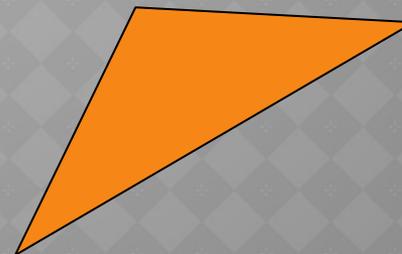
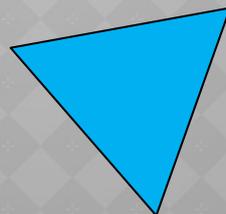
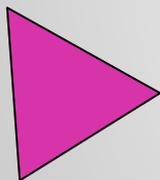
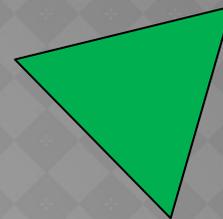
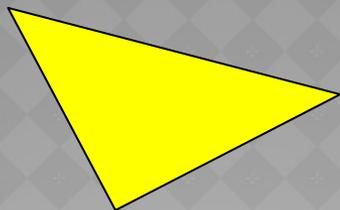
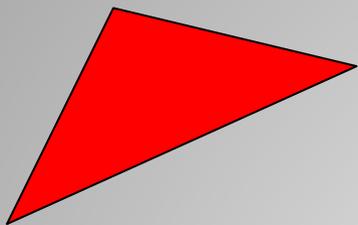


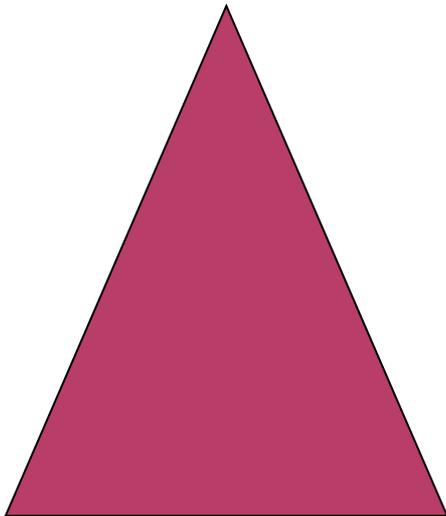
# Построение треугольника



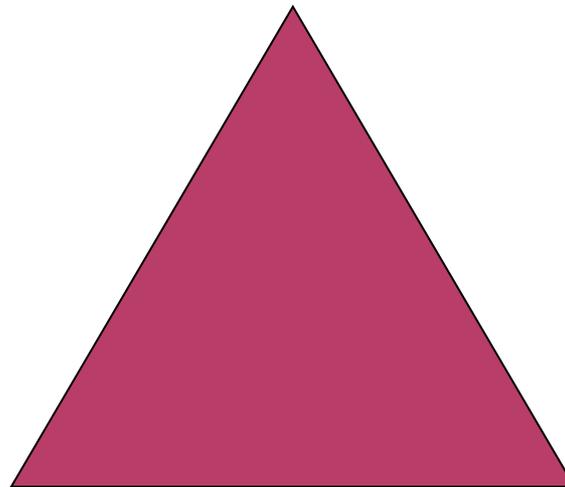


# Виды треугольников

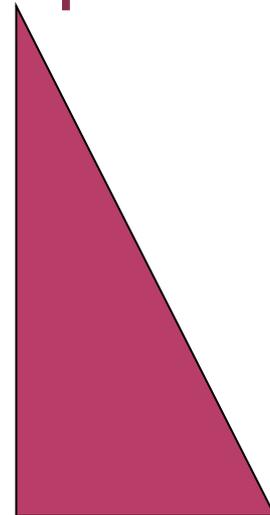
Равнобедренный



Равносторонний



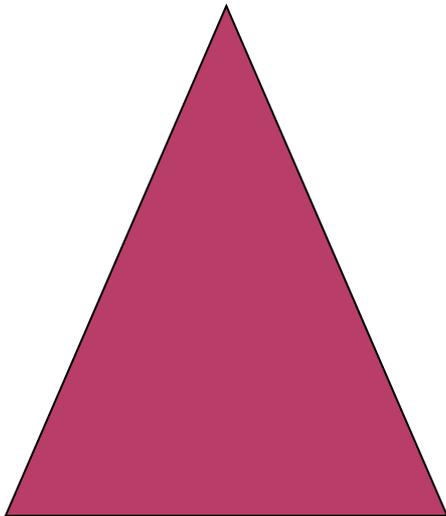
Разносторонний



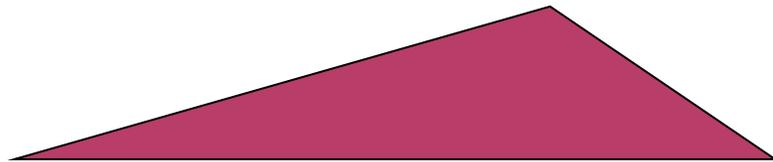


# Виды треугольников

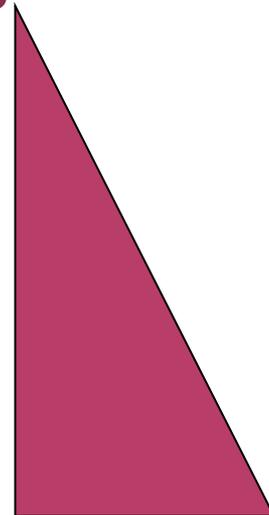
Остроугольный



Тупоугольный



Прямоугольный



# В РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ: ТЕЛЕБАШНЯ В ТОКИО



# ЗАДАНИЕ ДЛЯ КАПИТАНОВ

1. Построить на нелинованной бумаге треугольник со сторонами 7 см, 5 см и 8 см.
2. На сторонах построенного треугольника построить равносторонний треугольник со стороной 7 см, равнобедренный треугольник с основанием 5 см и боковой стороной 9 см.

Измерьте углы равностороннего и равнобедренного треугольников. Сделайте вывод.



## ВЫПОЛНЯЕМ ЗАДАНИЯ:

- Тетрадь-тренажёр №№ 133, 134, 141.
- Учебник № 305, № 306:
  - 1 стол - сторона треугольника - 9 см;
  - 2 стол - сторона треугольника - 18 см;
  - 3 стол - сторона треугольника - 27 см;
  - 4 стол - сторона треугольника - 9 см;
  - 5 стол - сторона треугольника - 18 см.

# СНЕЖИНКА КОХА 1-ГО ПОРЯДКА

6 Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс (Е.А. Бунимович и др.)

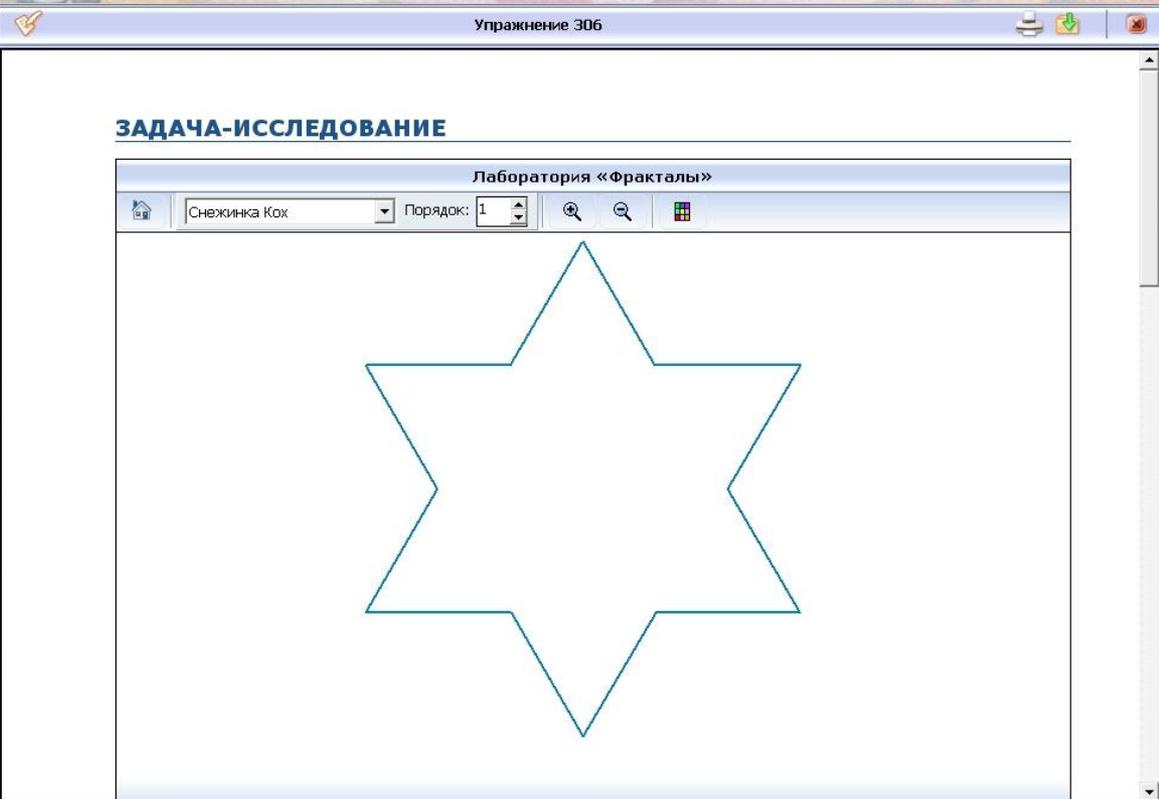
Учебник Каталог Избранное Журнал

Упражнение 306

### ЗАДАЧА-ИССЛЕДОВАНИЕ

Лаборатория «Фракталы»

Снежинка Кох Порядок: 1



# СНЕЖИНКА КОХА 2-ГО ПОРЯДКА

6 Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс (Е.А. Бунимович и др.)

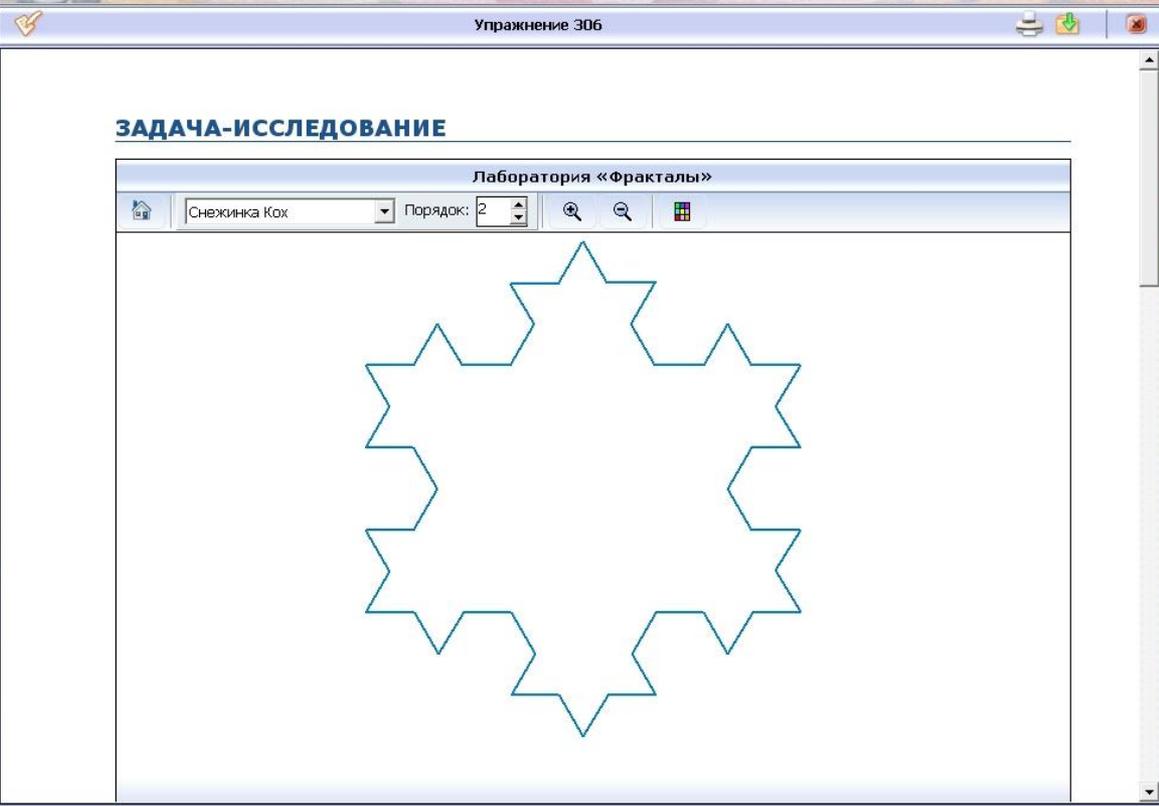
Учебник Каталог Избранное Журнал

Упражнение 306

### ЗАДАЧА-ИССЛЕДОВАНИЕ

Лаборатория «Фракталы»

Снежинка Кох Порядок: 2



# СНЕЖИНКА КОХА 3-ГО ПОРЯДКА

6 Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс (Е.А. Бунимович и др.)

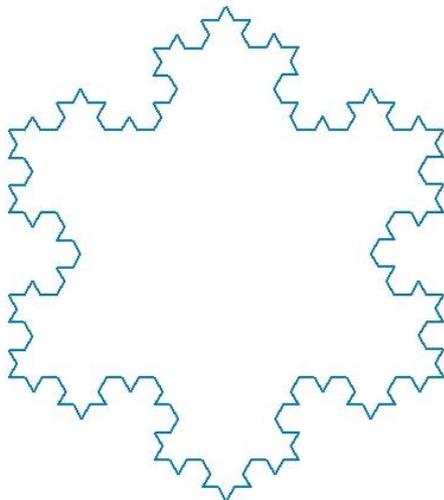
Учебник Каталог Избранное Журнал

Упражнение 306

## ЗАДАЧА-ИССЛЕДОВАНИЕ

Лаборатория «Фракталы»

Снежинка Кох Порядок: 3



The image shows a screenshot of a software application window titled "Упражнение 306" (Exercise 306). The window is part of a larger educational interface for "Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс (Е.А. Бунимович и др.)" (Mathematics. Arithmetic. Geometry. 6th grade (E.A. Bunimovich and others)). The interface includes a navigation bar with "Учебник" (Textbook), "Каталог" (Catalog), "Избранное" (Favorites), and "Журнал" (Journal). The main content area is titled "ЗАДАЧА-ИССЛЕДОВАНИЕ" (Problem-Research) and features a "Лаборатория «Фракталы»" (Fractal Laboratory) section. This section has a dropdown menu set to "Снежинка Кох" (Koch Snowflake) and a "Порядок:" (Order) dropdown set to "3". Below the controls, a large blue fractal snowflake of order 3 is displayed on a white background. The snowflake is a complex, self-similar geometric shape with a jagged, fractal boundary. The entire interface is framed by a blue border with a decorative background on the left and right sides.

# СНЕЖИНКА КОХА 4-ГО ПОРЯДКА

6 Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс (Е.А. Бунимович и др.)

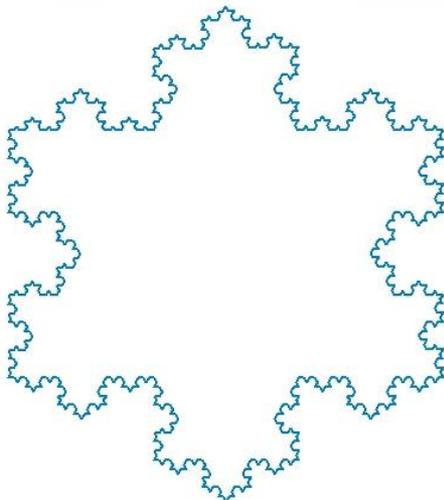
Учебник Каталог Избранное Журнал

Упражнение 306

### ЗАДАЧА-ИССЛЕДОВАНИЕ

Лаборатория «Фракталы»

Снежинка Кох Порядок: 4



The image shows a screenshot of a software application window titled "Упражнение 306" (Exercise 306). The window is part of a larger educational program, "Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс (Е.А. Бунимович и др.)". The interface includes a navigation bar with buttons for "Учебник", "Каталог", "Избранное", and "Журнал". The main content area is titled "ЗАДАЧА-ИССЛЕДОВАНИЕ" (Problem-Research) and features a "Лаборатория «Фракталы»" (Fractal Laboratory) section. This section has a dropdown menu set to "Снежинка Кох" (Koch Snowflake) and a "Порядок:" (Order) dropdown set to "4". Below the controls, a large, intricate blue fractal snowflake is displayed. The snowflake is a complex, self-similar geometric shape with a highly irregular, jagged boundary, characteristic of a fourth-order Koch snowflake. The background of the software window is decorated with abstract geometric patterns and images of butterflies.

## Упражнение 306

Во сколько раз увеличивается число сторон снежинки Кох на каждом шаге? Во сколько раз при этом уменьшается длина её стороны? Для каждого шага определите число сторон снежинки и её периметр, если изначально для построения снежинки был взят треугольник со стороной 1.

**Шаг 1:**

Число сторон = 12

Длина стороны =  $\frac{1}{3}$

Периметр = 4

**Шаг 2:**

## Лаборатория «Математические выражения»



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 , % + - \* / =

Число сторон = 48

OK

Длина стороны =  $\frac{1}{9}$

OK

Периметр =  $5\frac{1}{3}$

OK

Всё верно



## Упражнение 306

## Лаборатория «Математические выражения»

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 , % + - · ÷  $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$

Число сторон = 48

OK

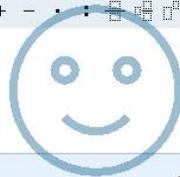
Длина стороны =  $\frac{1}{9}$

OK

Периметр =  $5\frac{1}{3}$

OK

Всё верно



## Шаг 3:

## Лаборатория «Математические выражения»

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 , % + - · ÷  $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$

Число сторон = 192

OK

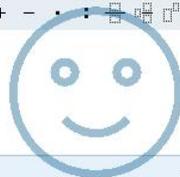
Длина стороны =  $\frac{1}{27}$

OK

Периметр =  $7\frac{1}{9}$

OK

Всё верно



## РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ:

Снежинка Коха ( 9 см)	Число сторон	Сторона (см)	Периметр (см)
1 порядка	12	3 см	36 см
2 порядка	48	1 см	48 см
3 порядка	192	$1/3$ см	64 см

Снежинка Коха ( 18 см)	Число сторон	Сторона (см)	Периметр (см)
1 порядка	12	6 см	72 см
2 порядка	48	2 см	96 см
3 порядка	192	$2/3$ см	126 см

Снежинка Коха ( 27 см)	Число сторон	Сторона (см)	Периметр (см)
1 порядка	12	9 см	108 см
2 порядка	48	3 см	144 см
3 порядка	192	1 см	192 см

# ЛИСТ ОЦЕНИВАНИЯ:

○ Класс \_\_\_\_\_ Фамилия Имя \_\_\_\_\_

Моя оценка	Оценки одноклассников					Итоговая оценка

- Я понял.....
- Я могу рассказать.....
- Я нахожусь в затруднении....
- Я ничего не понял...