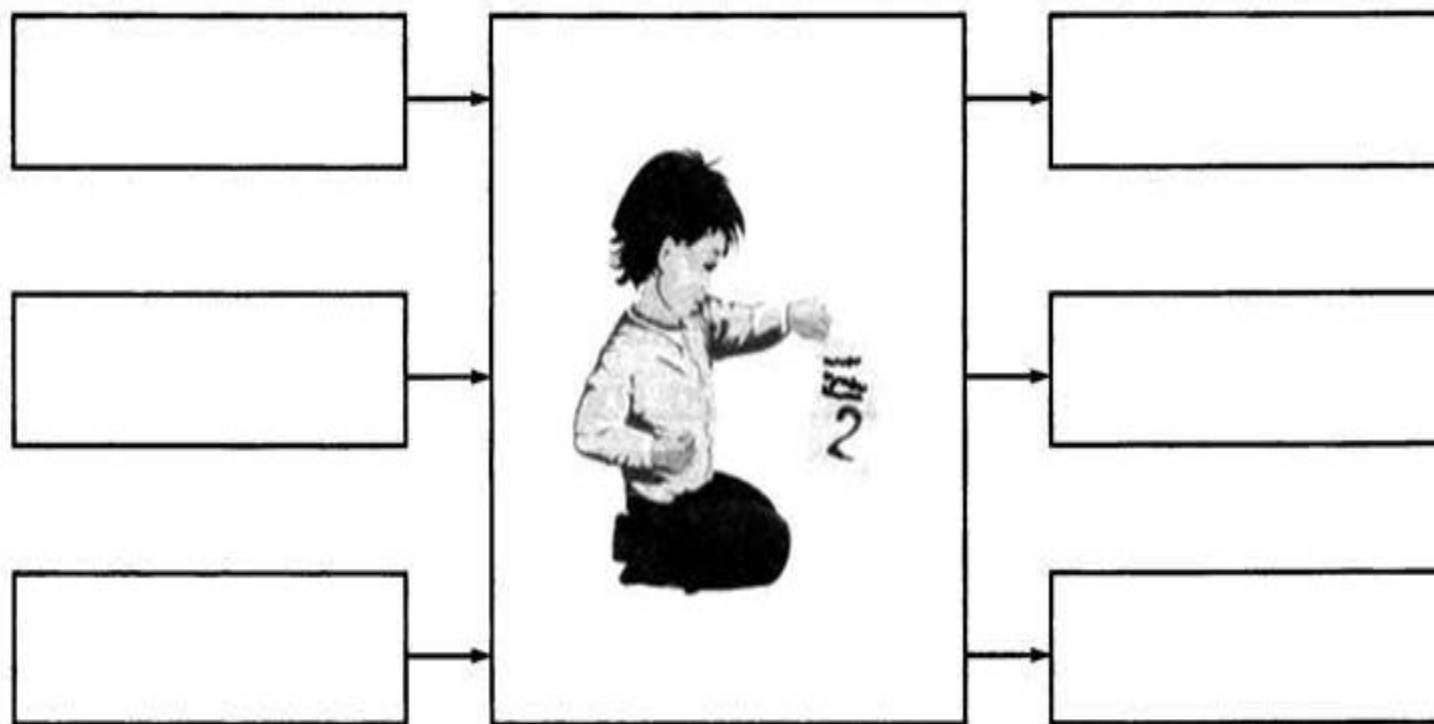


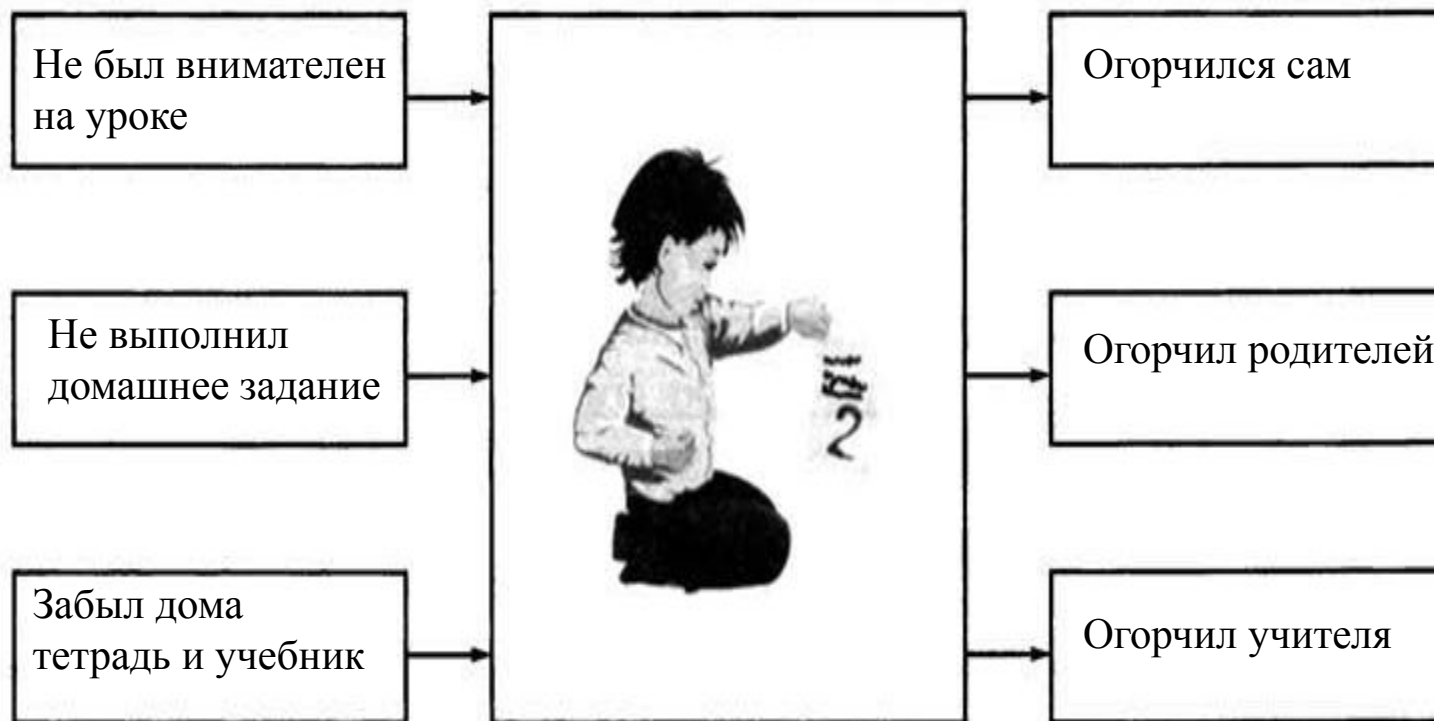
## Задача № 143

143. Составьте схему причин и следствий получения плохой оценки.



# Решение задачи № 143

143. Составьте схему причин и следствий получения плохой оценки.



# Родословное древо семьи

- Иванов Саша
  - Иванов Павел
    - Иванов Сергей
  - Иванова (Лукина) Ольга
- Иванова (Петрова)
  - Мария
    - Петров Василий
  - Петрова (Сидорова)
    - Екатерина

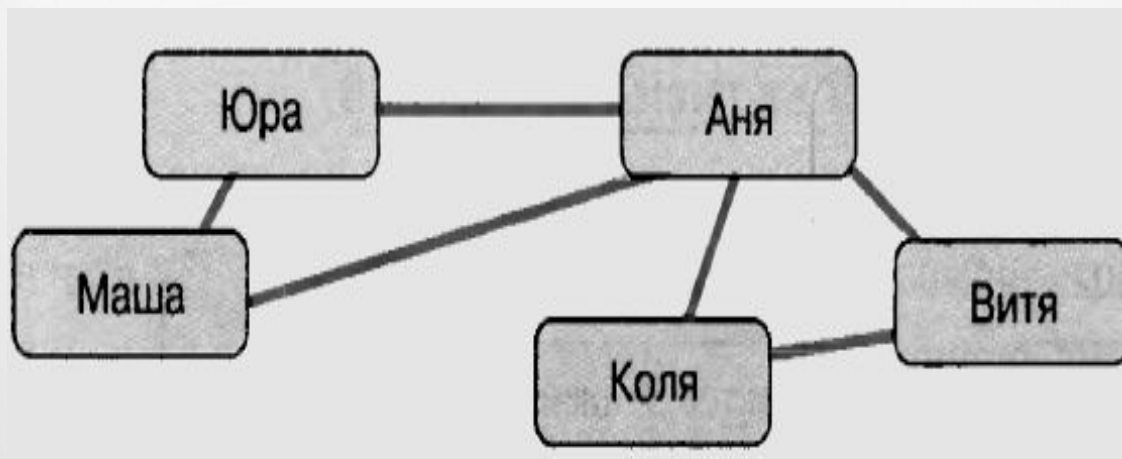
# Граф. Применение графов при решении задач

Учебная презентация  
по информатике  
для 6 класса

# Вспомните!

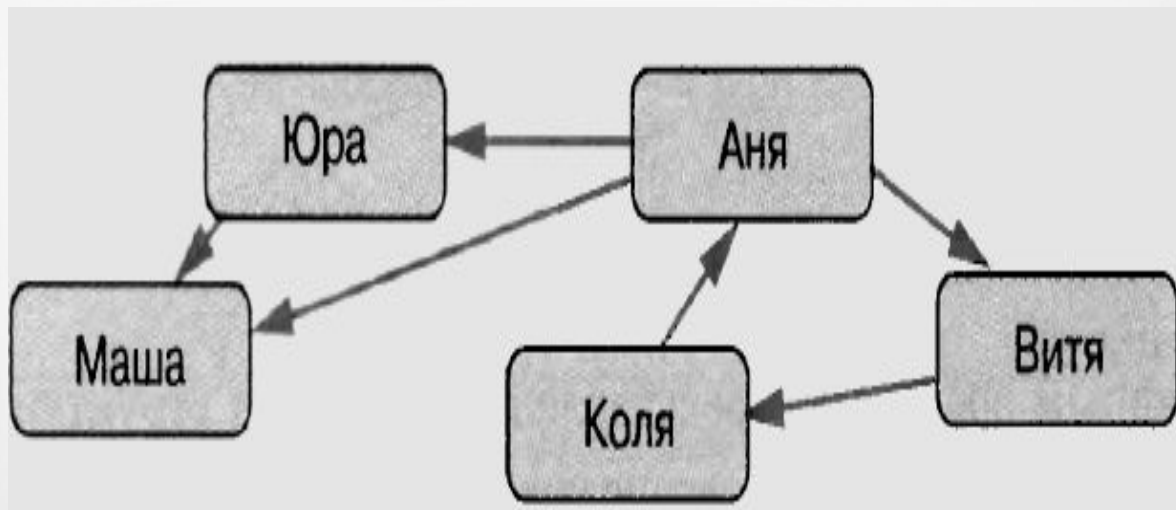
1. Что такое граф?
2. Из каких элементов состоит граф?
3. Какие виды графов вы знаете?
4. Проверьте себя и товарища по арте;
5. Чем дерево отличается от графа?
6. Что значит описать граф? (Описать граф- это значит, ответить на вопросы:
  - Сколько вершин?
  - Есть рёбра?
  - Есть направление?
  - Все ли вершины соединены рёбрами?
1. На каких школьных предметах вы встречались с графами, приведите примеры?

# Какой граф?

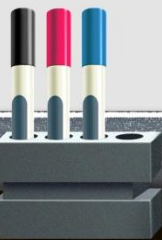


**Неориентированный граф**, потому, что его вершины соединены линиями без стрелок (ребрами).

# Какой граф?



**Ориентированный граф**, потому что его вершины соединены дугами, т. е. линиями со стрелками.





# Какой граф?



**Взвешенный граф**, потому что его вершины или ребра характеризуются дополнительной информацией (весом).



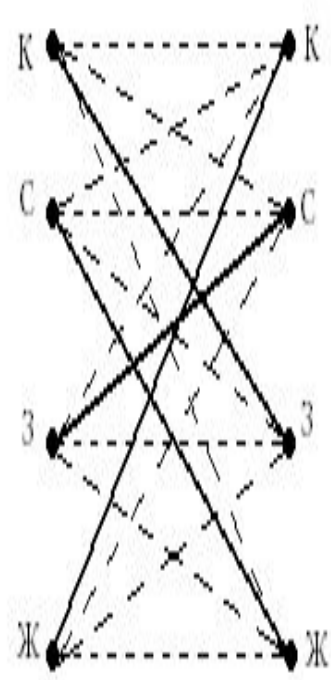
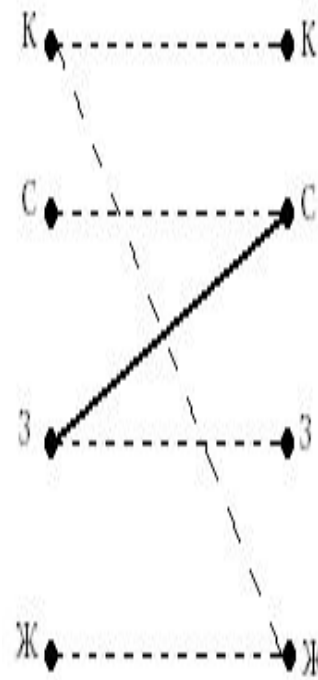
# Какой граф?



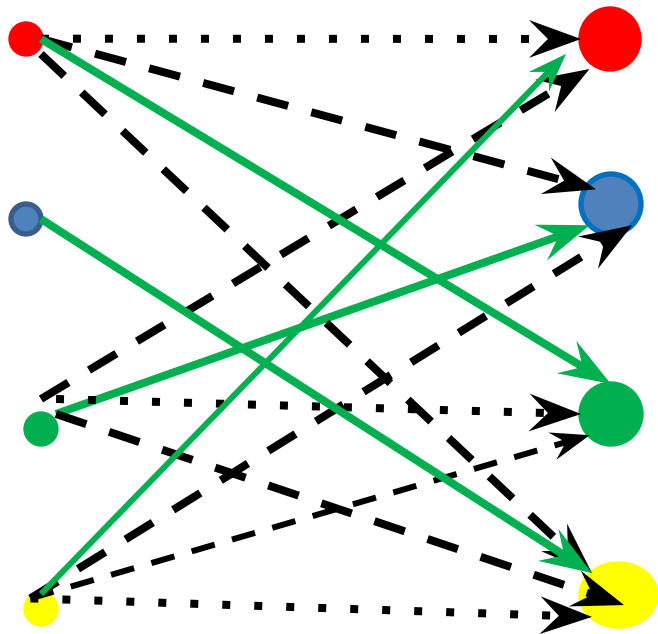
**Семантическая сеть,** потому что указаны все различные связи между объектами( вершинами).

# Задача о карандашах

Красный, синий, желтый и зеленый карандаши лежат в четырех коробках по одному. Цвет карандаша отличается от цвета коробки. Известно, что зеленый карандаш лежит в синей коробке, а красный не лежит в желтой. В какой коробке лежит каждый карандаш?



# Решение задачи о карандашах

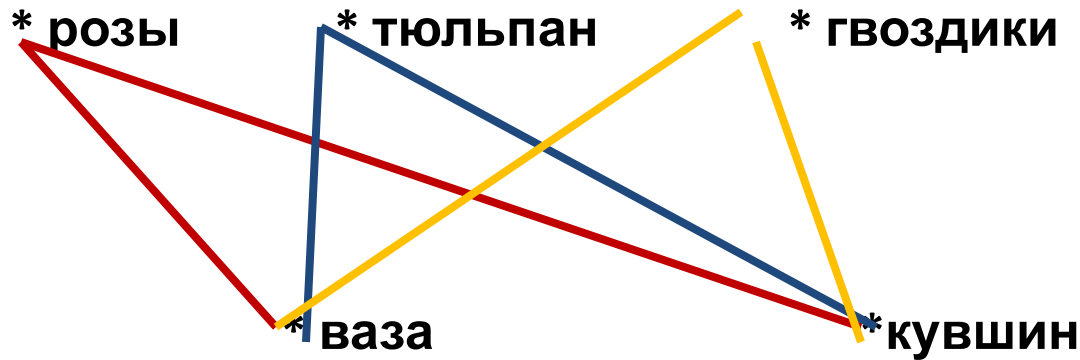


Ответ:

красный карандаш в зеленой коробке,  
синий карандаш в желтой коробке,  
зеленый карандаш в синей коробке  
желтый карандаш в красной коробке

# Задача о подарке

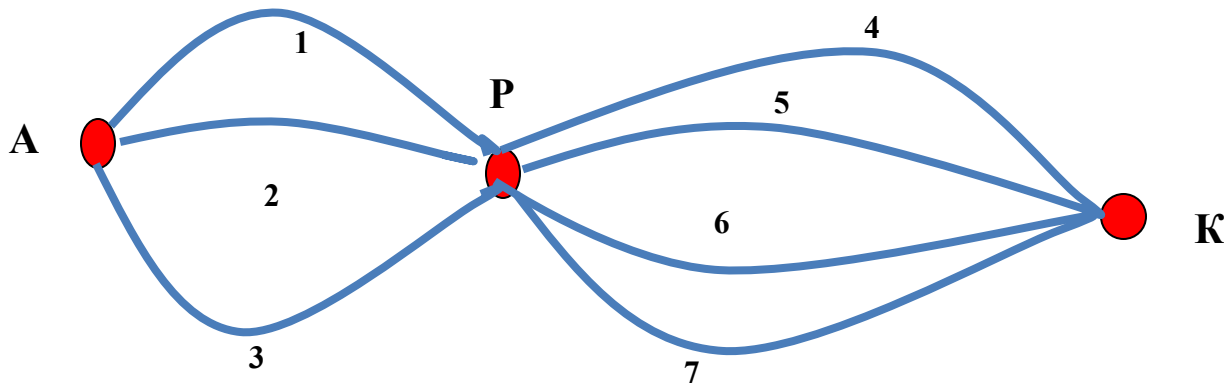
Лариса решила маме на день рождения подарить букет цветов (розы, тюльпаны или гвоздики) и поставить их или в вазу или в кувшин. Сколькими способами это можно сделать.



По рисунку видно, что таких способов - 6

# Задача № 156

156. Из Акулово в Рыбницу ведут три дороги, а из Рыбницы в Китово — четыре дороги. Сколькими способами можно проехать из Акулово в Китово через Рыбницу? Изобразите соответствующие схему и граф.



Ответ: 12 способов: 14, 15, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 34, 35, 36, 37

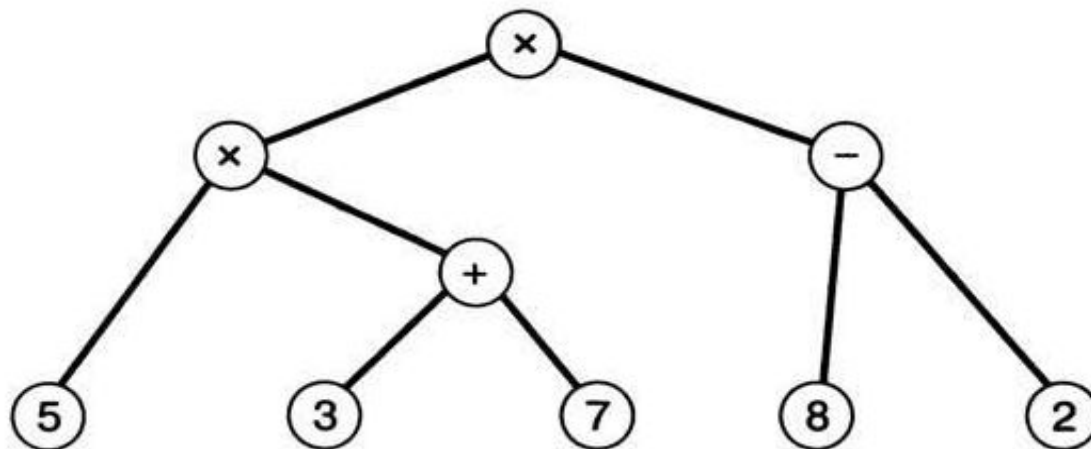
# **Практическая работа № 14**

## **Создаем модели – схемы, графы, деревья**

**Задание 4 (арифметические выражения)**

## Задание 4. Арифметические выражения

1. Рассмотрите граф, представляющий процесс вычисления арифметического выражения  $5 \times (3 + 7) \times (8 - 2)$ :



Это дерево, листьями которого являются числа, а прочими вершинами — операции. Дуги связывают вершину-операцию с вершинами-операндами.

2. Постройте аналогичное дерево для арифметического выражения  $6 \times 4 + 7 \times (9 - 1)$ .
3. Сохраните результат работы в личной папке под именем **Выражение**.



# Домашняя работа

1. Подготовка к проверочной работе: повторить материал § § 7 - 13;
2. Выполнить из РТ № 153 - 1 вариант,  
№ 154 – 2 вариант