



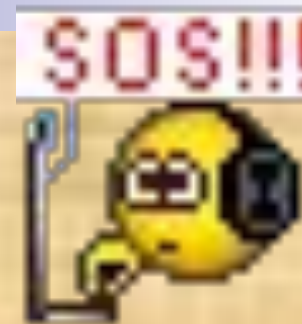
Центральна і осьова симетрія

Мета уроку:

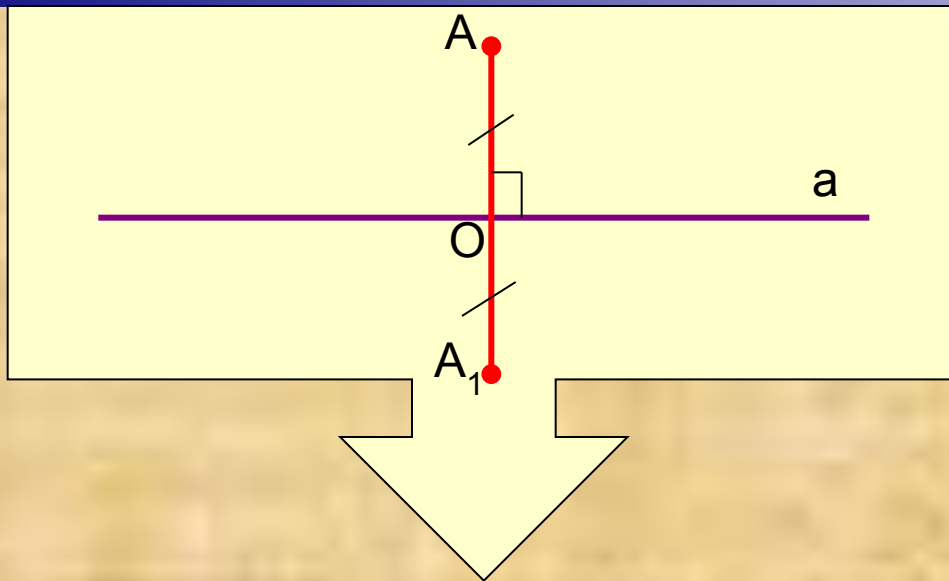


- Розглянути осьову і центральну симетрії як властивості деяких геометричних фігур;
- Вміти будувати симетричні точки і вміти розпізнавати фігури, які являються симетричними відносно точки або прямої;
- Розвивати навички розв'язування задач;
- Продовжити роботу над акуратністю запису і виконання геометричного креслення;

Усна робота



- Яка точка називається серединою відрізка?
- Який трикутник називається рівнобедреним?
- Яку властивість мають діагоналі ромба?
- Сформулюйте властивість бісектриси рівнобедреного трикутника.
- Які прямі називаються перпендикулярними?
- Який трикутник називається рівностороннім?
- Яку властивість мають діагоналі квадрата?
- Які фігури називаються рівними?



- Дві точки A і A_1 називаються симетричними відносно прямої a , якщо ця пряма проходить через середину відрізка AA_1 і перпендикулярна до нього

a – вісь симетрії

Чи являються дані точки симетричними ?

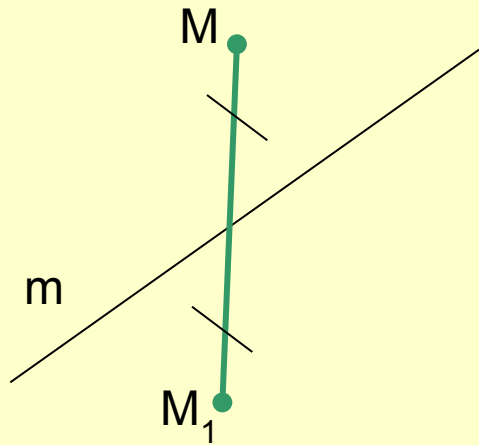


Рисунок 1

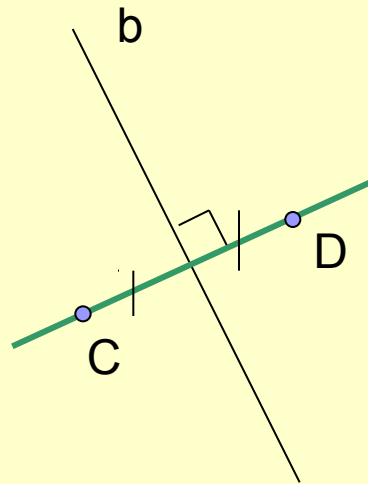


Рисунок 2

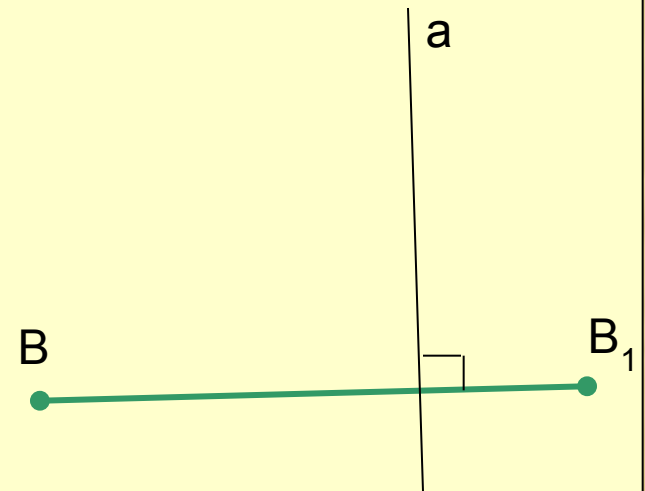
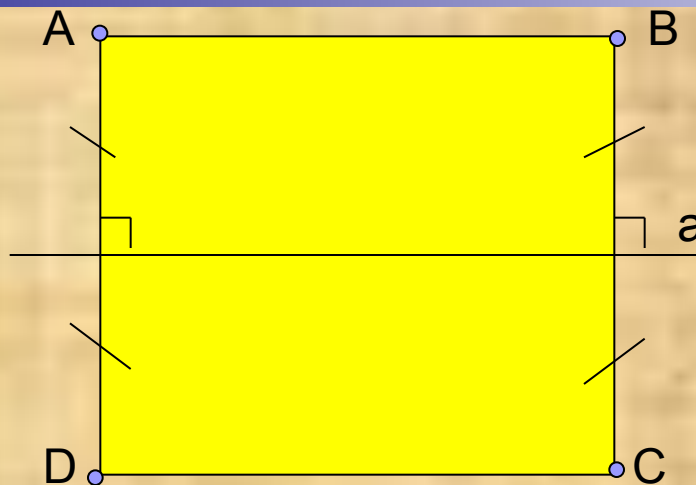


Рисунок 3



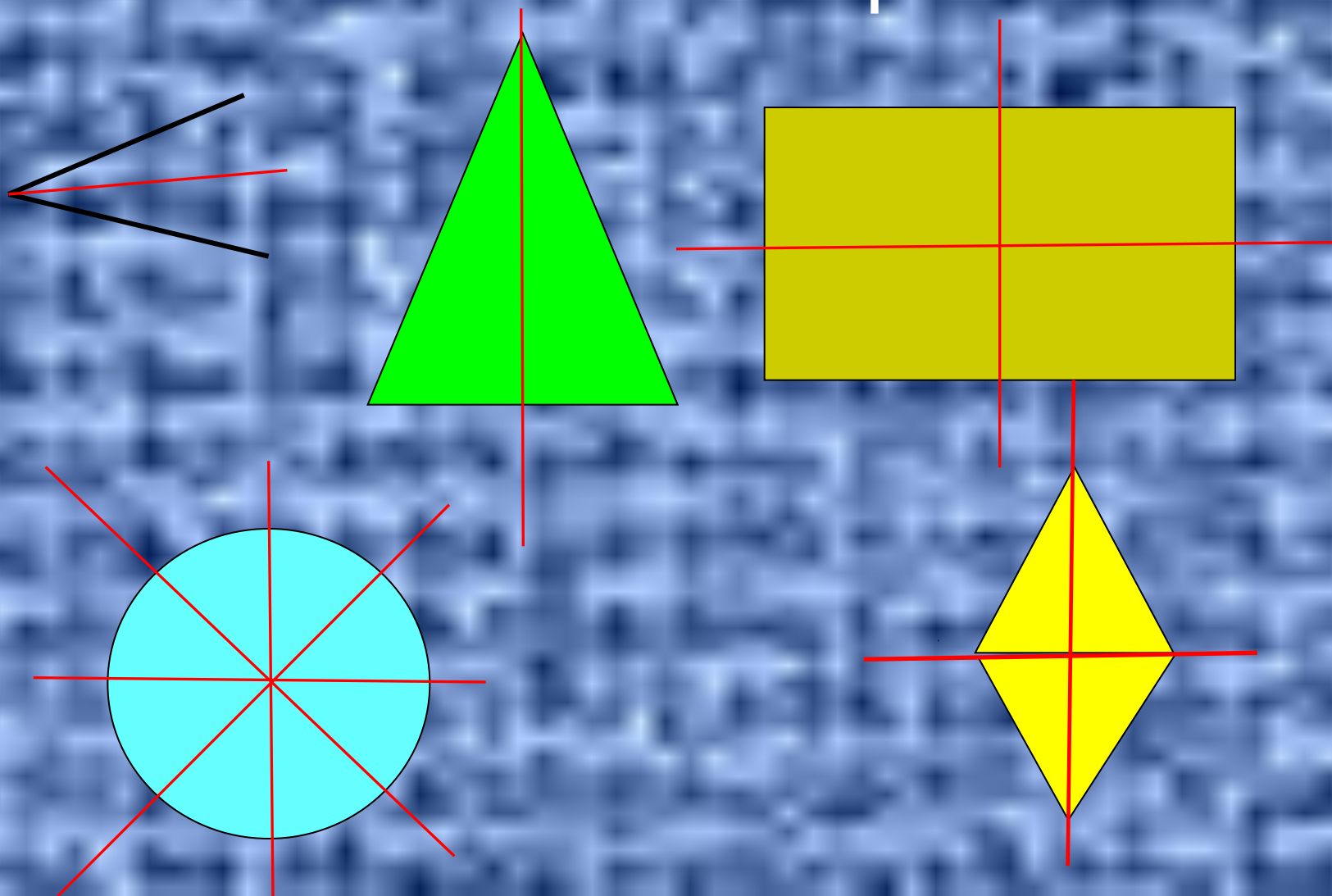
ABCD - квадрат



- Фігура називається симетричною відносно прямої **a**, якщо для кожної точки фігури симетрична їй точка відносно прямої **a** також належить цій фігурі



Геометричні фігури, що мають вісь симетрії



Фігури, що мають вісь симетрії



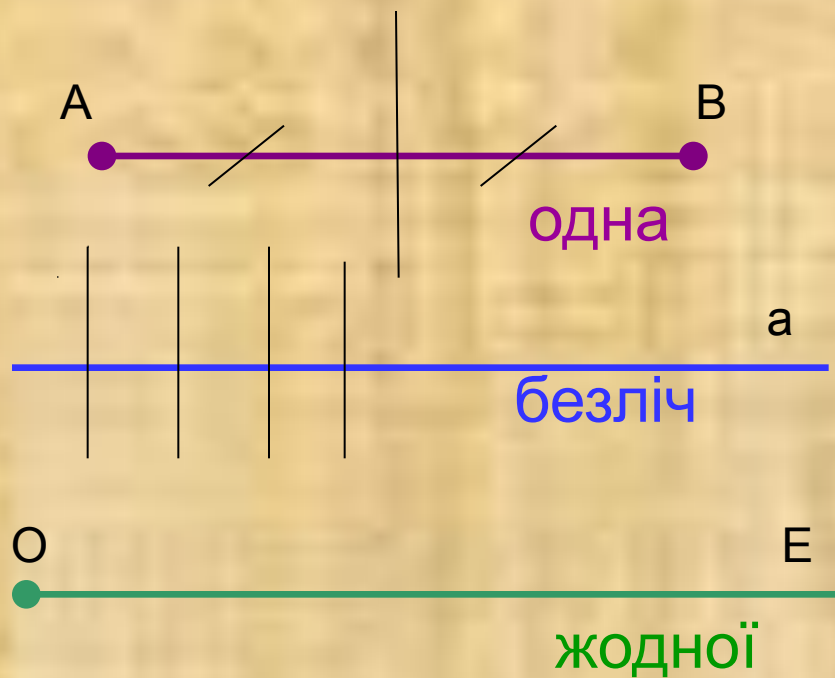
Задачі:

■ Скільки осей симетрії мають:

- Відрізок

- Пряма

- Промінь



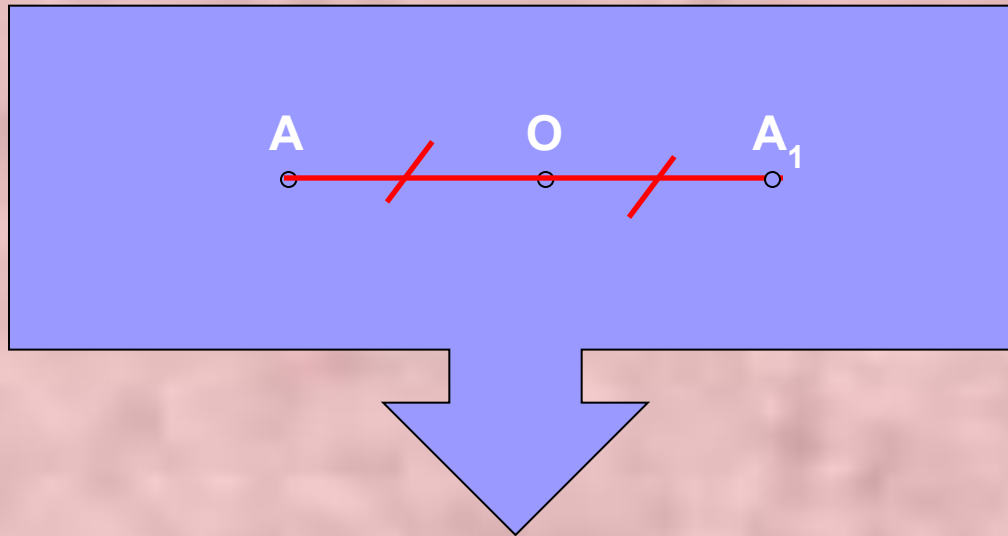
Які із наступних букв мають вісь симетрії:

симетрії:



- А
- Б
- Г
- Е
- О
- Ф
- Ж
- Є

- А
- ні
- ні
- —
- Е
- О
- Ф
- Ж
- —
-



- Дві точки A і A_1 називаються симетричними відносно точки O , якщо O – середина відрізка AA_1 .
- O - центр симетрії



Чи являються точки симетричними відносно даної Точки

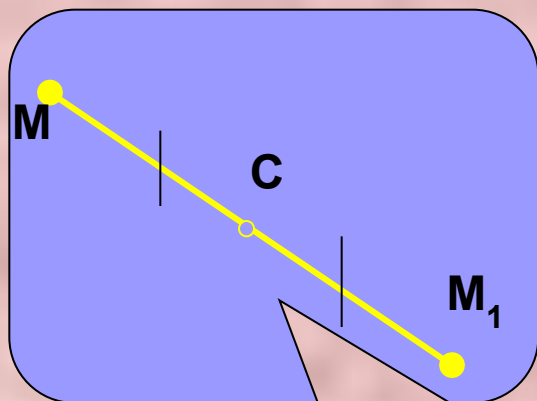


Рисунок 1

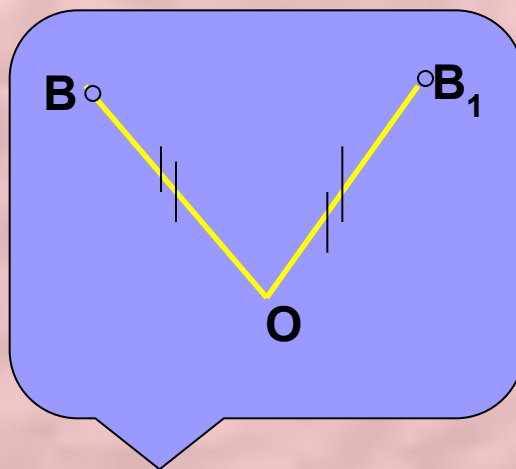


Рисунок 2

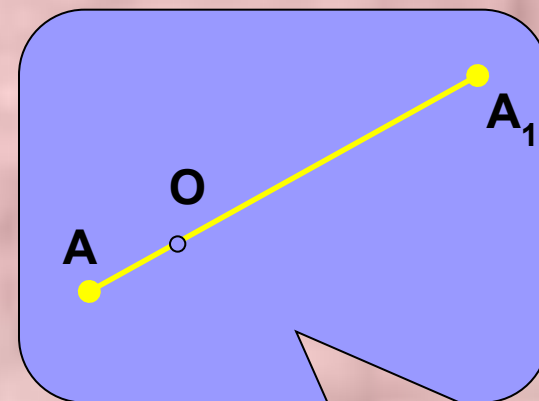
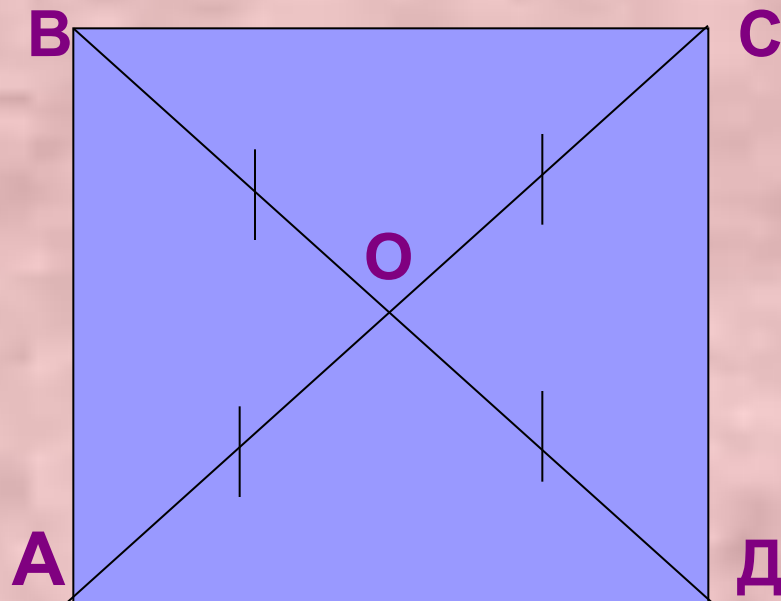


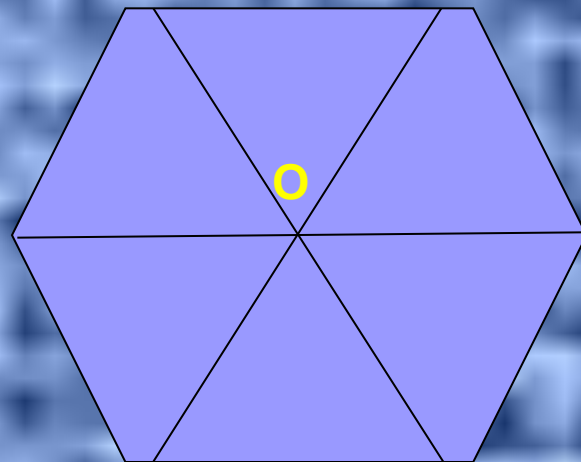
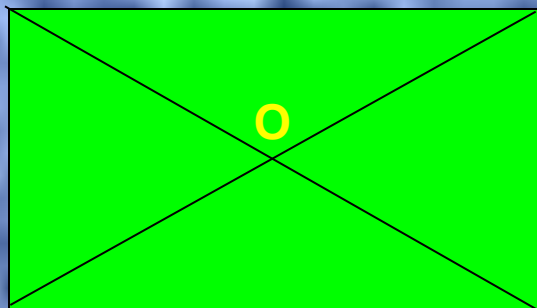
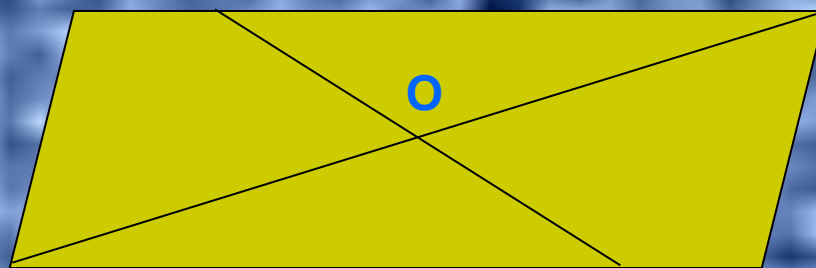
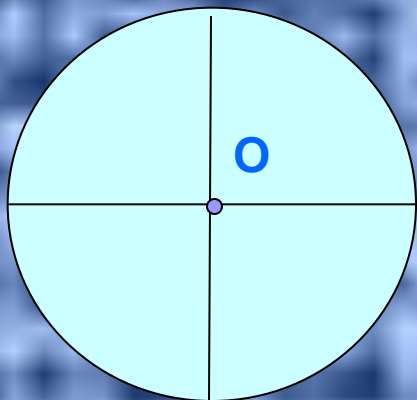
Рисунок 3



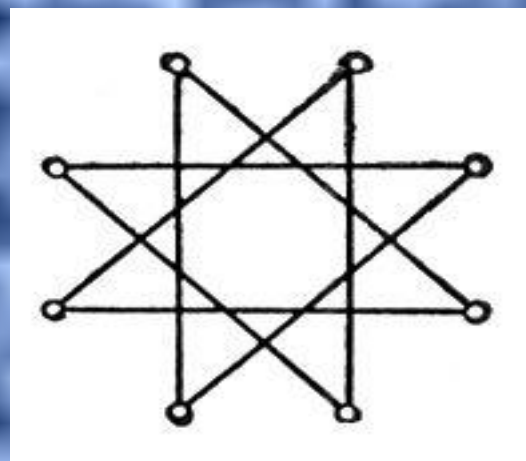
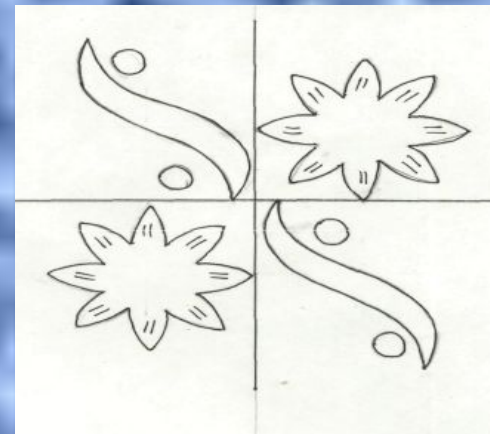
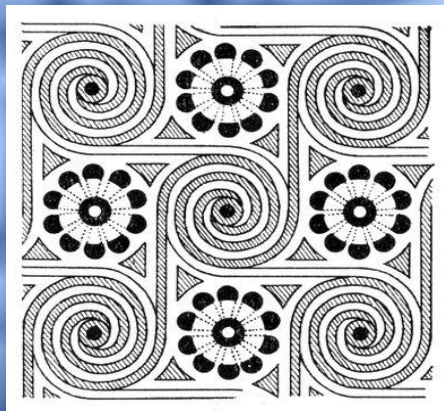


- Фігура називається симетричною відносно точки O , якщо для кожної точки фігур симметрична їй точка відносно O також належить цій фігурі.
 - O – центр симетрії квадрата

Геометричні фігури, які мають центр симетрії



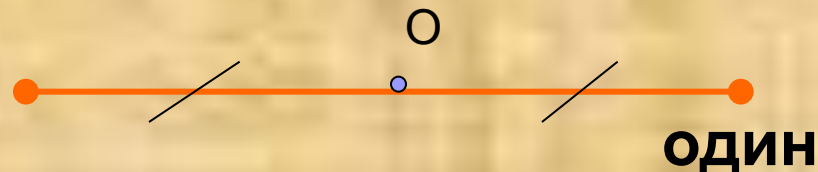
Фігури, які мають центр симетрії



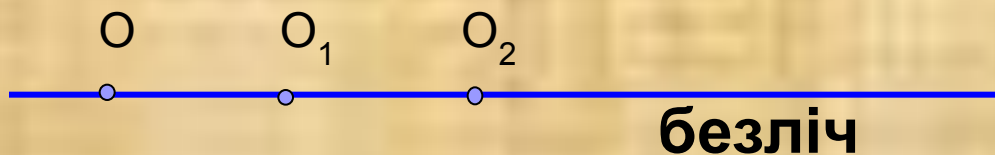
Заддачі

■ Чи мають центр симетрії:

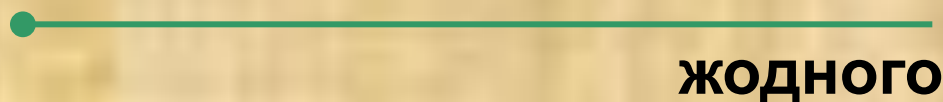
- Відрізок



- Пряма



- Промінь



Які із наступних букв мають центр симетрії

■ А

■ О


■ М

■ Х


■ К

■ Н


■ Ні

■ 

■ Ні

■ 

■ Ні

■ 



Підсумок уроку:

З якими новими поняттями на уроці познайомилися?

Що нового взнали про симетричні фігури?

Приведіть приклади симетричних фігур, які мають вісь симетрії.

Приведіть приклади фігур, які мають центр симетрії.

Приведіть приклади симетричних фігур з навколишнього життя, які мають вісь симетрії.

