Г) $\frac{x}{5} > 1$?

IV. Вивчення нового матеріалу

План вивчення теми

- Числовий проміжок як геометрична інтерпретація розв'язків нерівності.
- Види числових проміжків залежно від нерівності:

Нерівність	Геометричне зображення розв'язків	Позначення
$a < x < b$		$(a;b)$
$a \leq x \leq b$		$[a;b]$
$a < x \leq b$		$(a;b]$
$a \leq x < b$		$[a;b)$
$x \geq a$		$[a;+\infty)$
$x \leq b$		$(-\infty;b]$
$x > a$		$(a;+\infty)$
$x < b$		$(-\infty;b)$

- Об'єднання числових проміжків.
- Переріз числових проміжків.

V. Засвоєння нових знань і вмінь

1. Завдання за підручником _____

2. Додаткові завдання

- Використовуючи координатну пряму, знайдіть переріз проміжків: а) $[-5;6]$ і $[0;10]$; б) $(-3;-1)$ і $(-2;-4)$; в) $(-\infty;-5]$ і $[-5;+\infty)$; г) $(3;+\infty)$ і $(0;+\infty)$.
- Покажіть на координатній прямій об'єднання проміжків: а) $(-3;8)$ і $(1;9)$; б) $[-4;4]$ і $[-1;1]$; в) $(-\infty;1)$ і $(-\infty;4)$; г) $(-\infty;2)$ і $(2;+\infty)$; д) $(-\infty;-3)$ і $(3;+\infty)$; е) $(-\infty;0)$ і $(-2;+\infty)$.

VI. Підбиття підсумків уроку _____

VII. Домашнє завдання

- Завдання за підручником: _____
- Додаткове завдання. Знайдіть переріз і об'єднання множини натуральних чисел і множини цілих чисел.