

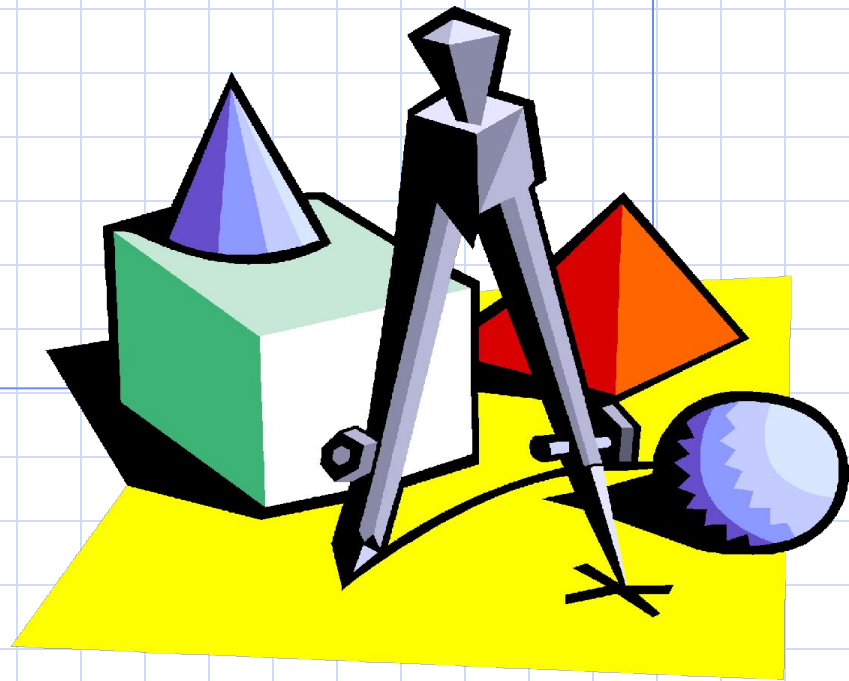
# Геометрія 7 клас

## Елементарні геометричні фігури та їх властивості

Урок - залік

Урок розв'язування вправ  
підвищеної складності

Уроки № 5-6



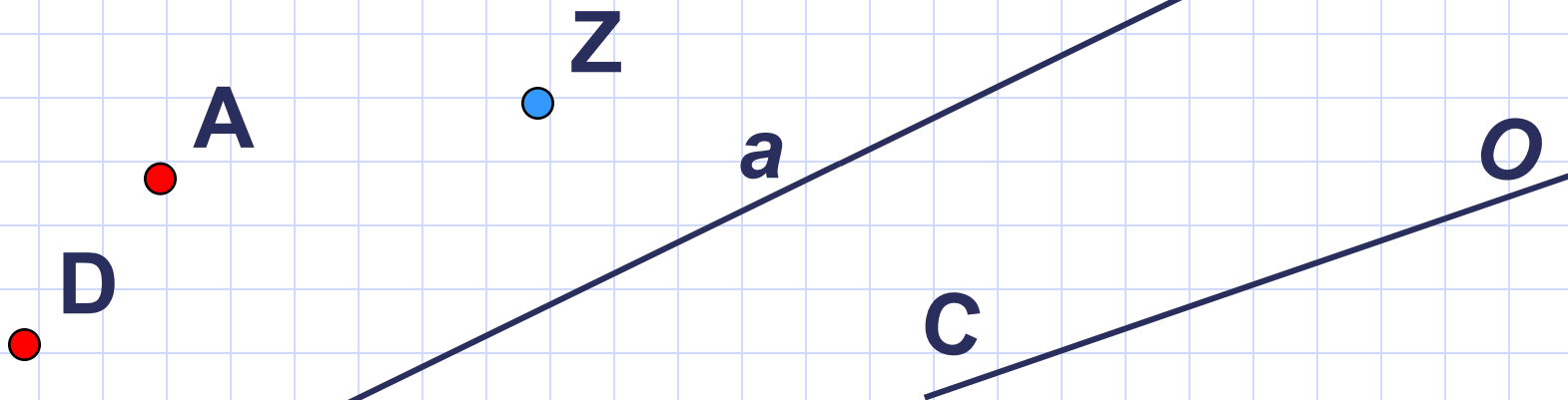
# Девіз уроку

- *„Не досить оволодіти премудрістю, потрібно також вміти користуватися нею“  
(Народна мудрість)*

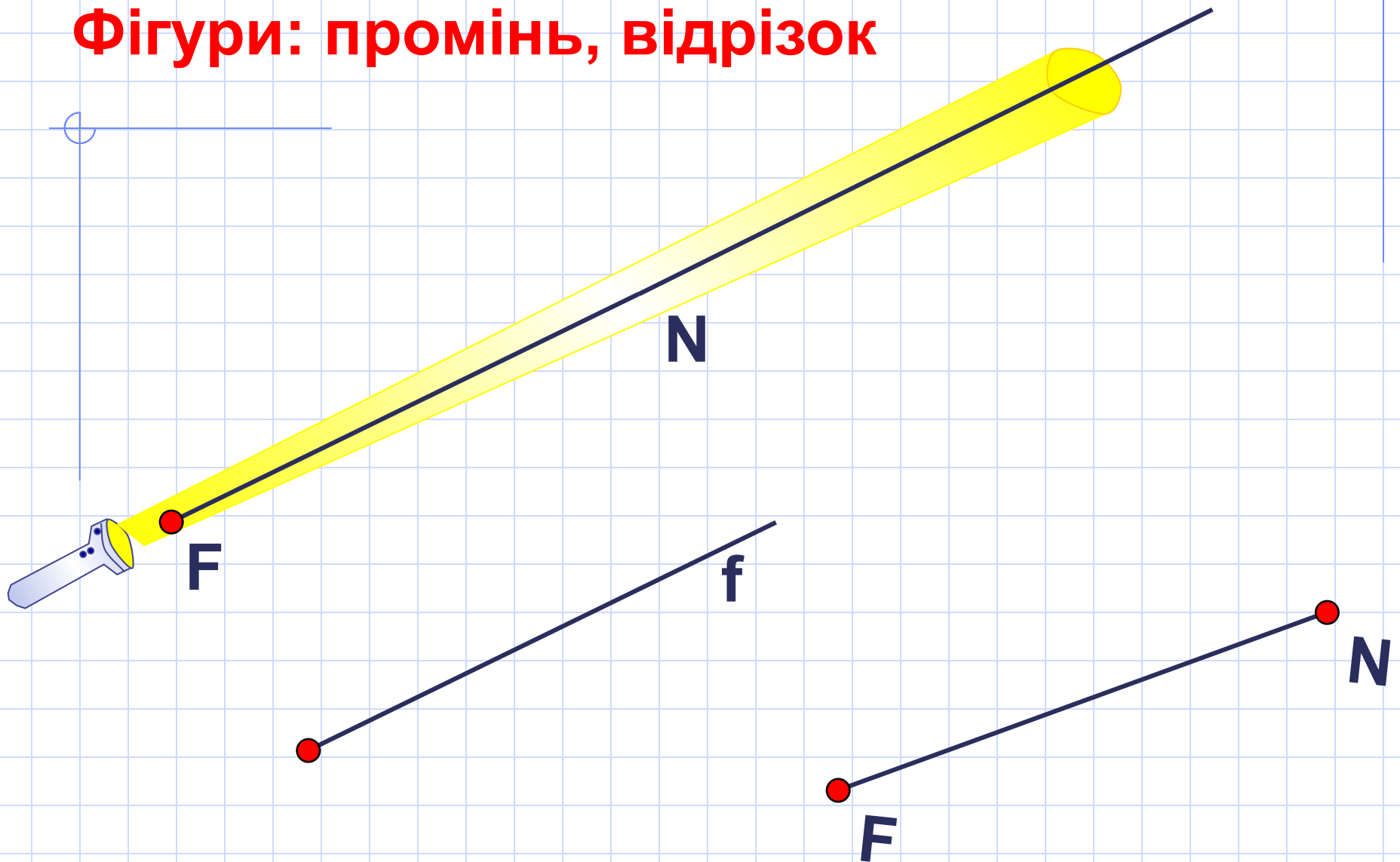
# Повторимо:

Геометрія вивчає властивості геометричних фігур на площині

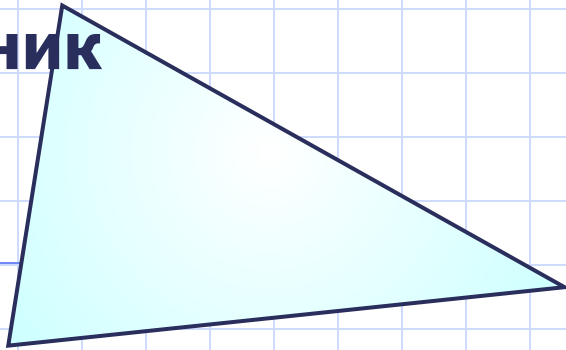
Фігури: точка, пряма



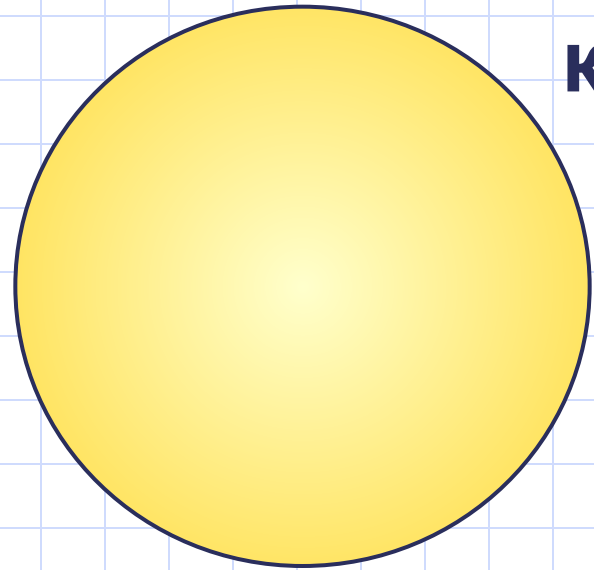
# Фігури: промінь, відрізок



**Трикутник**



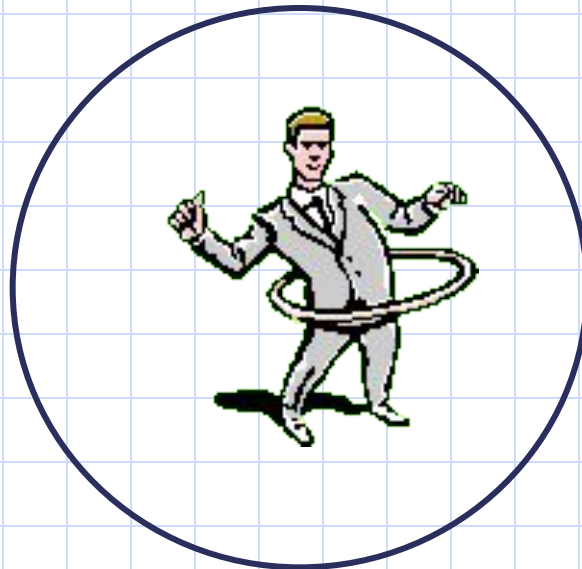
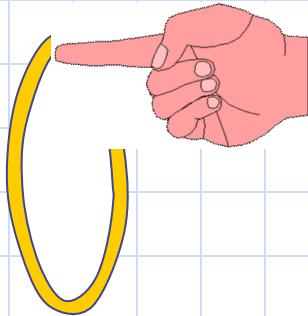
**Круг**



**Прямокутник**

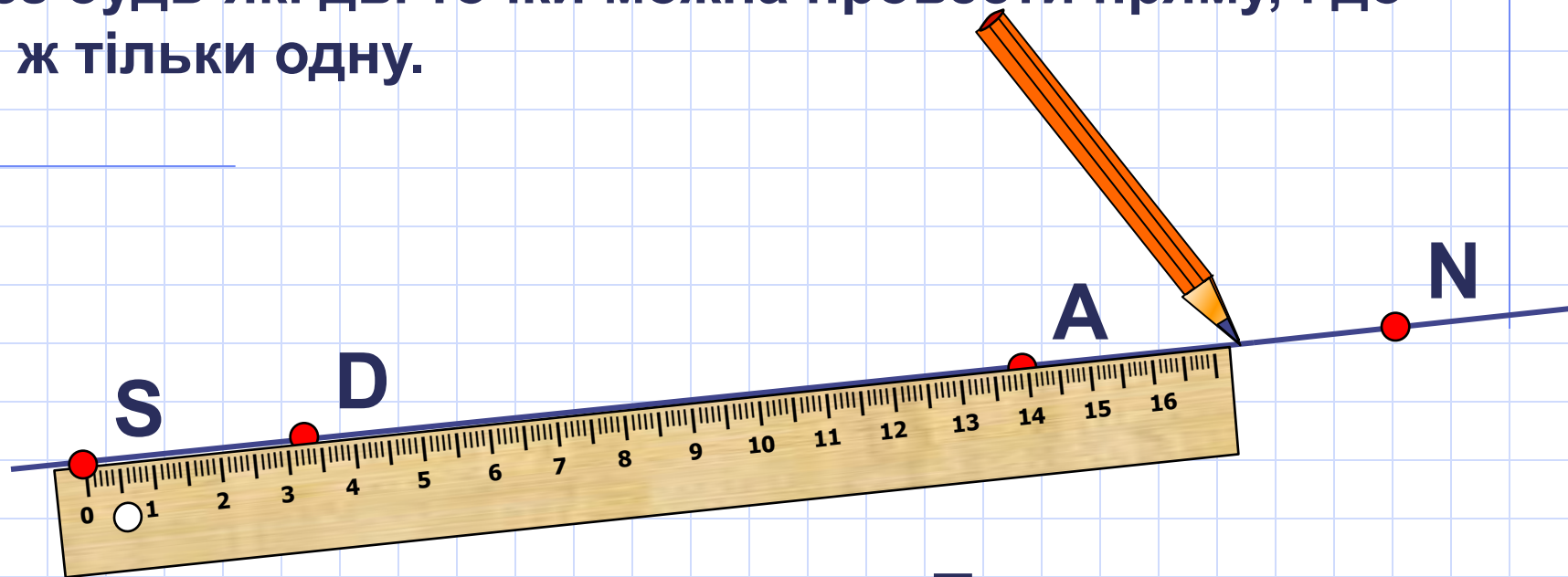


**Плоскі фігури**



**Коло**

Через будь-які дві точки можна провести пряму, і до того ж тільки одну.

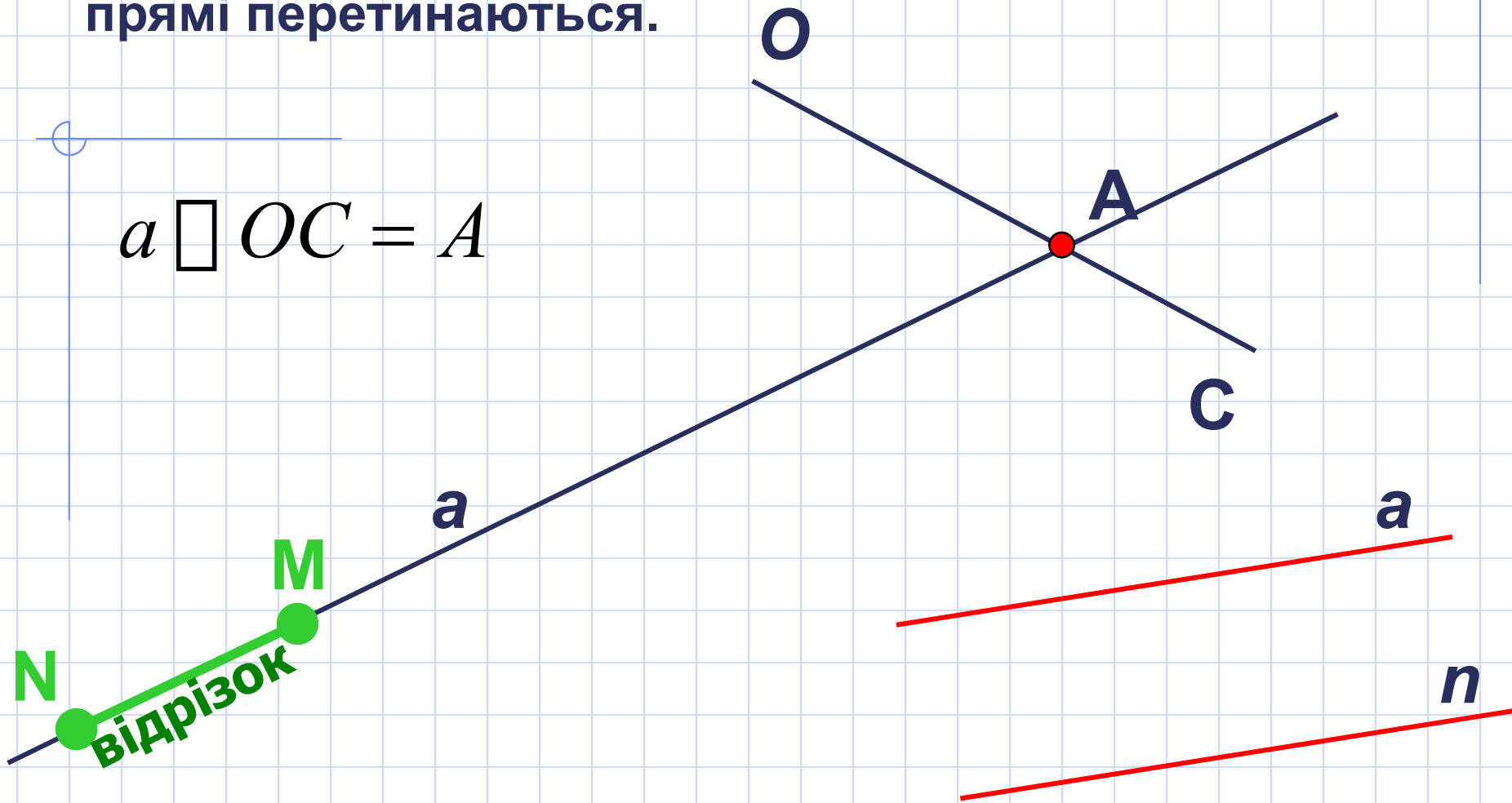


$$N \in AD$$

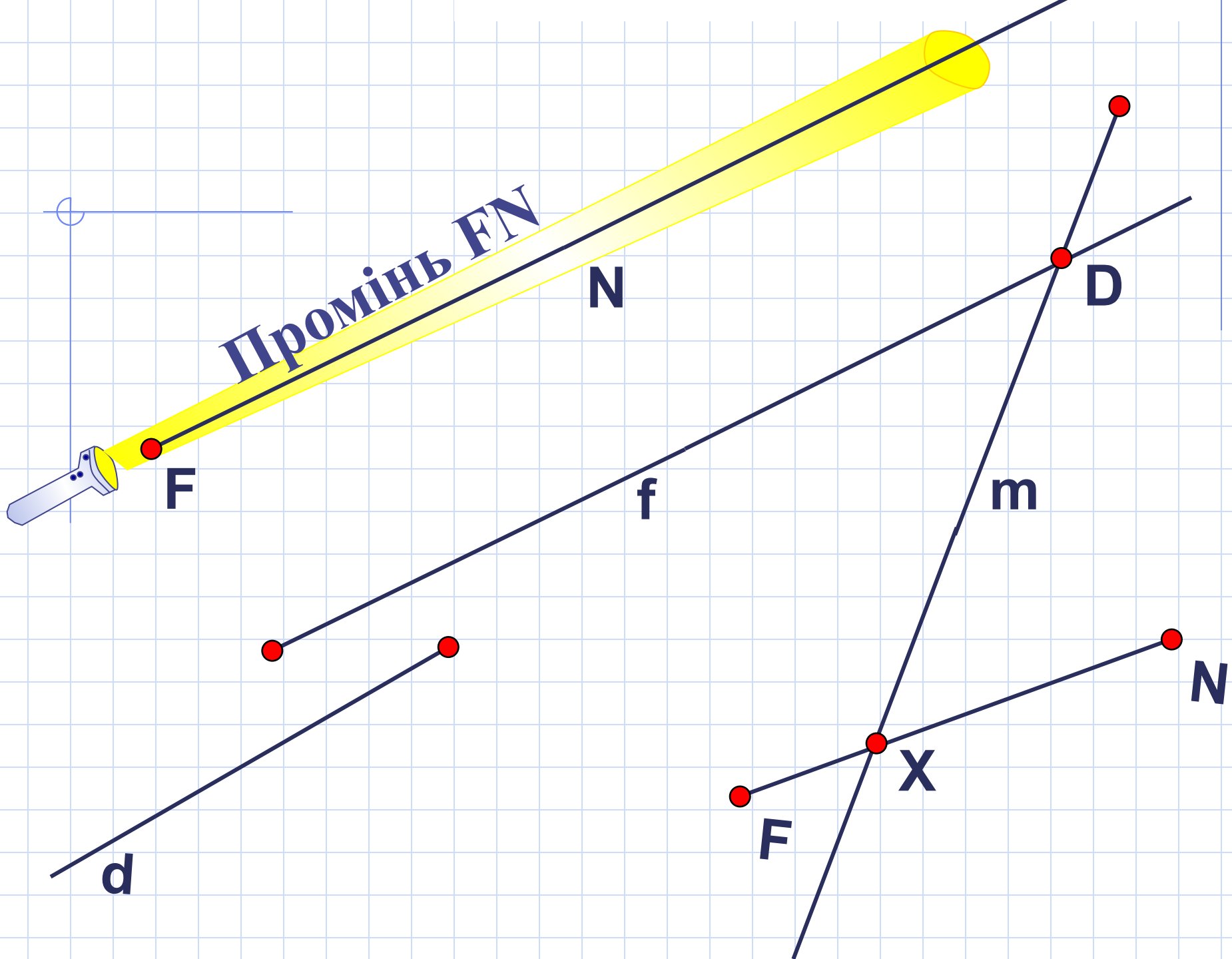
$$F \notin AD$$

$$S \in AD$$

Якщо прямі мають спільну точку, то говорять, що  
прямі перетинаються.



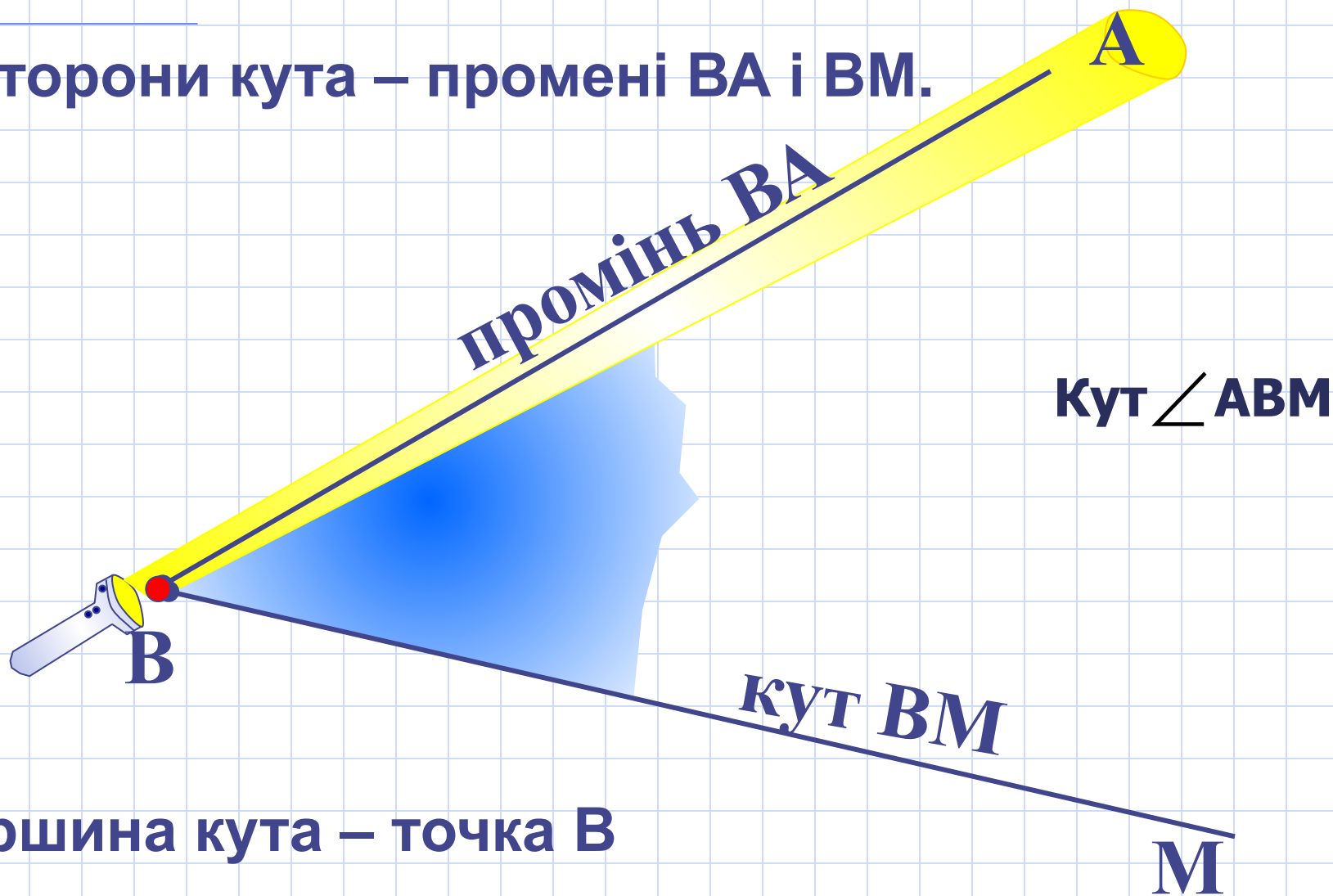
Дві прямі або мають тільки одну спільну точку, або не  
мають спільних точок.





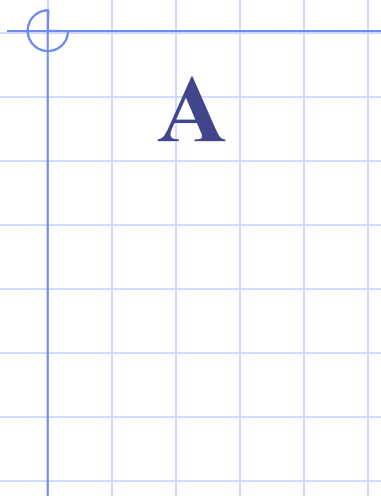
**Кут – це геометрична фігура, яка складається з точки і двох променів, що виходять з цієї точки.**

**Сторони кута – промені ВА і ВМ.**



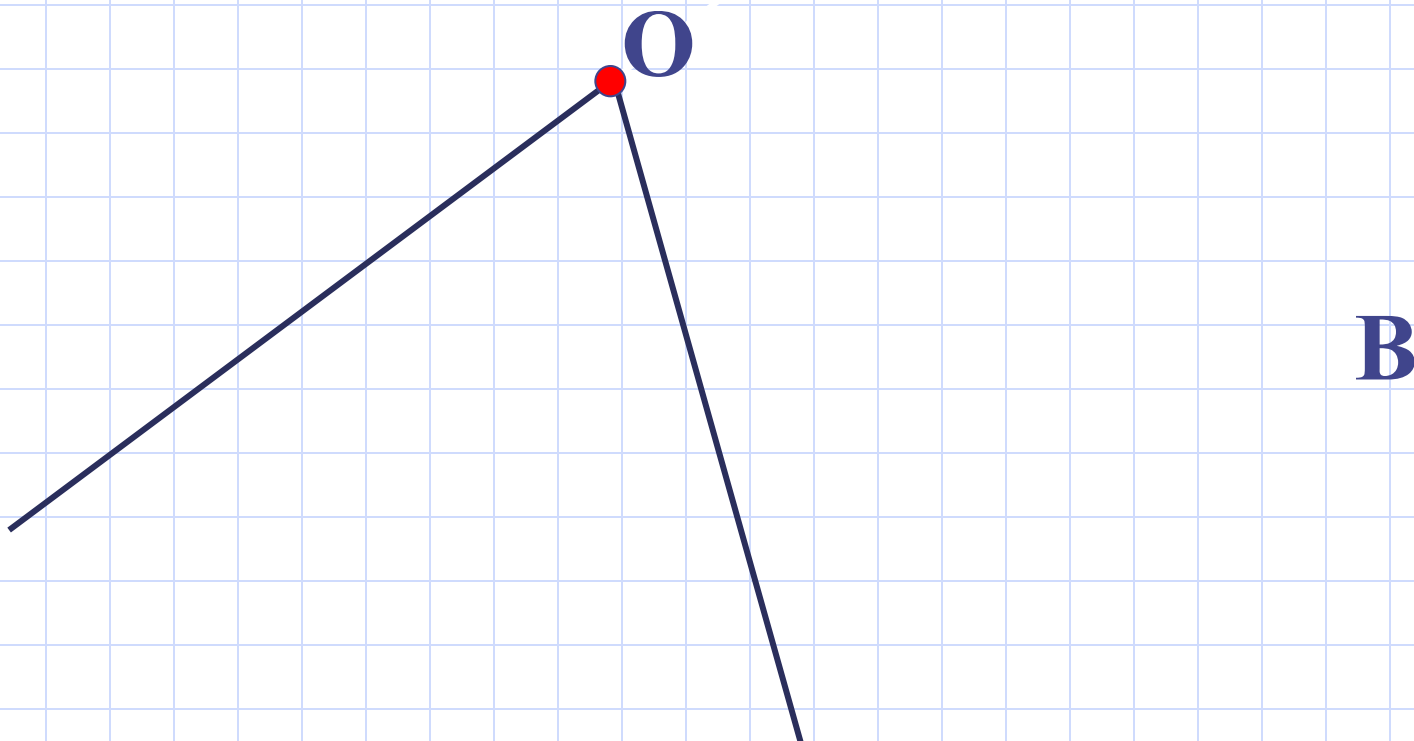
**Вершина кута – точка В**

Два доповняльних промені утворюють розгорнутий кут.

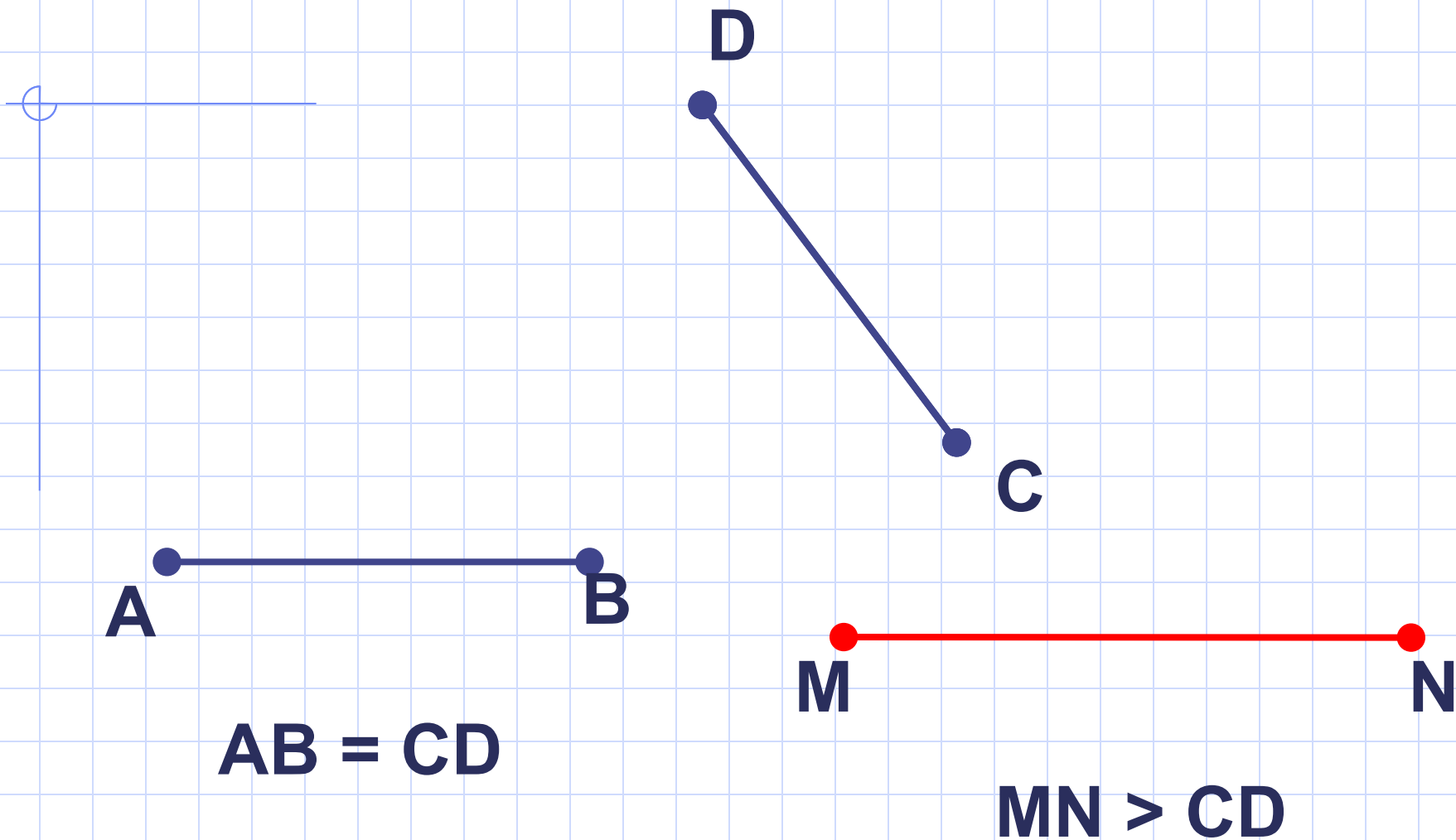


Розгорнутий кут

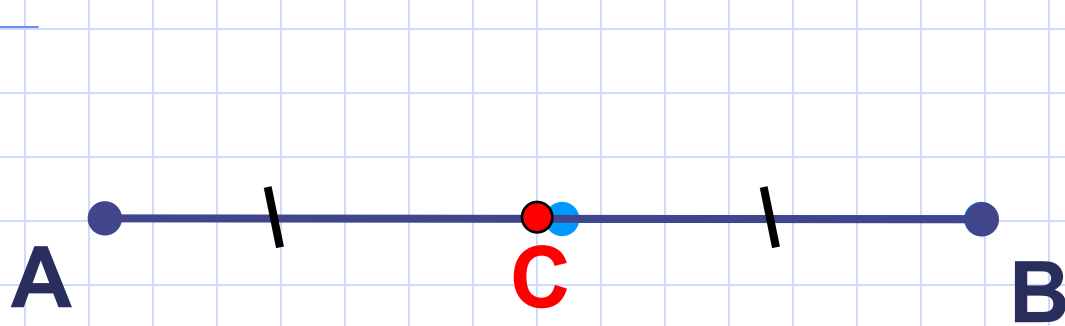
$\angle AOB$



# Порівняння відрізків



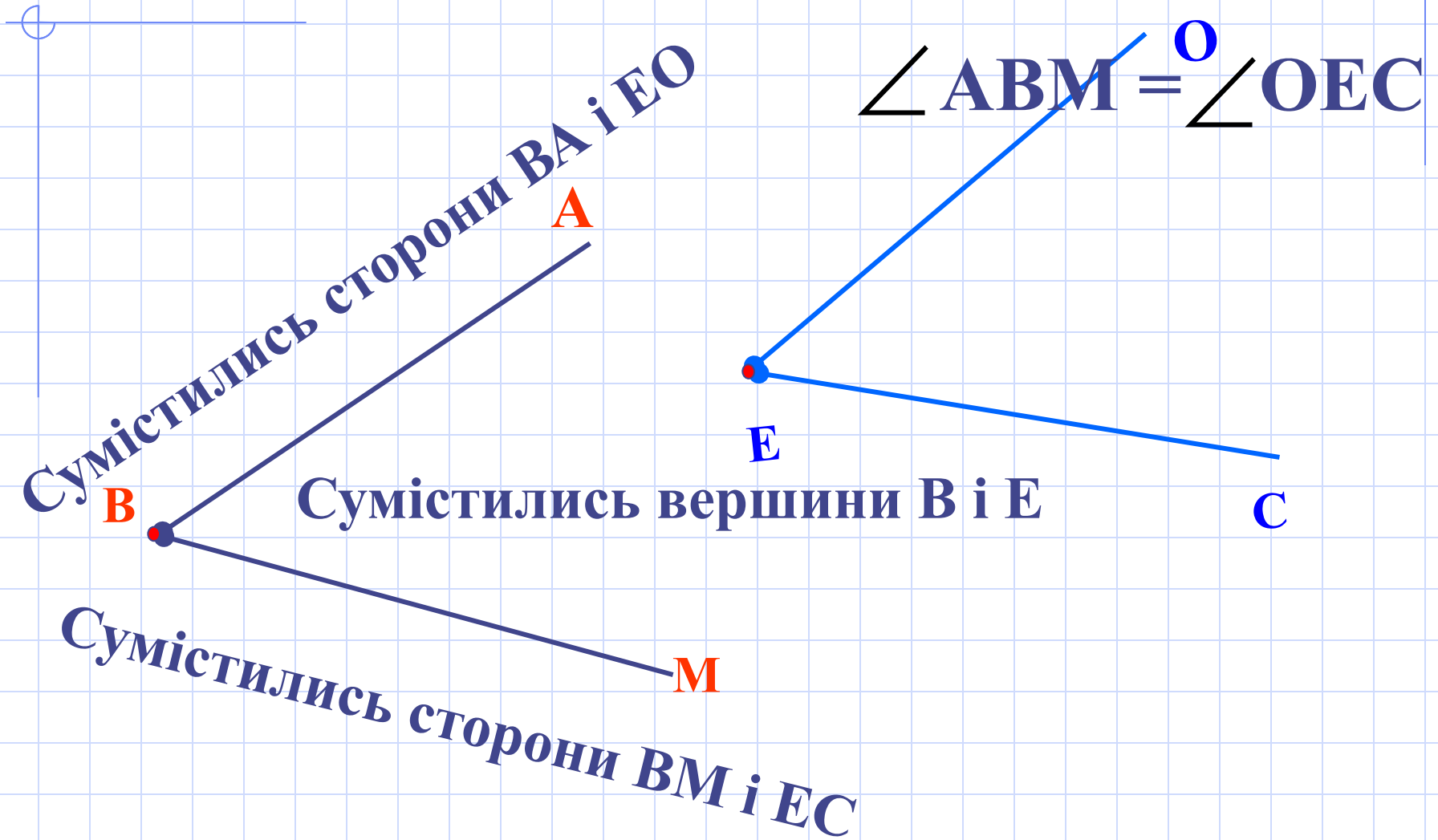
# Середина відрізка



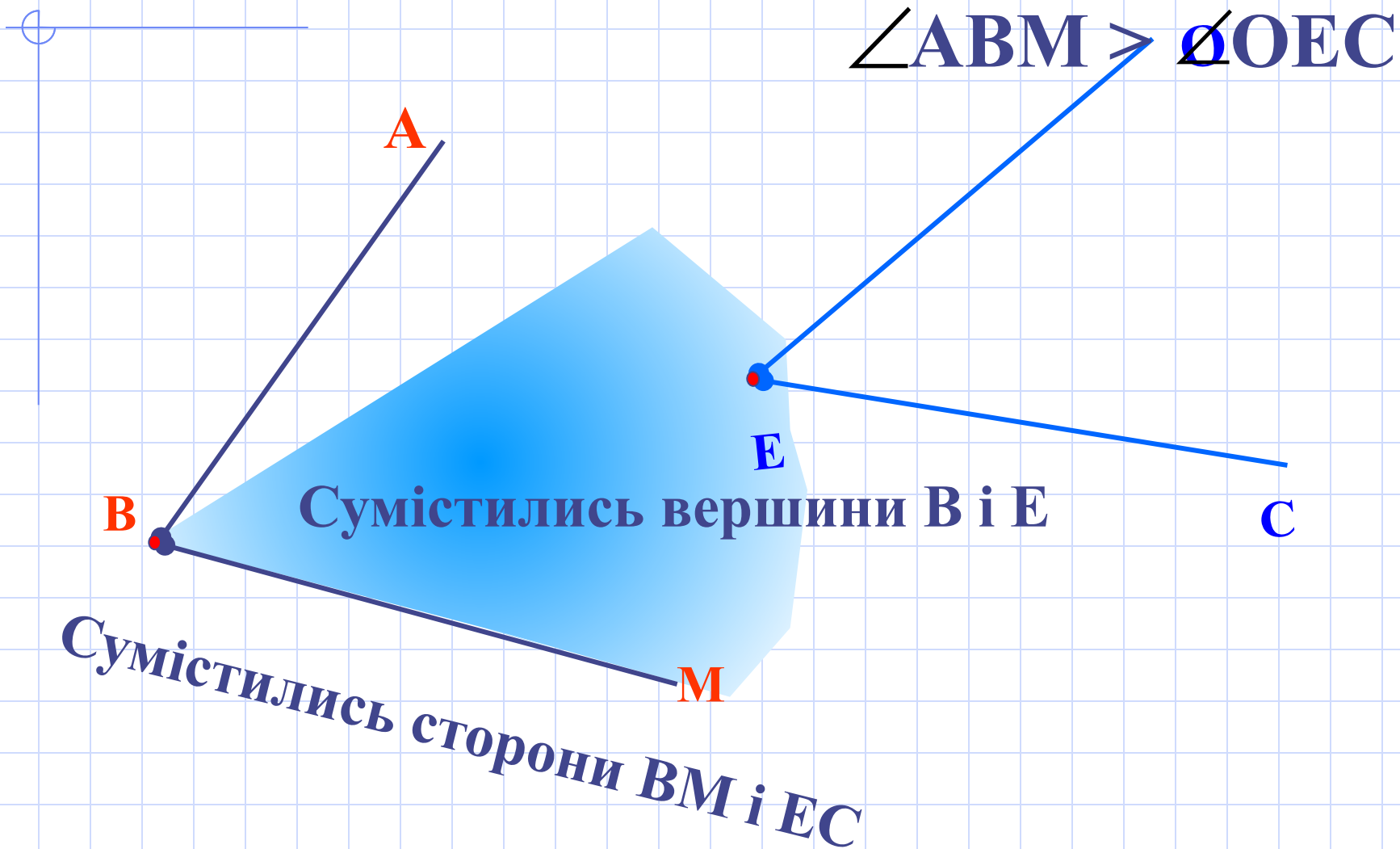
**Точка С – середина відрізка**

**Точка відрізка, що ділить його пополам, називається серединою відрізка.**

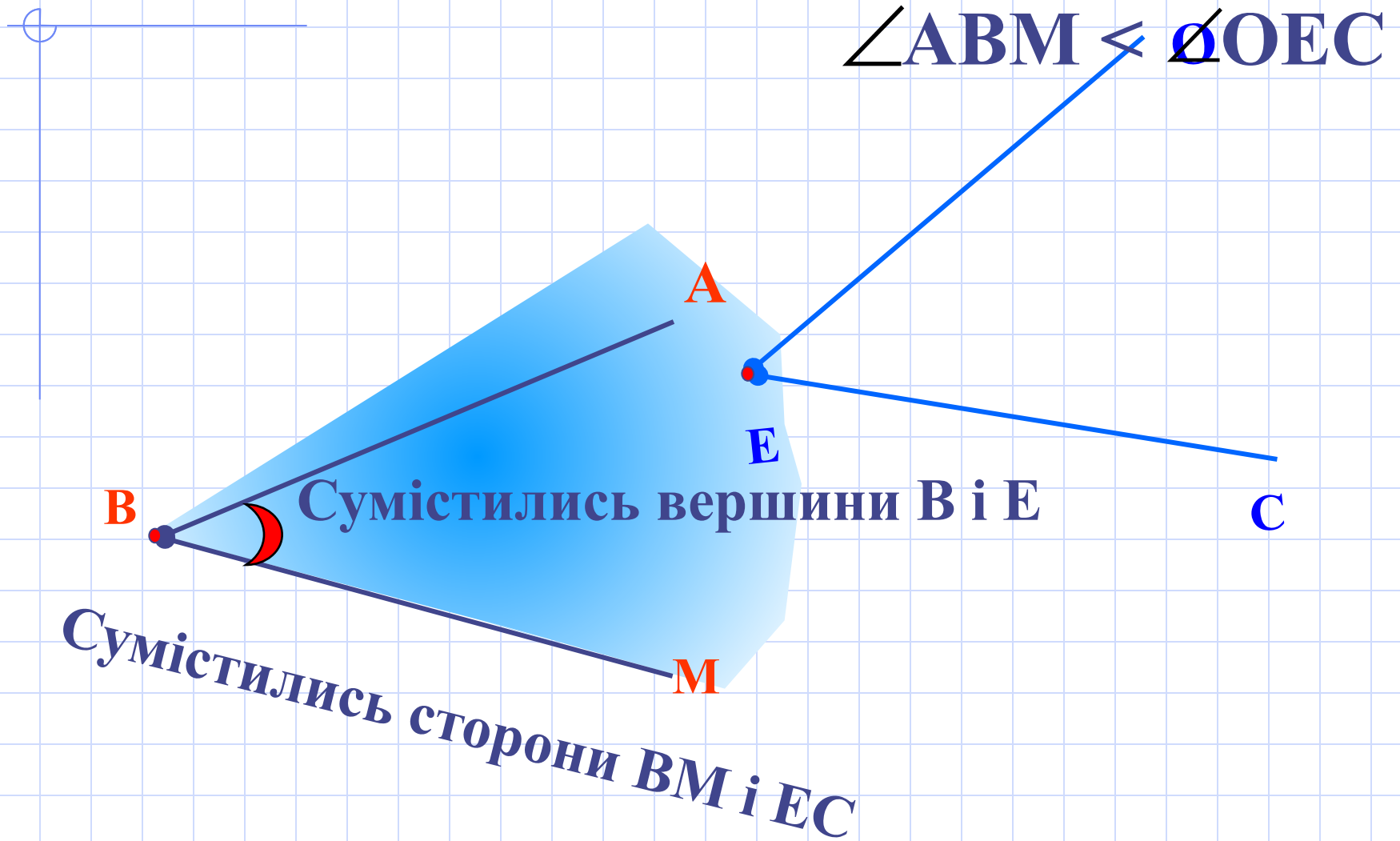
# Порівняння кутів



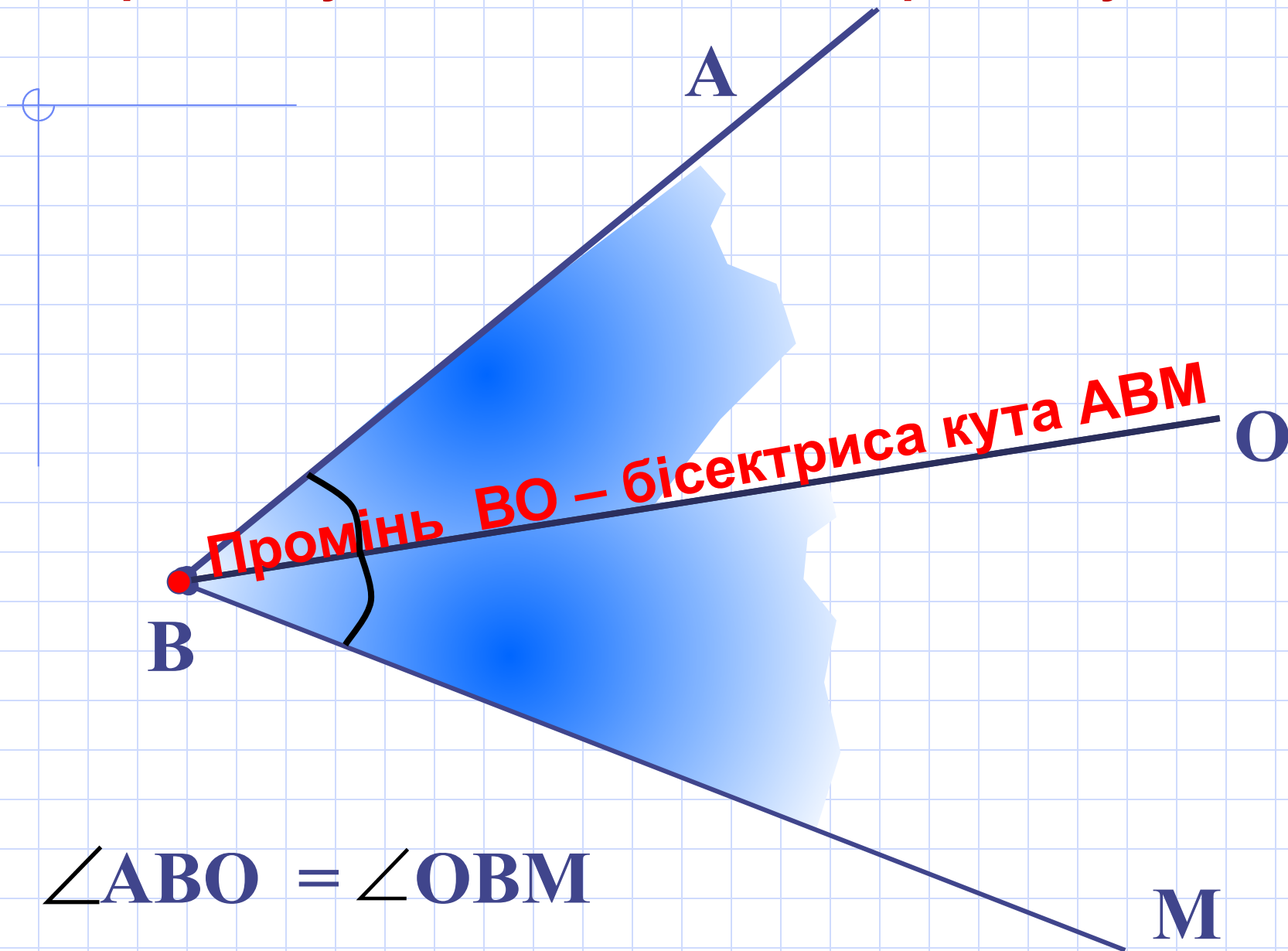
# Порівняння кутів



# Порівняння кутів



Промінь, що виходить з вершини кута і ділить його на два рівних кути, називається бісектрисою кута.





# Перевіримо знання:

*Дидактична гра «Ланцюжок»*

Точка і пряма.

Властивості точок і прямих.

Властивість належності точок і прямих;  
аксіома проведення прямої;  
аксіома розміщення точок на прямій.

Промінь (півпряма)

Уявлення про поділ прямої на частини будь-якою її точкою.

Означення променя; його елементи.

Доповняльні промені.

# Перевіримо знання:

Означення відрізка; його елементи та позначення.

Означення рівних відрізків. Середина відрізка.

Довжина як міра відрізка, одиниці вимірювання відрізків.

Аксиома вимірювання відрізків.

Означення кута. Елементи кута. Позначення кутів.

Внутрішня область кута. Промінь, що ділить кут на два кути.

Розгорнутий кут та його внутрішня область.

Рівність кутів. Бісектриса кута.

Вимірювання кутів: одиниці вимірювання, аксіома вимірювання.

Аксиома відкладання кутів; порівняння кутів за градусною мірою.

Види кутів.

# Геометрична анкета:

I ряд

№1

№4

№7

№10

№13

№16

№19

№22

№25

№28

№31

II ряд

№2

№5

№8

№11

№14

№17

№20

№23

№26

№29

№32

III ряд

№3

№6

№9

№12

№15

№18

№21

№24

№27

№30

№1

# Усні вправи:

1. Якщо точка  $C$  лежить на промені  $AB$ , то вона обов'язково лежить і на відрізку  $AB$ . Чи є правильним таке твердження?

2. Чи можна розбити пряму на відрізок і два промені? Якщо так, то чи можуть отримані промені бути доповняльними?

3. Кут  $ABC$  дорівнює  $100^\circ$ . Промінь  $BD$  поділив кут  $ABC$  на два кути, градусна міра одного з яких на  $20^\circ$  більша за градусну міру іншого. Знайдіть градусні міри цих кутів.

# Письмові вправи:

1. На промені  $CD$  позначено точку  $E$ . Знайдіть довжину відрізка  $CE$ , якщо  $CD = 8$  м,  $DE = 6,2$  м.

Скільки розв'язків має задача?

2. Точка  $C$  — середина відрізка  $AB$ , а точка  $D$  — середина відрізка  $AC$ .

Знайдіть довжину відрізка:

а)  $BD$ , якщо  $AC = 16$  см;

б)  $AB$ , якщо  $BD = 12$  см.

# Письмові вправи:

3. Промінь  $b$  ділить кут ( $ac$ ), який дорівнює  $150^\circ$ , на два кути.

Знайдіть кути ( $ab$ ) і ( $bc$ ), якщо кут ( $ab$ ) менший за кут ( $bc$ ) на  $40^\circ$ .

4. Промені  $OB$  і  $OC$  ділять кут  $AOD$  на три кути. Знайдіть кут  $BOC$ ,

якщо  $\angle AOD = 110^\circ$ ,  $\angle AOC = 85^\circ$ ,  $\angle BOD = 60^\circ$

5\*. Промінь  $l$  — бісектриса кута ( $mn$ ). Знайдіть кут ( $ml$ ), якщо кут між бісектрисами кутів ( $ml$ ) і ( $ln$ ) дорівнює  $70^\circ$ .

**Жан-Батист Мольер**



*Як приємно дізнатися, що ти  
чогоось навчився.*