

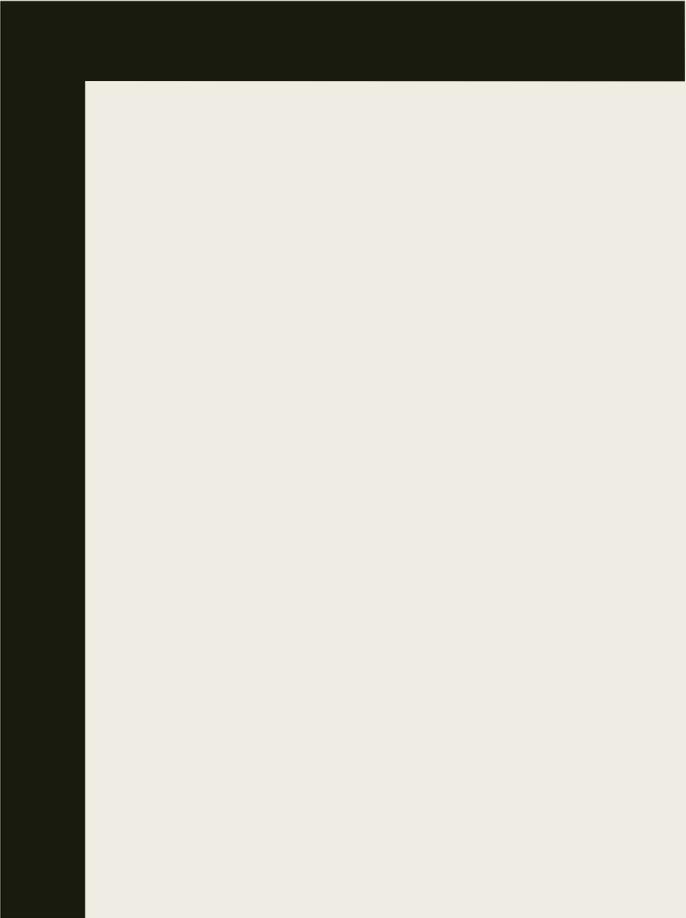


# ИНФОРМАТИКА

## 9 КЛАСС

Иванов Егор Андреевич





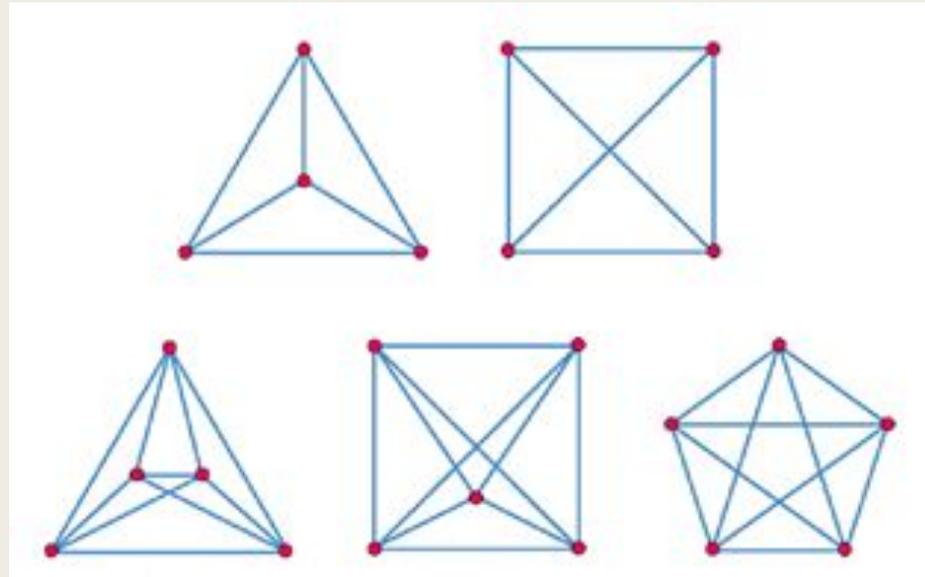
ГРАФЫ

# Задача о семи Кёнигсбергских мостах



# Определение

Граф — абстрактный математический объект, представляющий собой множество вершин графа (обозначены красным цветом) и набор рёбер (обозначены синим), то есть соединений между парами вершин. При этом каждое ребро представляет собой отношение двух вершин.



# Правила

1. Число нечётных вершин (вершин, к которым ведёт нечётное число рёбер) графа должно быть чётно или не может существовать граф, который имел бы нечётное число нечётных вершин.
2. Если все вершины графа чётные, то можно, не отрывая карандаша от бумаги, начертить граф, при этом можно начинать с любой вершины графа и завершить его в той же вершине.
3. Граф с более чем двумя нечётными вершинами невозможно начертить одним росчерком.

# Виды графов

Графы делятся на:

- — **Неориентированные и ориентированные** (когда движение по ребру возможно только в одну сторону).
- — **Взвешенными** (когда у вершины или у ребра есть вес, отличающий его от другого) и **невзвешенный**.
- — И другие более сложные графы (мультиграф, псевдограф, изоморфный граф и другие).

# Виды графов

