

# Решение задач с помощью графов

Выполнила ученица 7-Б класса

МОУ СОШ № 9

Им. В.Т. Степанченко

Иванова Мария

2008 год



Графы – «графо» (лат.) – «пишу»

**график**

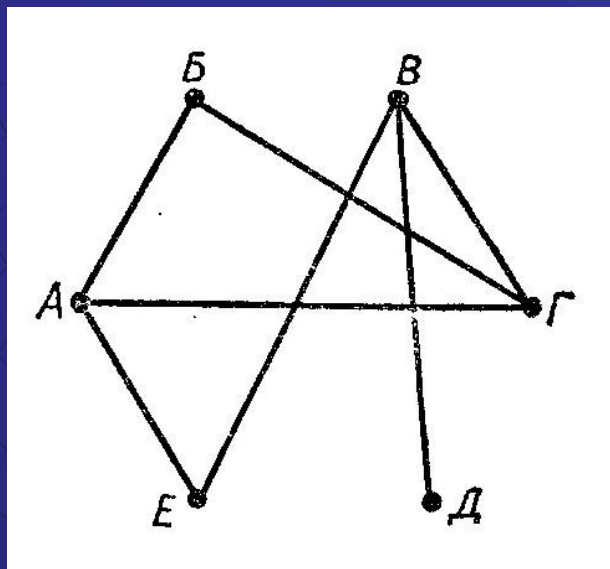
**биография**

**голография**

# Задача.

1. Андрей
2. Борис
3. Виктор
4. Галина
5. Дмитрий
6. Елена



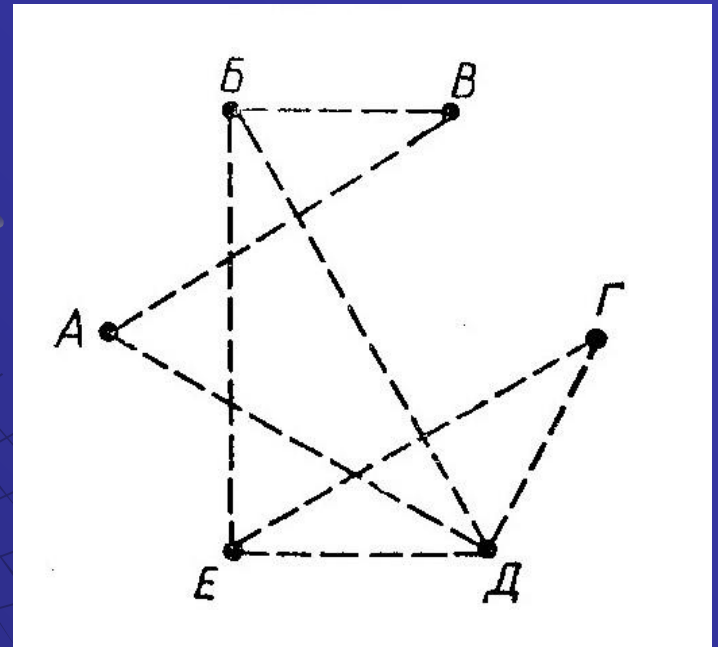


# Граф

А, Б, В, Г, Д, Е  
- вершины

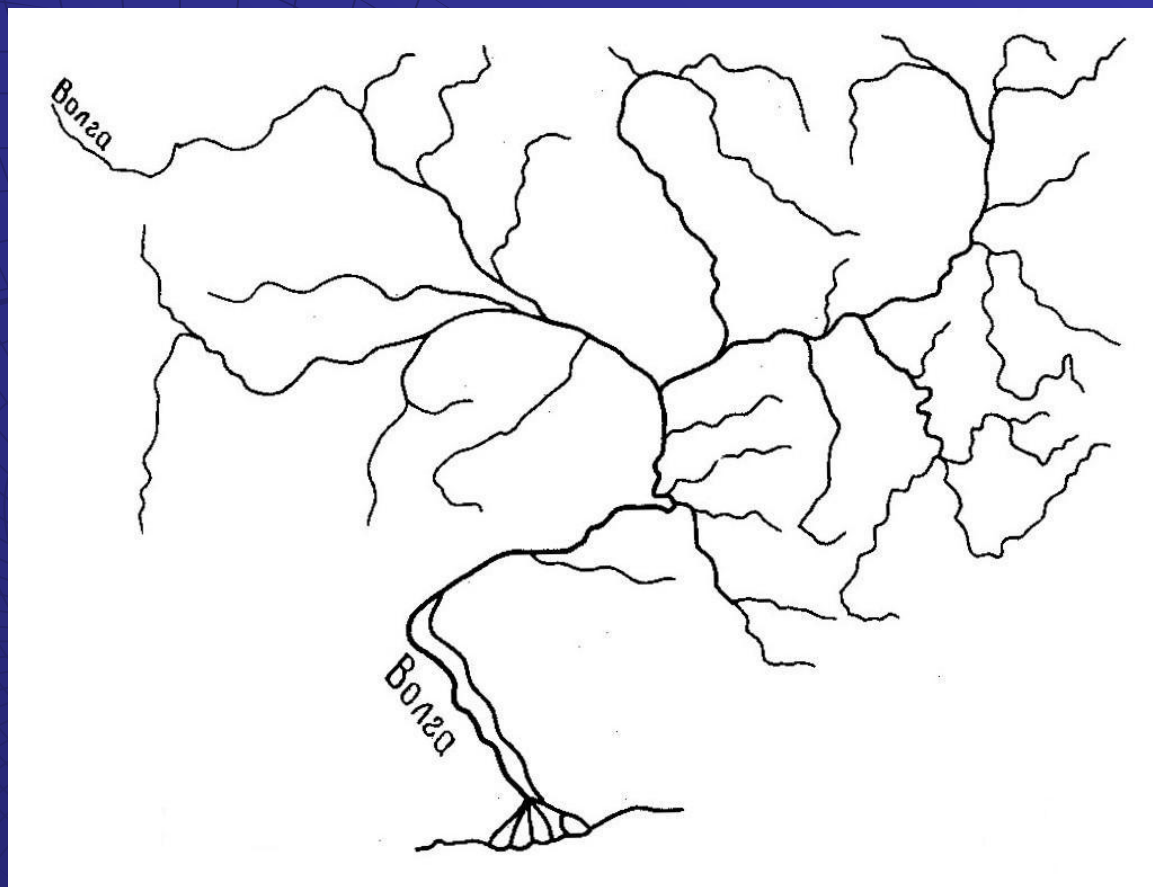
АБ, АГ, АЕ, ВЕ, ВД, ВГ -  
рёбра

Сколько  
осталось  
провести игр?



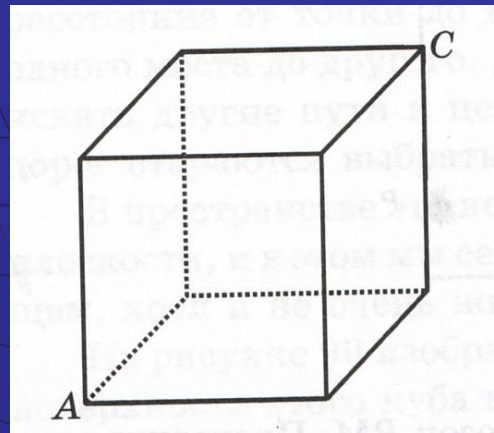
Ответ: 8 (по числу рёбер)

# Граф-дерево





# Примеры графов



# Примеры графов

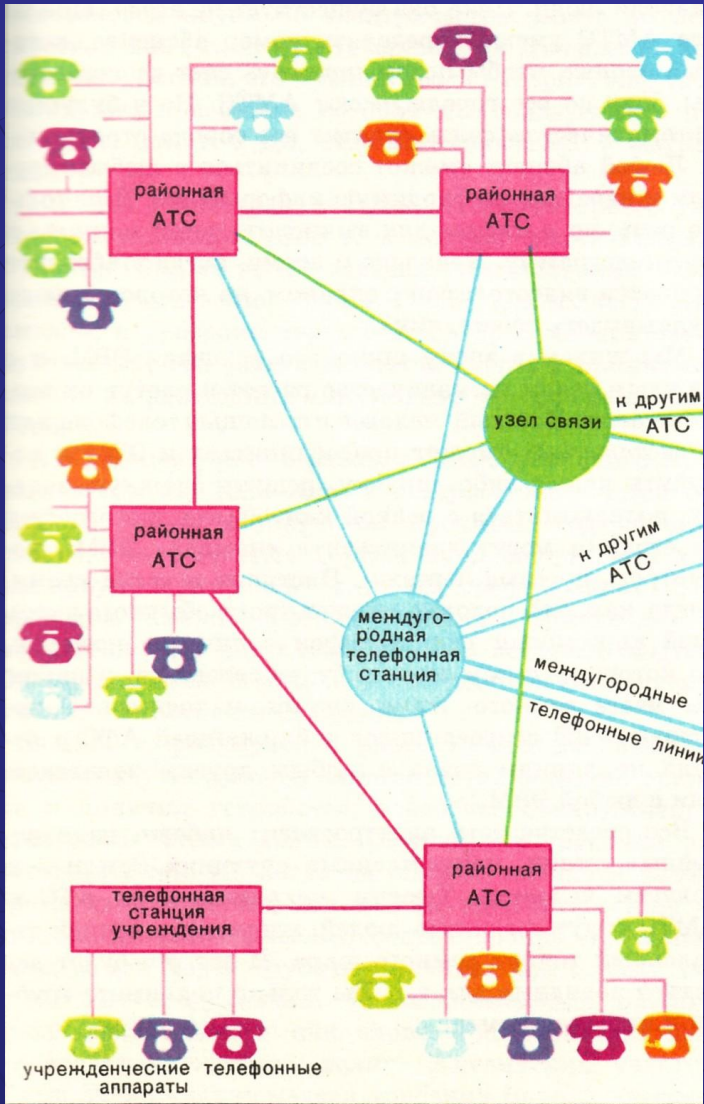
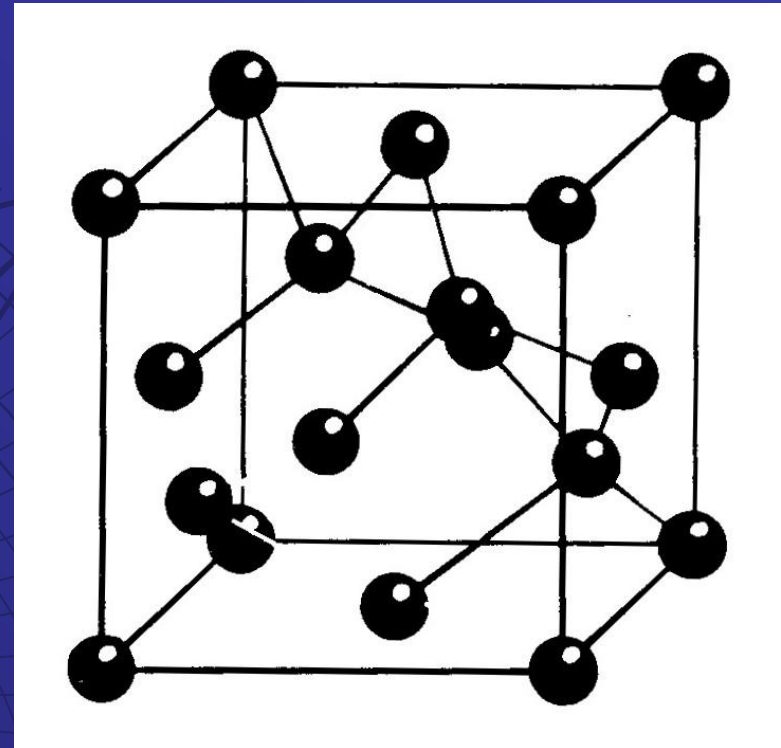


Схема городской телефонной сети



Структура алмаза



Первая работа по  
теории графов  
появилась в 1736  
году в публикациях  
Петербургской  
Академии наук



Эйлер Леонард  
(1707—1783)

# Задача о соревнованиях

В школе проводятся соревнования по плаванию.

Болельщики высказывают следующие предположения о будущих победителях:

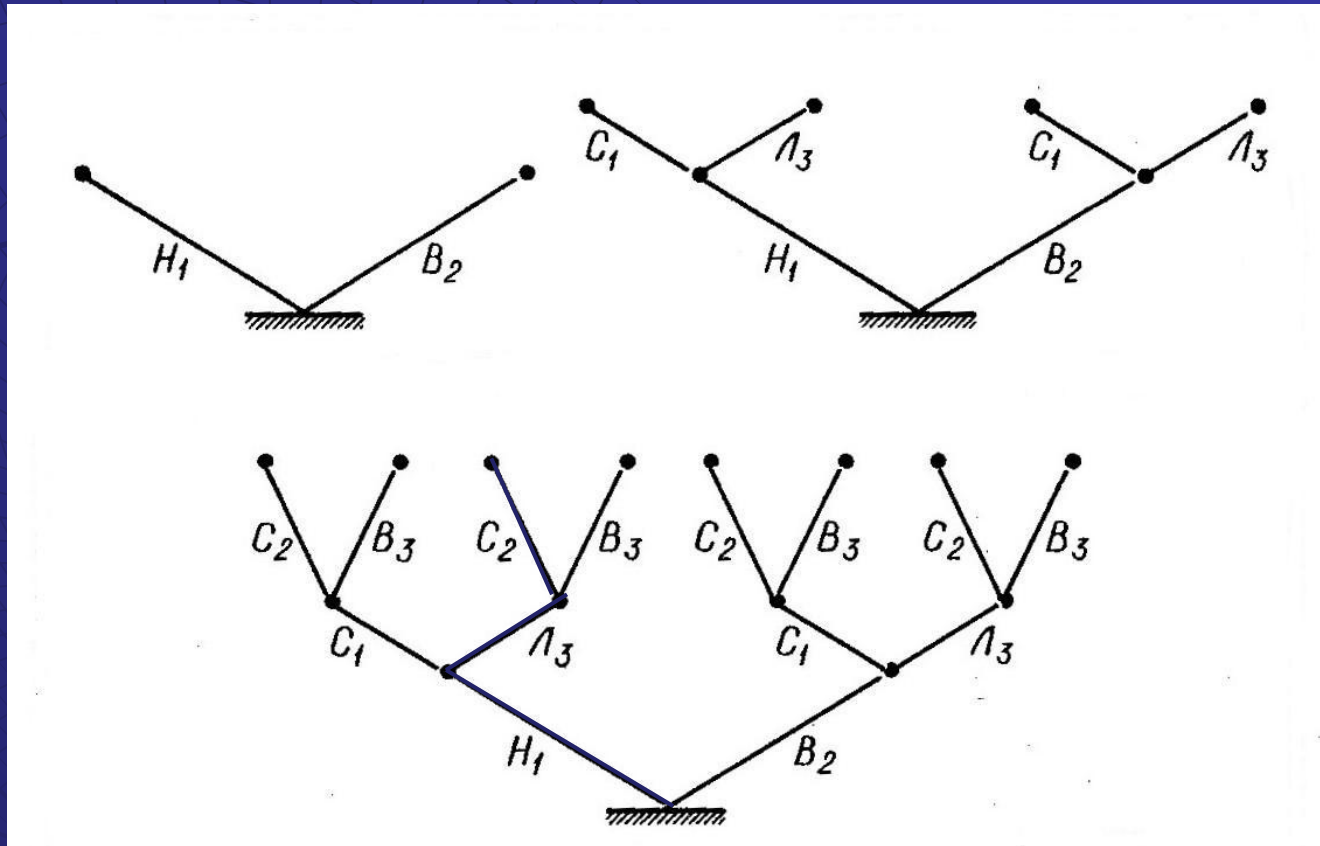
Ваня: Наташа будет первой, а Вера- второй.

Серёжа: Первой будет Света,  
а Люда займет третье место.

Дима: Света будет второй, Вера может  
рассчитывать лишь на третье место.

Кто из участниц занял первое, второе и  
третье место, если известно, что каждое  
место заняла одна из них, и все они  
были призёрами?

# Решим задачу с помощью построения граф-дерева





**Благодарю за внимание!**

