

Вишивка і орнамент у геометрії



*Підготували учні 9 класу
Іверського ЗЗСО І-ІІІ ступенів*

Геометричні перетворення



Паралельне перенесення

Однакові малюнки, які періодично повторюються на тканинах, шпалерах, вишивках, можна вважати виконаним за допомогою паралельних перенесень.

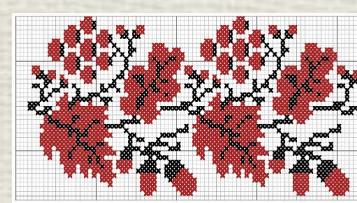
Теорема. При паралельному перенесенні зберігаються відстані між точками.



МОТИВ



МОТИВ



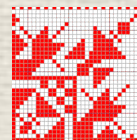
Поворот

При повороті пряма відображається на пряму, а будь-яка фігура – на рівну їй фігуру.

Теорема. При повороті фігури відстані між її точками зберігаються.



МОТИВ

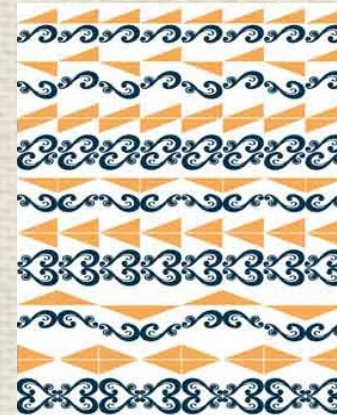
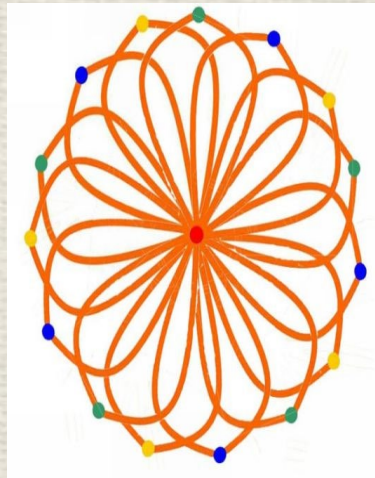


МОТИВ

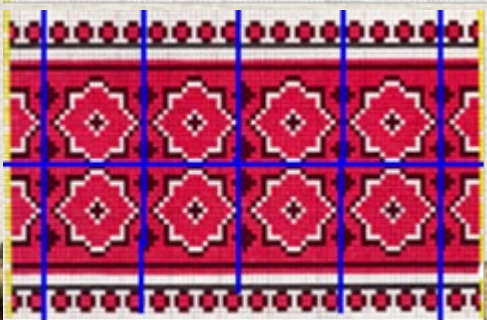
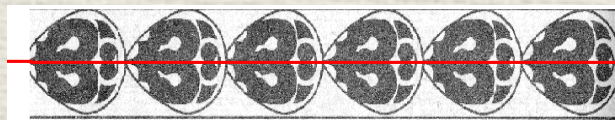
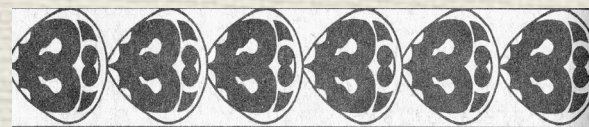
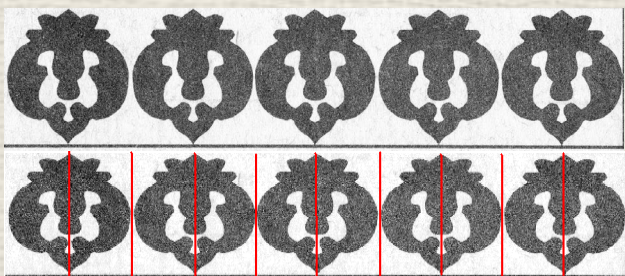


Симетрія

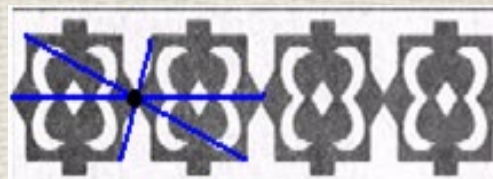
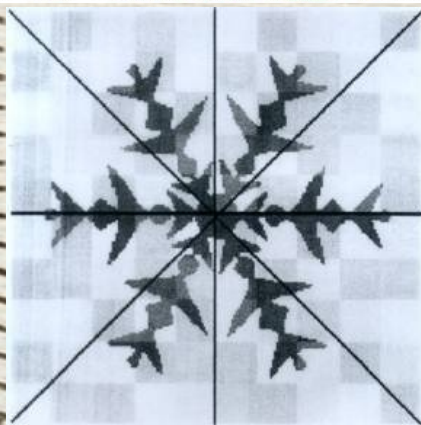
У давнину під слово «симетрія» розумілось «гармонія», «краса». Дійсно, з грецької воно означає «домірність, пропорційність, однаковість у розташуванні частин»



Симетрія відносно прямої

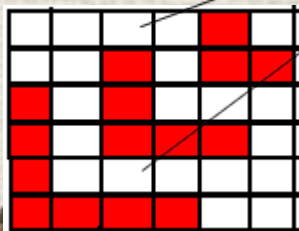
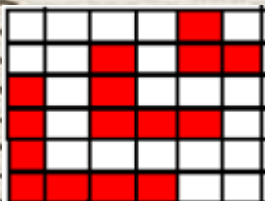
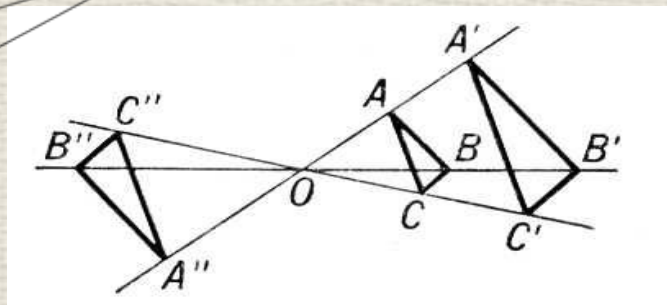
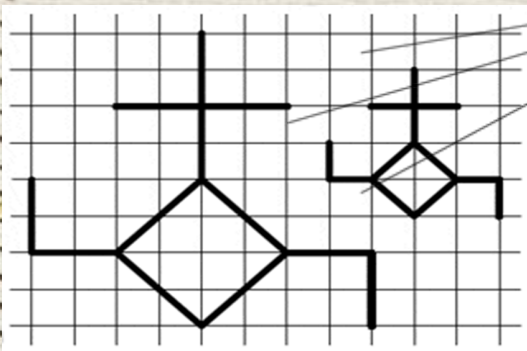


Симетрія відносно точки

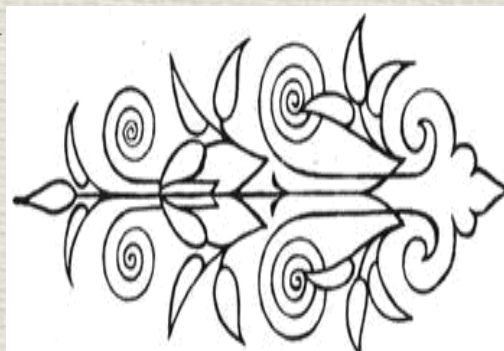


Гомотетія

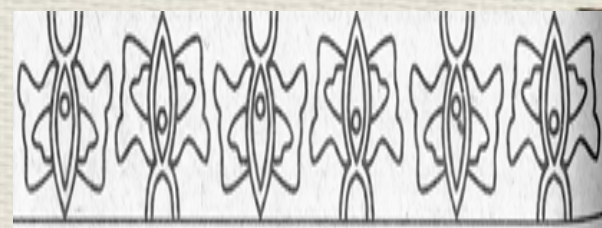
O



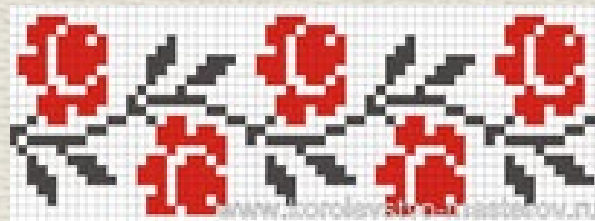
O



Композиція геометричних перетворень



Ковзна симетрія





*Дякуємо за
увагу!
Бажаємо успіхів!*