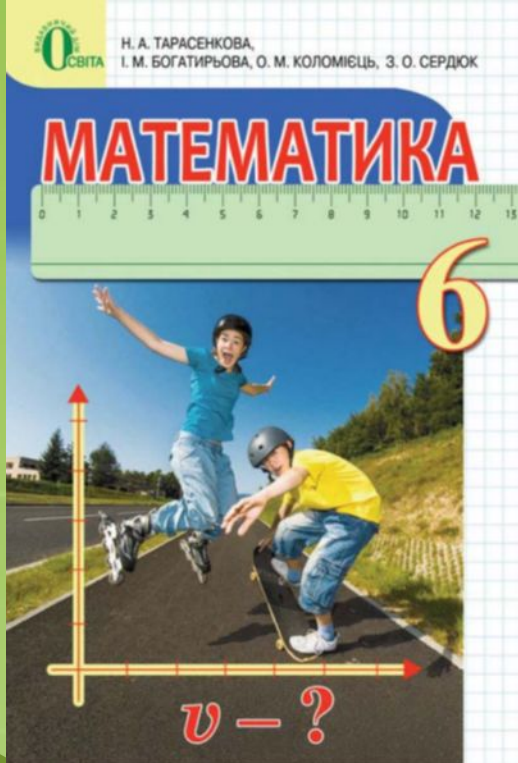


Математика 6 клас

Розділ 4. Раціональні числа та дії з ними



Навчальна презентація до уроку математики

§ 22. КООРДИНАТНА ПРЯМА

Розминка. Усний рахунок

1. На руках 10 пальців.
Скільки пальців на 10 руках?
2. У колесі 10 спиць. Скільки проміжків між спицями?
3. Що треба поставити між 0 і 1, щоб отримати число, більше 0 і менше 1.
4. Екіпаж, запряжений трійкою коней, проїхав за одну годину 15 км. З якою швидкістю бігла кожен кінь?
5. Летіла зграя качок. Всього 5. Одну убили. Скільки залишилося?



Відповіді:

- 1) 50
- 2) 10
- 3) Кому
- 4) 15 км/год
- 5) 1 качка

Проблеми від Колобка



Набридло Колобку лежати на вікні у діда з бабкою - він і **ПОКОТИВСЯ**, з вікна на лавку, з лавки - на підлогу, по підлозі - так до дверей. Перестрибнув через поріг і в сіни, з сіней - на ганок, з ганку - на двір, з двору - за ворота, далі і далі ...

1. Розставте числа в порядку спадання.

7,3 – вікно

-9,4 – лавка

9,05 – підлога

-0,003 – двері

0 – поріг

-7,3 – сіни

-9,05 – ганок

0,003 – двір

9,4 – ворота

Запишіть числа у зошит



Вікно

Лавка

Підлога

Двері

Поріг

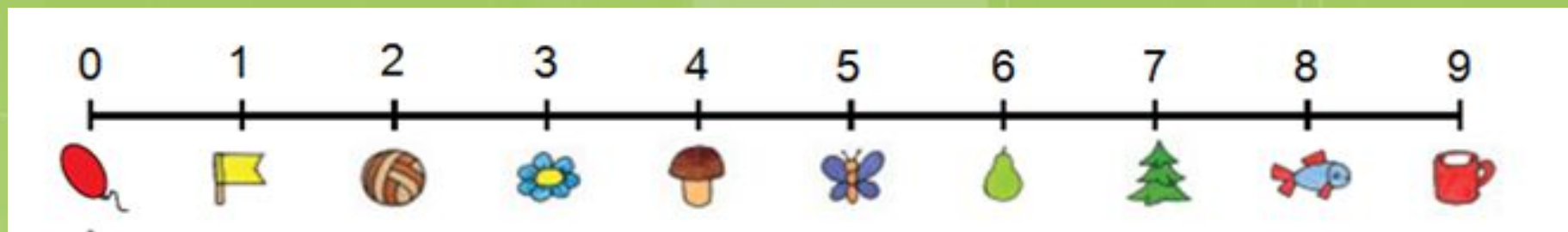
Сіни

Ганок

Двір

Ворота

Повторення



Назвіть число, яке відповідає розміщенню кожного із зображених предметів.

Казка триває. Котиться колобок ...

Котиться колобок по дорозі, а
назустріч йому Заєць:

- Колобок, колобок, я тебе з'їм!
- Ні, не їж мене, косий, а краще
послухай, яку я тобі пісеньку заспіваю

...

- 1) Визначення координати Зайця на
прямій. Питання: що називається
координатою точки?
- 2) Питання «Від зайця». Які числа
називаються цілими?
- 3) Виконання завдання «Від Зайця».
Скільки цілих чисел розташоване
між числами -5 і 5?
- 4) Колобок біг, біг і попав у точку 4.
Кого зустрів Колобок?
- 5) На скільки одиниць перемістився
Колобок до зустрічі з Лисичкою
після зустрічі із Зайчиком?



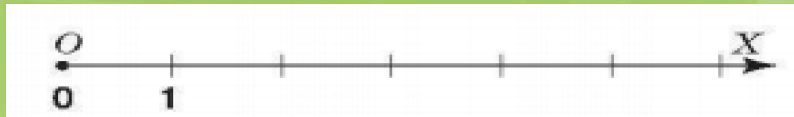
Ведмідь	Заєць	Бабка да Дід	Вовк	Лисиця
-5	-3	0	4	6



**Сьогодні ми про це
дізнаємося**

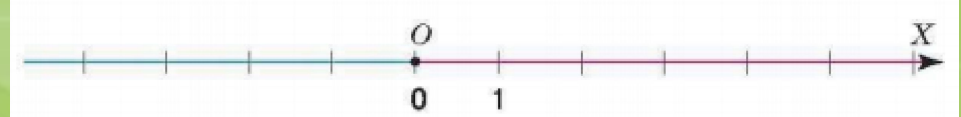
Координатний промінь та координатна пряма

Координатний промінь



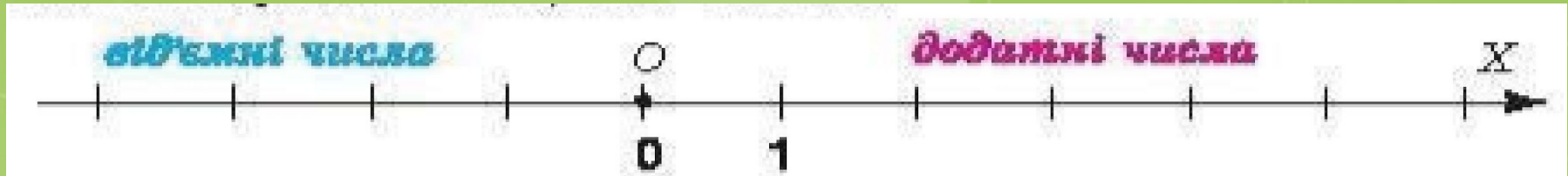
Пряма, на якій позначено початок відліку, одиничний відрізок і напрямок, називається **координатною прямою**

Координатна пряма



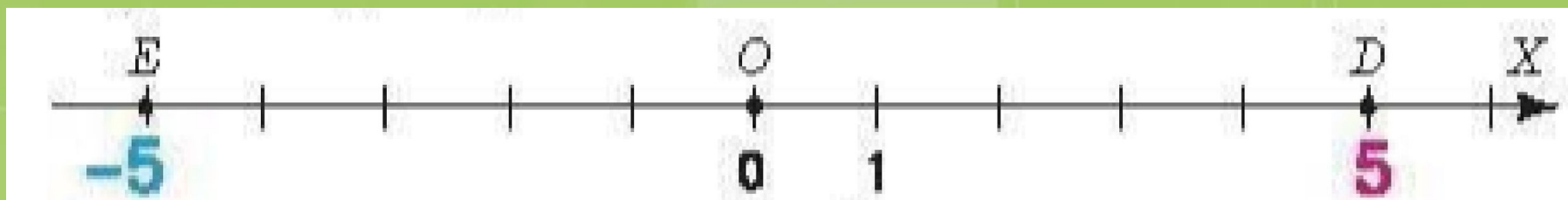
Точка **O** називається **початком відліку** на координатній прямій, стрілкою на ній указують **додатний напрямок**.

Додатні та від'ємні числа на координатній прямій



У напрямку стрілки, тобто на промені OX позначають **додатні числа**, а на протилежному до нього промені – **від'ємні числа**.

Числа на координатній прямій



На малюнку: точці D відповідає число 5, а точці E – число -5.

Початку відріку O – відповідає число 0.

Коротко записують: $D(5)$, $E(-5)$, $O(0)$.

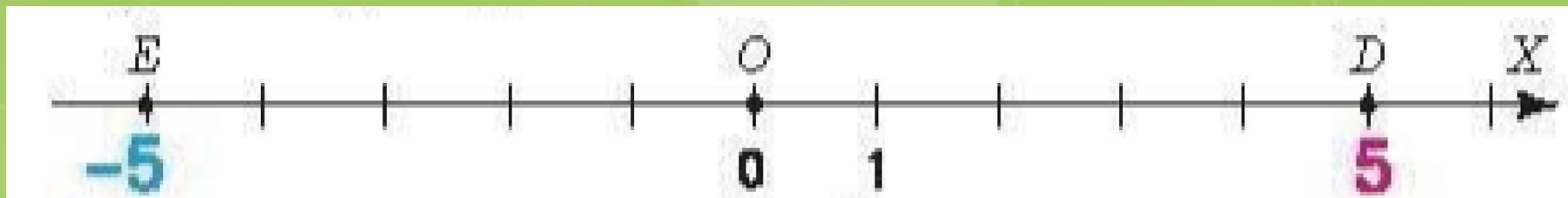
Читають:

«Точка D з координатою 5»,

«Точка E з координатою – 5»,

«Точка O з координатою 0».

Що показує координата точки на координатній прямій з початком відліку О?



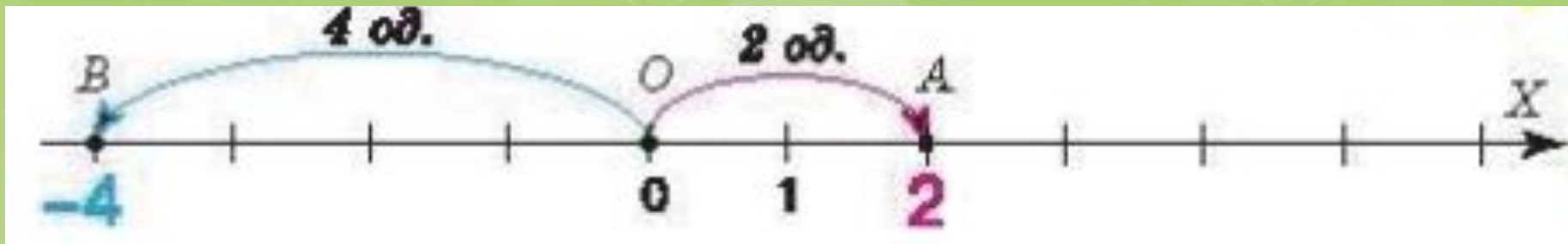
Відстань від цієї точки до точки О та напрямок, у якому шукали цю відстань: якщо в напрямку стрілки, то координата має знак «+» (як у точки D); якщо проти напрямку стрілки, то координата має знак «-» (як у точки E).

Зверніть увагу: кожній точці на координатній прямій відповідає єдина координата.

Задача 1. На координатній прямій позначте точки: 1) А (2), 2) В (-4)

Розв'язання

1. Координата 2 точки А є додатним числом, тому на координатній прямій точка А розміщується праворуч від початку відліку О і $OA = 2$ од.
2. Координата -4 точки В є від'ємним числом, тому на координатній прямій точка В розміщується ліворуч від початку відліку О і $OB = 4$ од.



Дізнайтесь більше



Парад планет – астрономічне явище, коли декілька планет Сонячної системи опиняються по один бік від Сонця і майже на одному промені. Іноді кажуть «Планети вишикувались в одну лінію». Під час великого параду планет в одну лінію вишиковуються 6 планет – Венера, Земля, марс, Юпітер, Сатурн, Уран.

Якщо вважати планету точкою на координатній прямій, а планету Земля – початком відліку, то які знаки матимуть координати інших планет під час великого параду?

Закріплення вивченого матеріалу

В якому європейському місті стоїть пам'ятник нулю?



Будапешт - столиця Угорщини і найбільше місто країни

Запишіть координати у порядку зростання та прочитайте за кодоване слово:

П(3), А(-2), Ш(7), Б(-8),
Т(9), Д(-4), У(-6), Е(5)

Будапешт

Закріплення вивченого матеріалу

Назвіть «математичну» рослину?



Запишіть координати у порядку зростання та прочитайте за кодоване слово:

Т(-10), Л(3), И(-8), Ч(-3),
О(-2), С(9), И(14), К(15),
Я(-5), И(6), Н(12), С(-7)

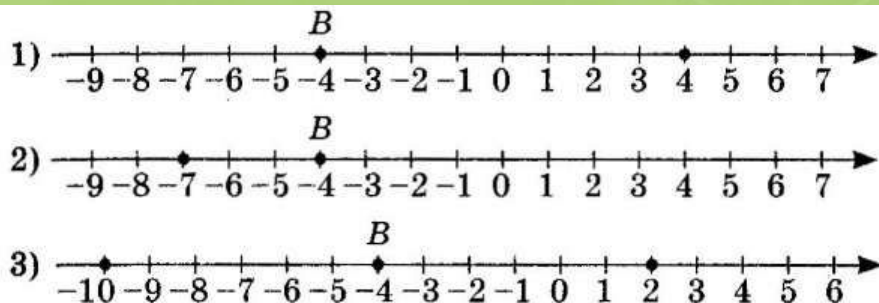
**Тисячолисник
(деревій)**

Тренувальна вправа

Коментоване виконання вправи

На координатній прямій позначте точку $B(-4)$. Позначте на цій прямій точку, віддалену від точки B :

- 1) У додатному напрямі на 8 одиниць
- 2) У від'ємному напрямі на 3 одиниці
- 3) На 6 одиниць



Напівсамостійне виконання вправи

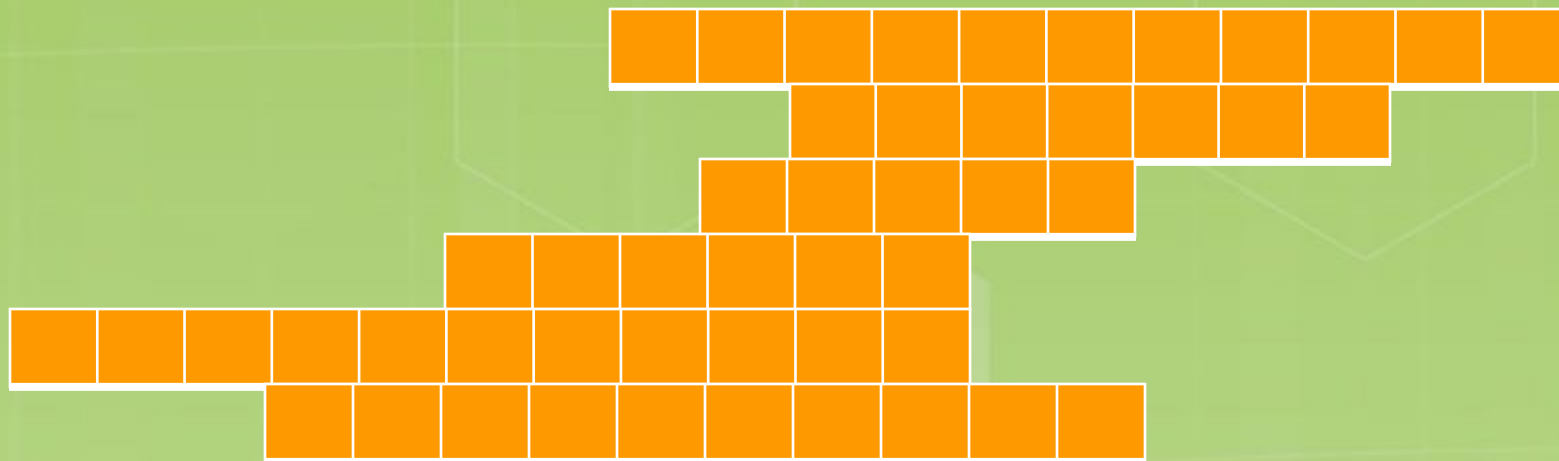
На координатній прямій позначте точку $K(2)$. Позначте на цій прямій точку, віддалену від точки K :

- 1) У додатному напрямі на 42 одиниць
- 2) У від'ємному напрямі на 2 одиниці
- 3) На 7 одиниць



Розгадайте кросворд

1. Як називають пряму, на якій вибрано початок відріку, одиничний відрізок і напрям?
2. З двох чисел більшим вважають те, зображення якого на координатній прямій міститься.....
3. Для позначення від'ємних чисел використовують знак.....
4. Всі від'ємні числа на координатній прямій розташовані від нуля.....
5. Числа однакові за написанням, але з різними знаками.....
6. Числа додатні /цілі та дробові/, від'ємні /цілі та дробові/ і число нуль – це числа



Пригадайте головне

1

- Яка пряма називається координатною?

2

- Як побудувати координатну пряму?

3

- Що показує координата точки на координатній прямій?

4

- Де на координатній прямій розміщують точки, які мають від'ємну координату? додатну координату?

5

- Як визначити розміщення точки на координатній прямій за її координатою?

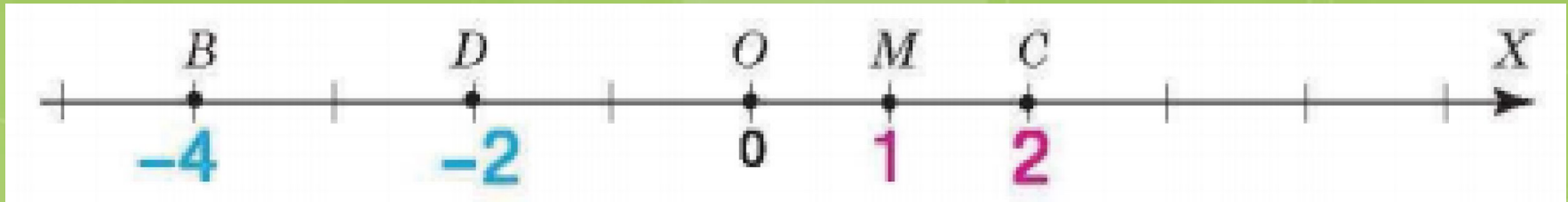
6

- Як визначити координату точки, яку зображено на координатній прямій?

7

- Яку координату має початок відріку?

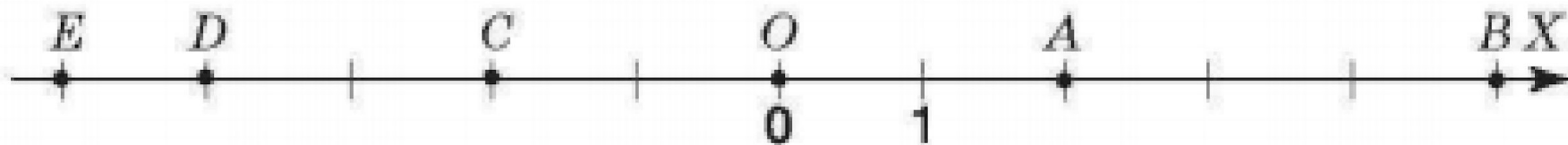
Тренувальні вправи. Задача № 944



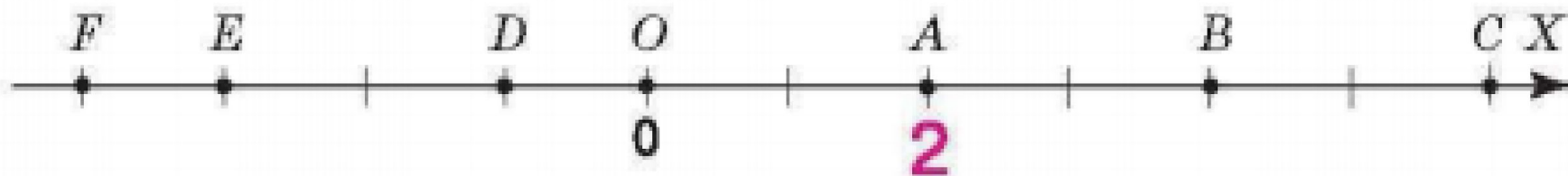
На малюнку назвіть:

- 1) Початок відліку на координатній прямій
- 2) Одиничний відрізок
- 3) Координату точки B
- 4) Координату точки C
- 5) Координату точки D

Задача № 955, 957, 958



Визначити координати точок, зображених на малюнку.



Визначити одиничний відрізок і координати точок, зображених на малюнку.

