

Тема. Геометричні фігури. Точка, пряма, промінь

Після цього заняття потрібно вміти:

- пояснювати, що таке геометрія;
- називати найпростіші фігури та їх властивості.

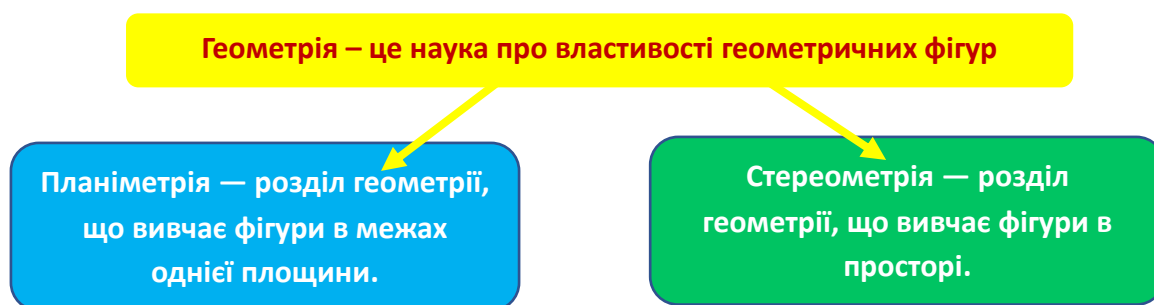
Пригадайте

- Які геометричні фігури вам відомі?
- Що таке пряма?
- Що таке відрізок?
- Що таке промінь?

Повторюємо

<https://wordwall.net/uk/resource/35661703>

Ознайомтеся з інформацією



Аксиома – це твердження, яке вважається правильним без доведення.

Теорема – твердження, істинність якого встановлюється шляхом доказу.

Точка – найпростіша геометрична фігура. З точок складаються всі інші геометричні фігури. Будь-яка множина точок є геометричною фігурою.

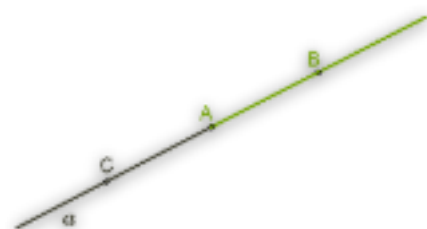
Пряма – це геометрична фігура, що не має ні початку, ні кінця, ми можемо накреслити тільки частину прямої, але її можна продовжити в обидві сторони.

- Яка б не була пряма існують точки, які їй належать, і точки, які їй не належать.
- Через будь-які дві точки можна провести пряму і до того ж тільки одну.
- З трьох точок на прямій одна і тільки одна лежить між двома іншими.

Дві прямі, які мають спільну точку, називають такими, що **перетинаються**.

Променем називається частина прямої, яка складається з точки на прямій та всіх її точок, що лежать по один бік від даної точки.

Два промені, які мають спільний початок і доповнюють один одного до прямої називають **доповняльними**.



Виконайте вправи

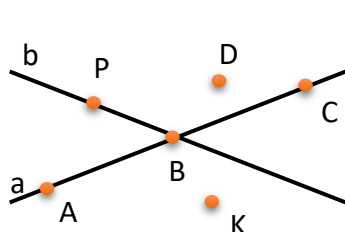
- <https://wordwall.net/uk/resource/62407764>
- <https://wordwall.net/uk/resource/25242830>

Зробіть зарядку для очей

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

Розв'язування задач

Задача №1



Назвіть за малюнком:

- 1) точки, що належать прямій a;
- 2) точки, що належать прямій b;
- 3) точку, що належить і прямій a і прямій b;
- 4) точки, що належать прямій a, але не належать прямій b;
- 5) точки, що не належать ні прямій a, ні прямій b.

1) A; B; C.

3) B.

5) D; K.

2) P; B.

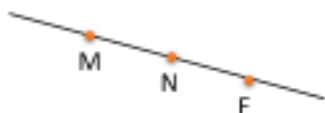
4) A; C.

Розв'язання.

Задача №2

Позначте в зошиті точки M, N, F так, щоб через них можна було провести пряму. Запишіть усі можливі назви цієї прямої.

Розв'язання.



MN; FM;
NM; NF;
MF; FN.

Задача №3

Парк має форму прямокутника розмірами 800 м і 600 м, по периметру якого є доріжка для бігу, ходьби або велосипедних прогулянок.

- 1) Семикласник Вадим веде здоровий спосіб життя та щоранку пробігає по доріжці в парку зі швидкістю 14 км/год. Скільки часу витрачає учень на пробіжку?
- 2) Батьки Вадима також ведуть здоровий спосіб життя та щовечора прогулюються доріжкою парку, на це вони витрачають 50 хв. З якою швидкістю прогулюються батьки Вадима?

Розв'язання.

1. Знайдемо довжину бігової доріжки: $P = (800 + 600) \cdot 2 = 2800 \text{ м} = 2,8 \text{ км}$.

1) $2,8 : 14 = 0,2 \text{ год}$.

2) $0,2 \text{ год} = 12 \text{ хв}$.

2. $50 \text{ хв} = \frac{5}{6} \text{ год}$;

$2,8 : \frac{5}{6} = 2,8 \cdot \frac{6}{5} = 3,36 \text{ км/год}$.

Відповідь:

- 1) 12 хв;
- 2) 3,36 км/год.

Поміркуйте

1. Що вивчає геометрія?
2. Наведіть приклади геометричних фігур.
3. Назвіть основні геометричні фігури на площині.
4. Як позначають прямі та точки?
5. Скільки прямих можна провести через дві точки?
6. Що таке промінь? Як позначають промені? Які промені називають доповняльними?

Домашнє завдання

- *Опрацюй сторінки підручника 7-10;*
- *Виконай завдання № 5, 7, 10.*

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

Джерела

О. Істер Геометрія, підручник для 7 класу, ч.2. - Київ: "Генеза". – 2024