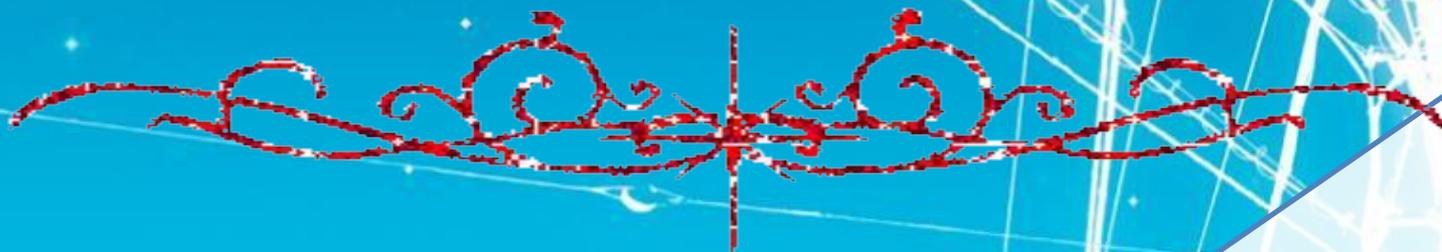
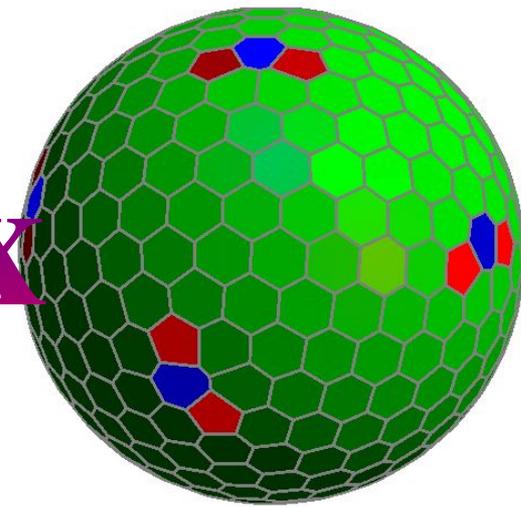


**Калейдоскоп  
геометрических  
превращений**



**Навіщо нам потрібна математика?**

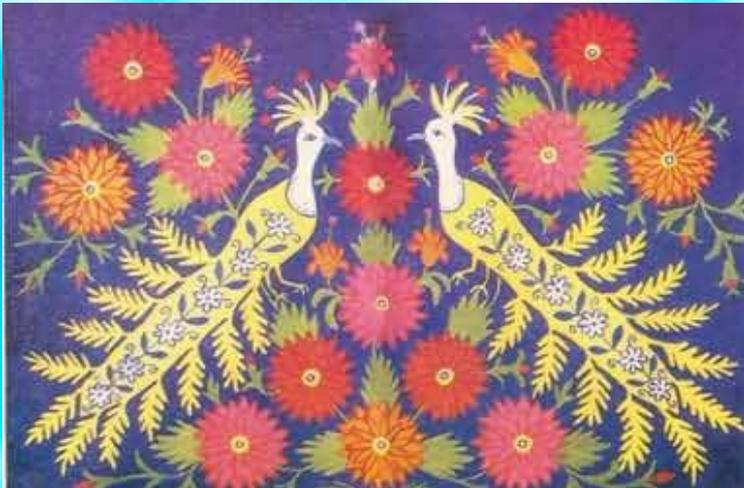


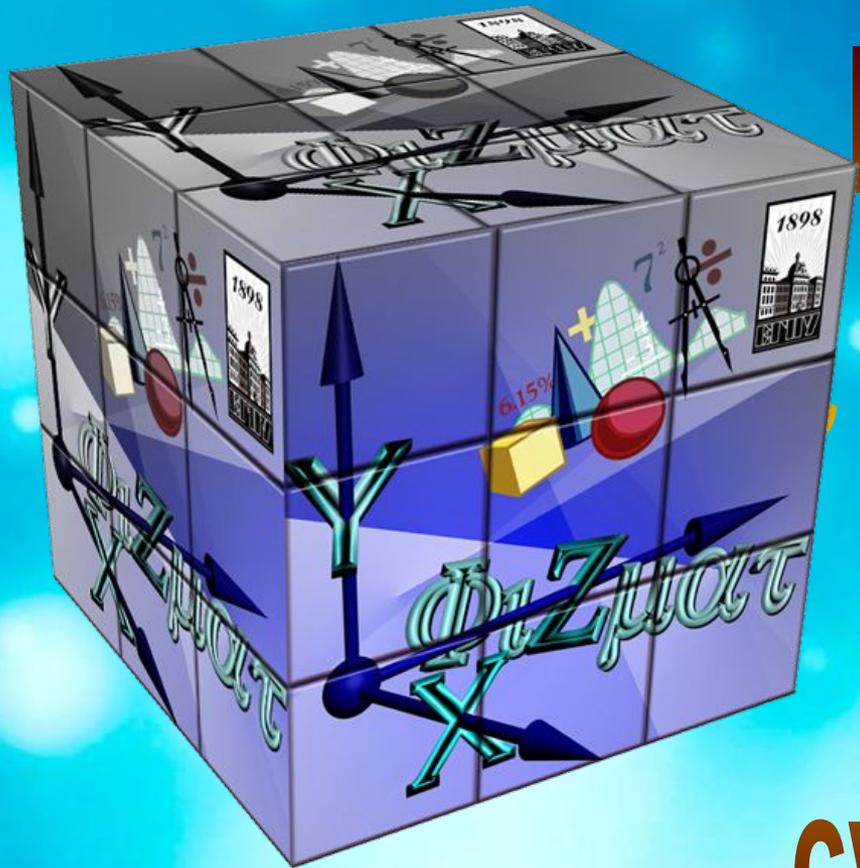
**Давайте подивимось навкруги**





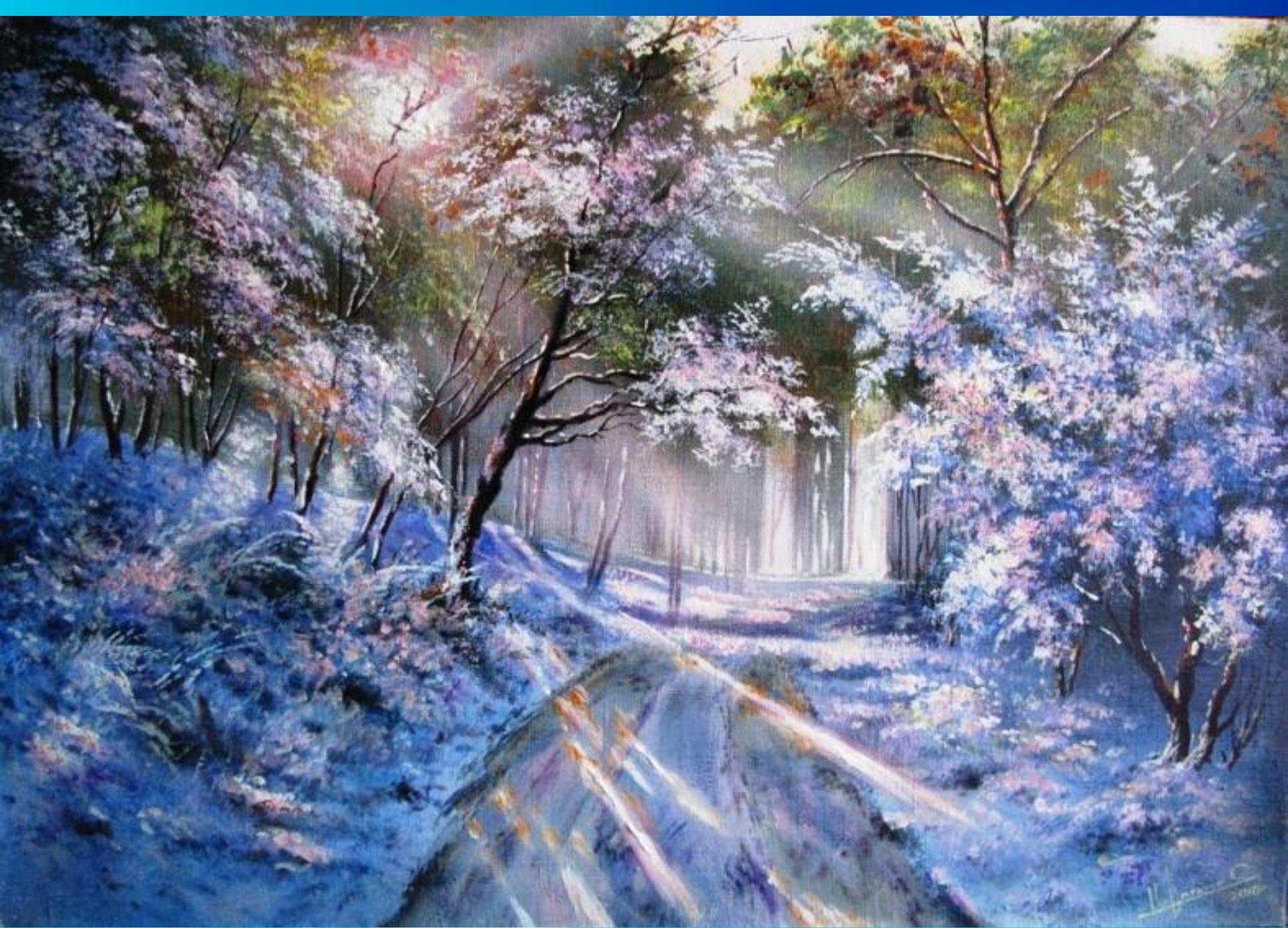


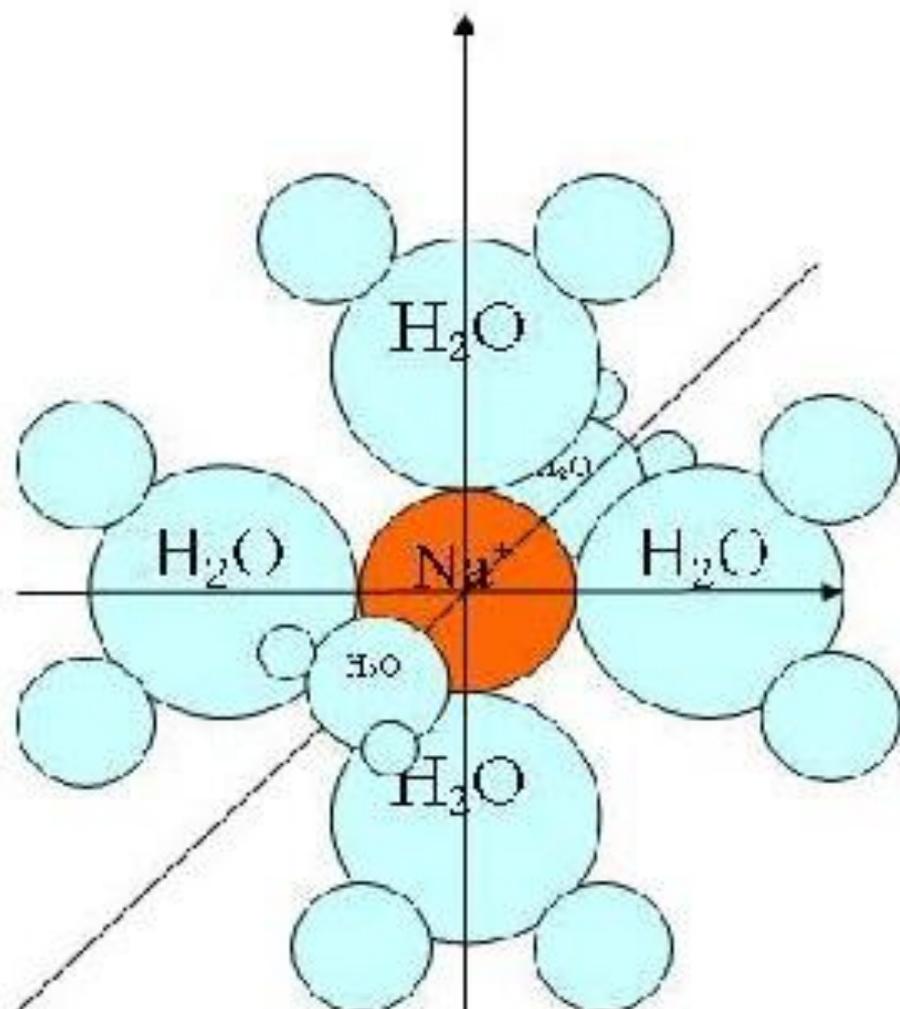
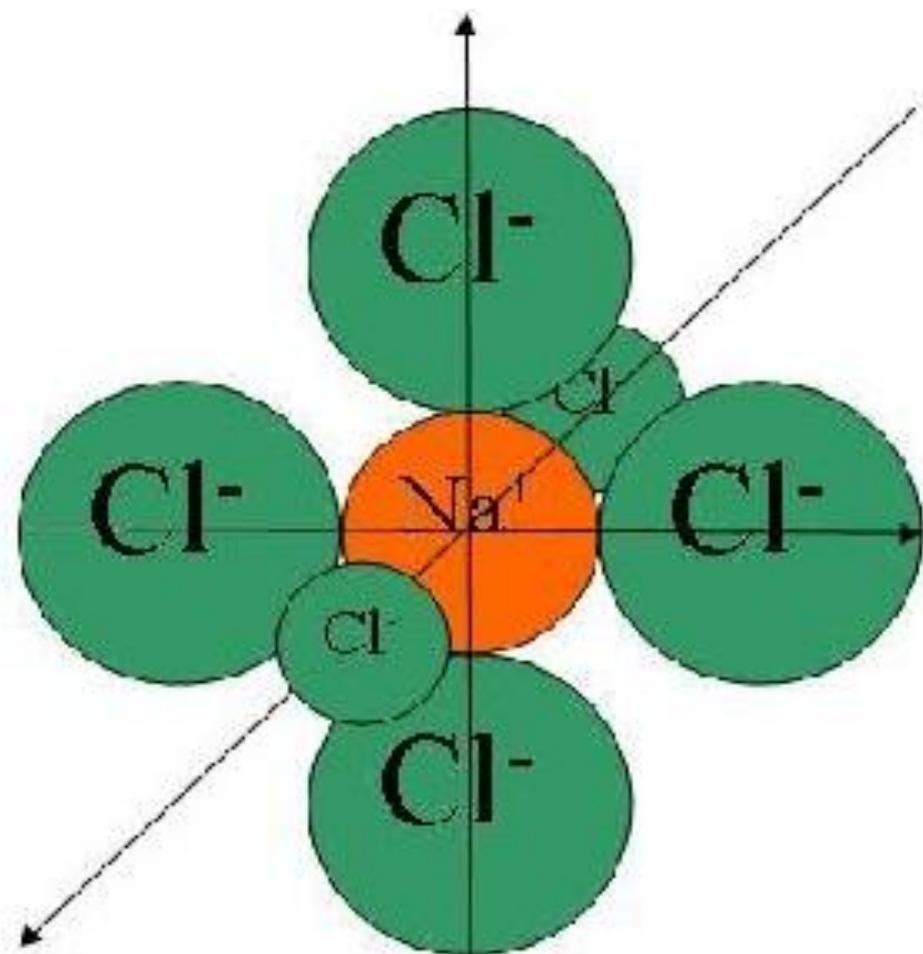




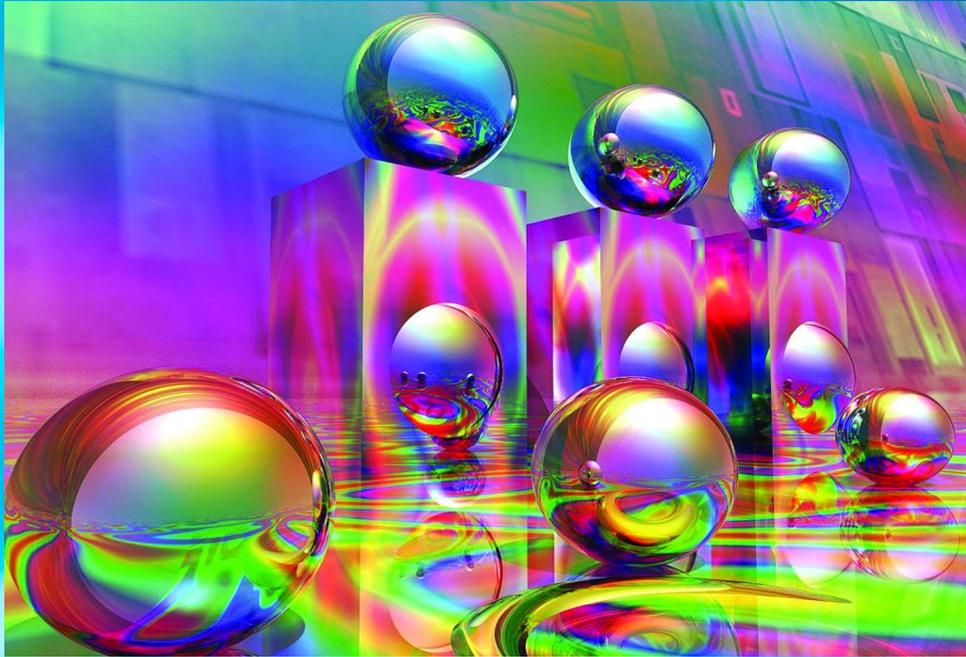
Ідея перетворення  
однією з провідних  
ідей  
сучасної математики





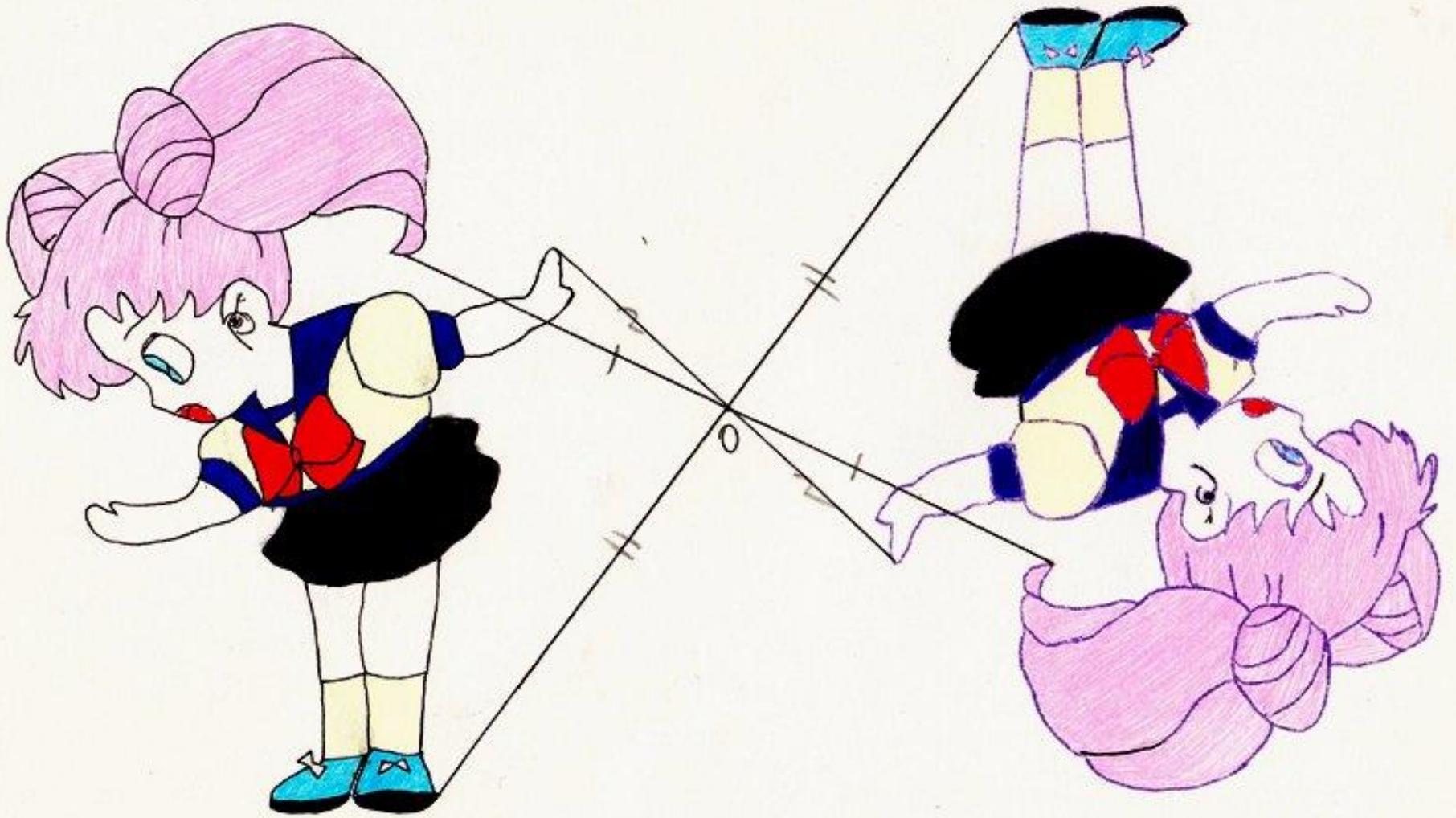


Координационное число иона  $\text{Na}^+$  равно шести: в кристалле соли он окружается шестью хлорид-ионами, а в растворе – шестью молекулами воды



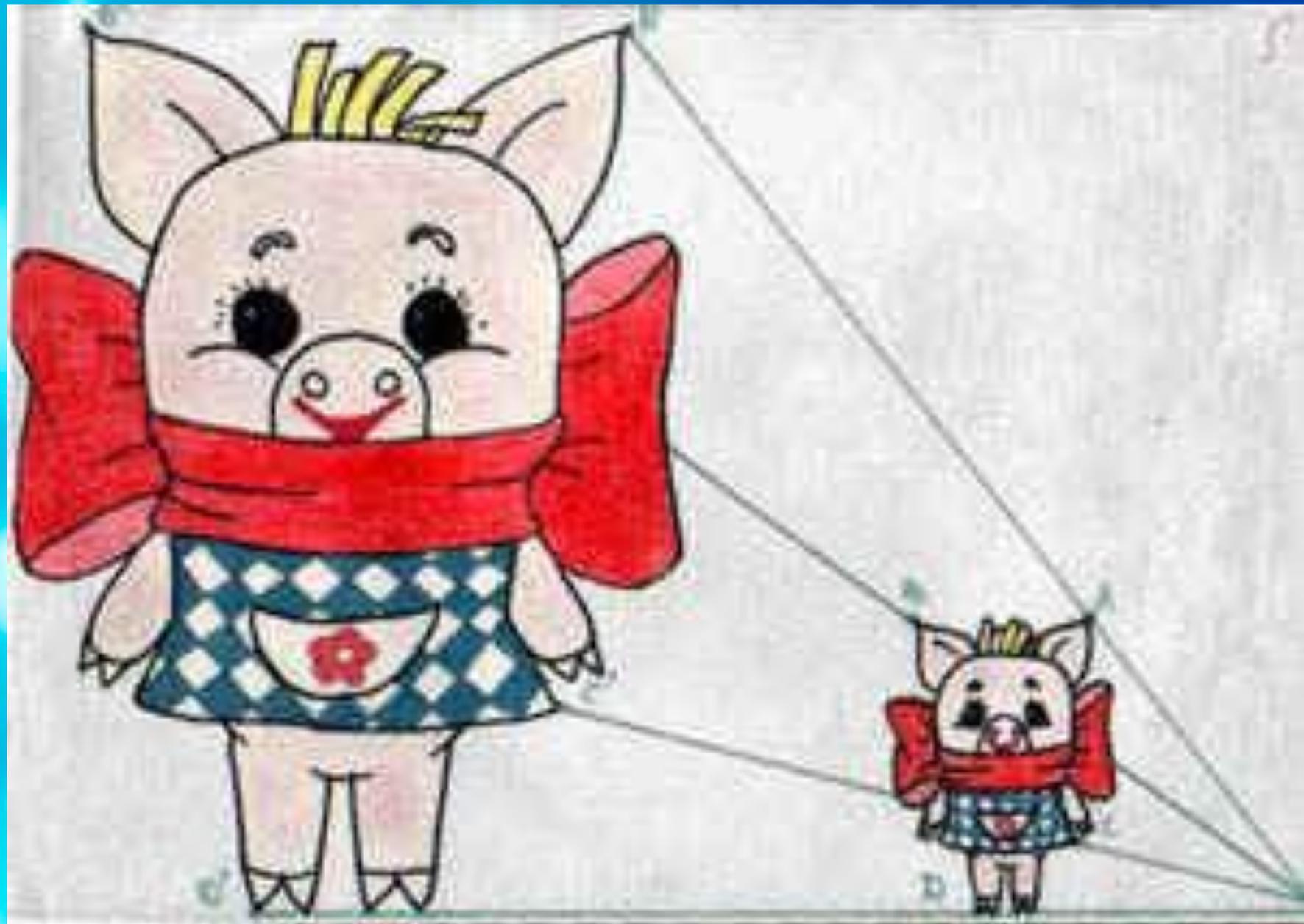
# Галерея перетворень

**Вказати вид перетворення**

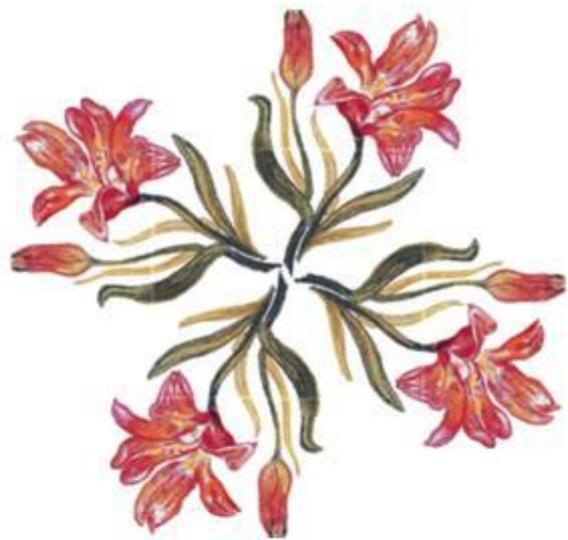




l









Тест

Хто швидше?

# Тест

## Відповіді

### I варіант

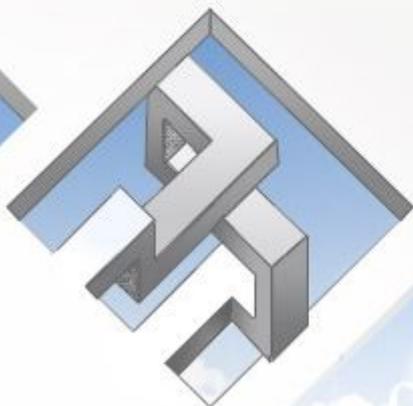
1. Б
2. В
3. Г
4. В
5. Б

### II варіант

1. Г
2. Б
3. Б
4. Г
5. В

$\sqrt{(KE^H + \{\Gamma_\gamma + P^Y\})}$  Україна

МАТЕМАТИЧНИЙ міжнародний конкурс



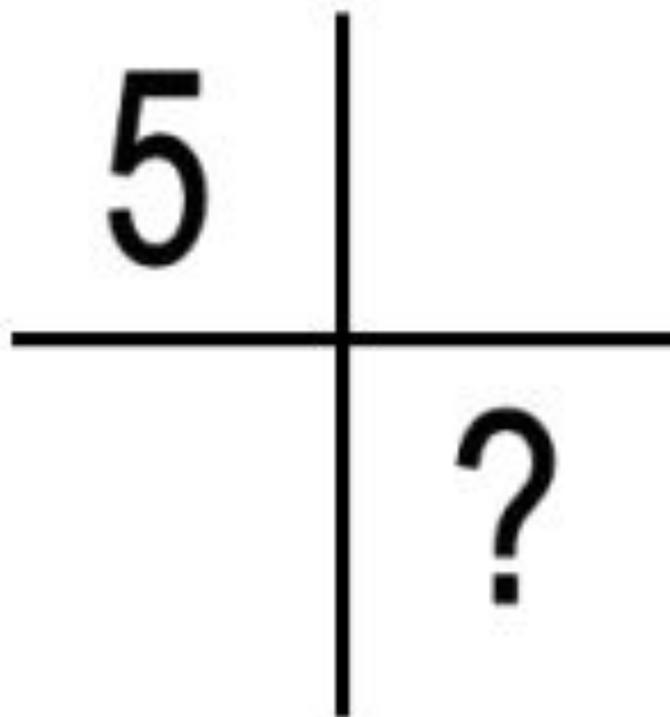
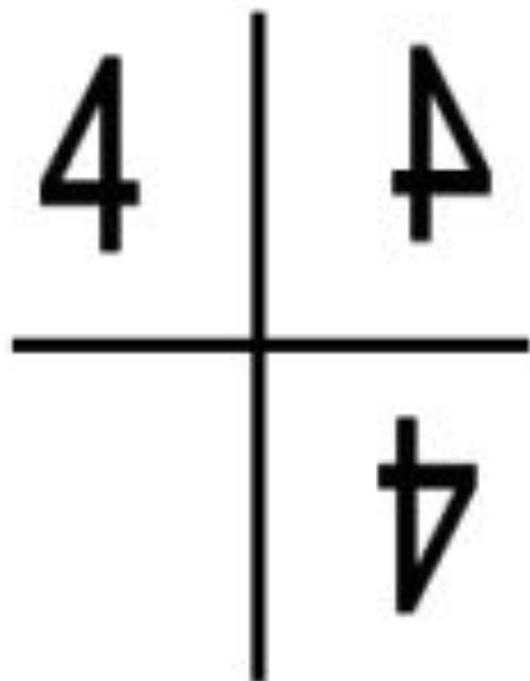
“Propera ad me,  
sed ad te prius”

“ПОСПІШАЙ ДО МЕНЕ,  
АЛЕ ДО СЕБЕ – НАСАМПЕРЕД”

*Сенека*

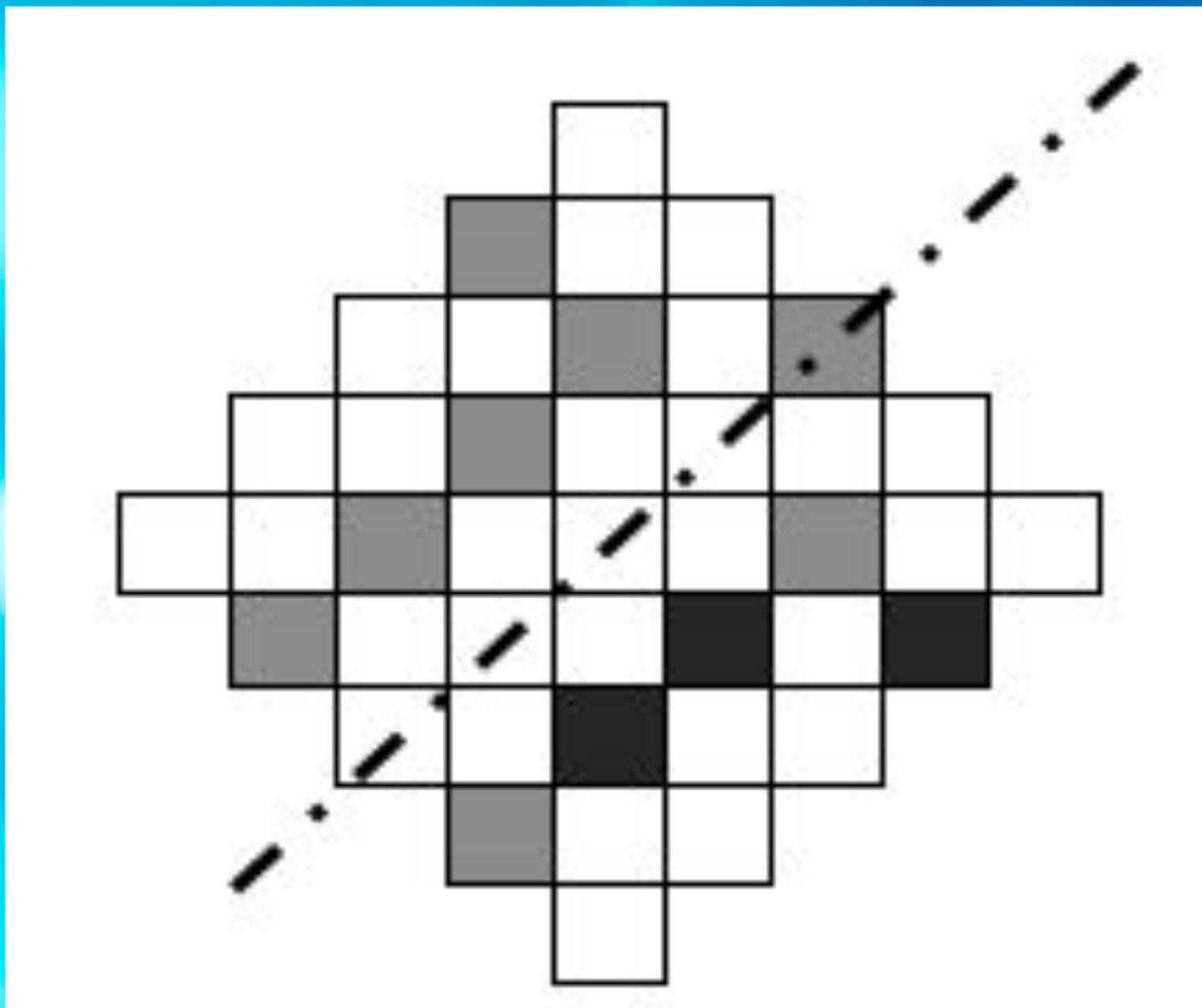
# Геометрична вікторина

# №1



- А. 23
- Б. 22
- В. 37**
- Г. 5
- Д. 2

# №2



А. 2

Б. 3

В. 4

Г. 5

Д. 6

№3

А Б Ф Г О €

Ю Ж Н П Ш

# №4

1.А, Д, М, Т, П, Ш

2.В, Е, З, К, С, Ю, Ё

3.Ж, Н, О, Ф, Х

4.Б, Г, Л, Р, У, Ц, Ч, Щ, Я

# Паліндром

ОКО  
піп  
наган  
Пилип  
Натан  
Алла  
вибив  
ВИЖИВ  
ВИМКИВ  
ВИПИВ  
ВИЛИВ  
ВИШИВ

«Я несу гусеня»

«А луна канула»

«А роза упала на лапу Азора»

# №5

А. 989989

Б. 989998

В. 998998

Г. 999898

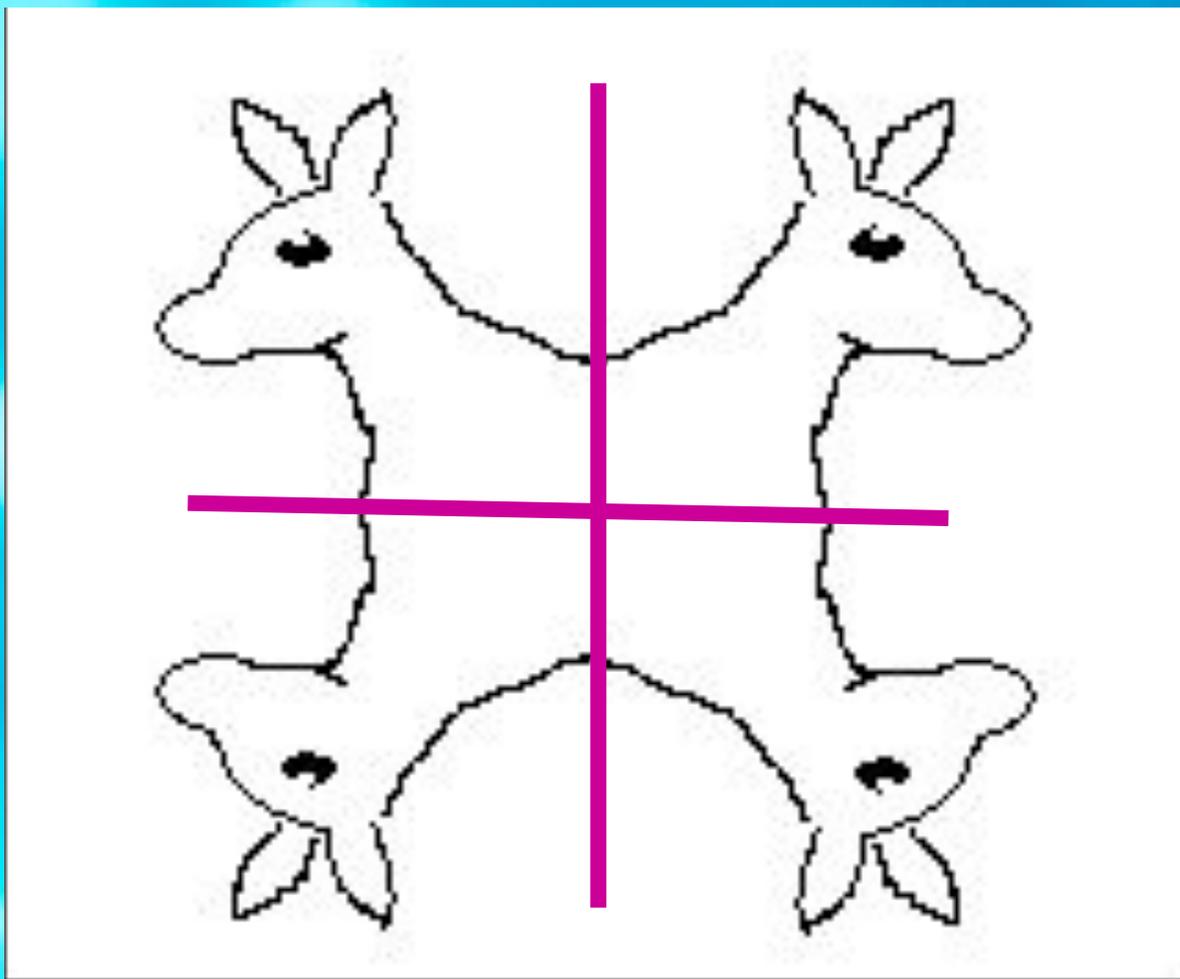
Д. 999988

**Чому дорівнює різниця  
найбільшого шестицифрового  
числа-паліндрома**

**і найменшого п'ятицифрового числа-паліндрома?**

# №6

Скільки осей симетрії має дана фігура?



А. 0

Б. 1

В. 2

Г. 4

Д. безліч

№7

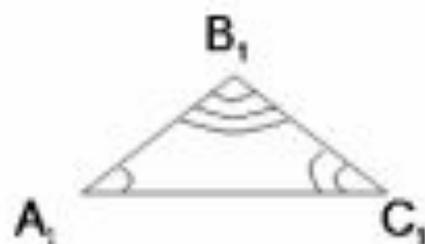
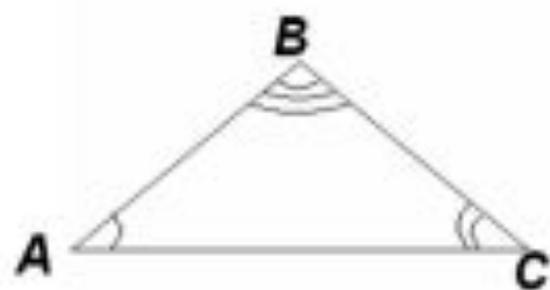
Петрип прокушав папір 5 разів,  
кожний раз по п'ять см папері  
утворення прямокутника.  
І він вирішив  
через це отримати  
прямокутник і повернув папір.  
Скільки паперу є?



# Оригамі

## Визначення:

- Два трикутники називаються подібними, якщо їх відповідні кути рівні, а сторони пропорційні.



$$\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$$

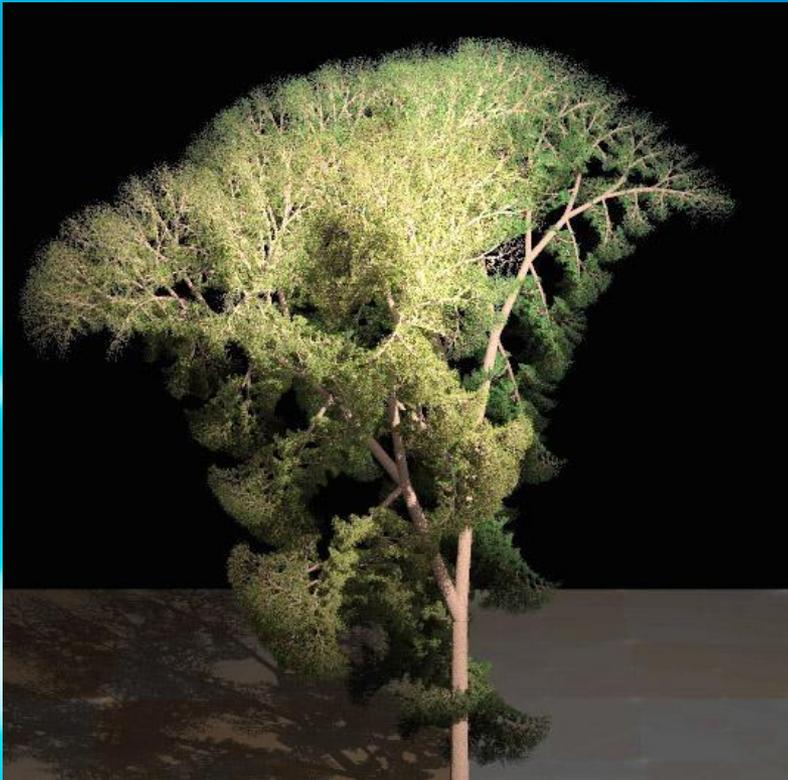
$$1. \angle A = \angle A_1, \angle B = \angle B_1, \angle C = \angle C_1$$

$$2. \frac{AB}{A_1B_1} = \frac{BC}{B_1C_1} = \frac{CA}{C_1A_1} = k$$

$k$  – коефіцієнт подібності



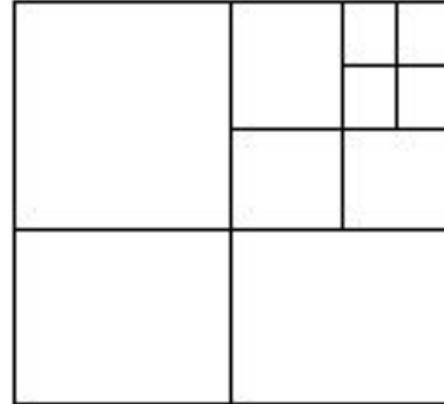
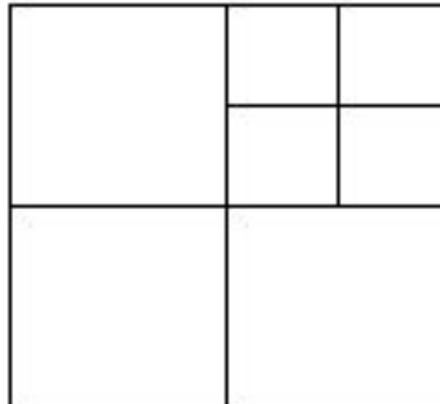
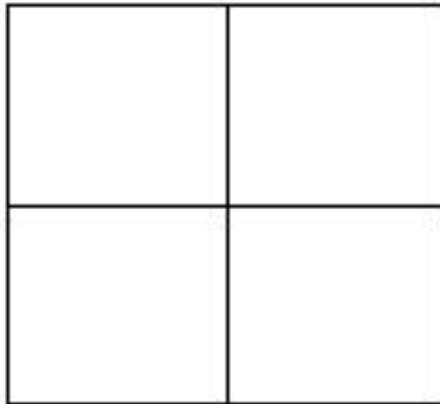
# Фрактальна графіка



MAXI KOMAROV 3DFRACTAL.RU

**Фрактал – це рисунок,  
який складається з подібних  
між собою елементів**





**Зі скількох квадратиків складається наступна, 5-та фігура?**

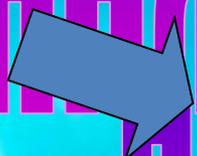
**А. 9   Б. 13   В. 17   Г. 21   Д. 27**

**Дано нерівнобедрений  $\triangle ABC$ .  
Провели пряму  $l$ , яка містить  
бісектрису кута  $C$ . Потім увесь рисунок витерли,  
залишивши лише точки  $A$  і  $B$  та пряму  $l$ .  
Відновіть  $\triangle ABC$ .**

Слово



Речення



Питання



Відповідь

# Домашнє завдання



або





**Дякую  
за роботу!**