

Информационны е модели на графах



Граф – наглядное средство представления о составе и структуре системы, представленная в графической форме.

Система – это любой объект, состоящий из множества взаимосвязанных частей и существующий как единое целое

Структура – это определенный порядок объединения элементов, составляющих схему.

Элементы графа

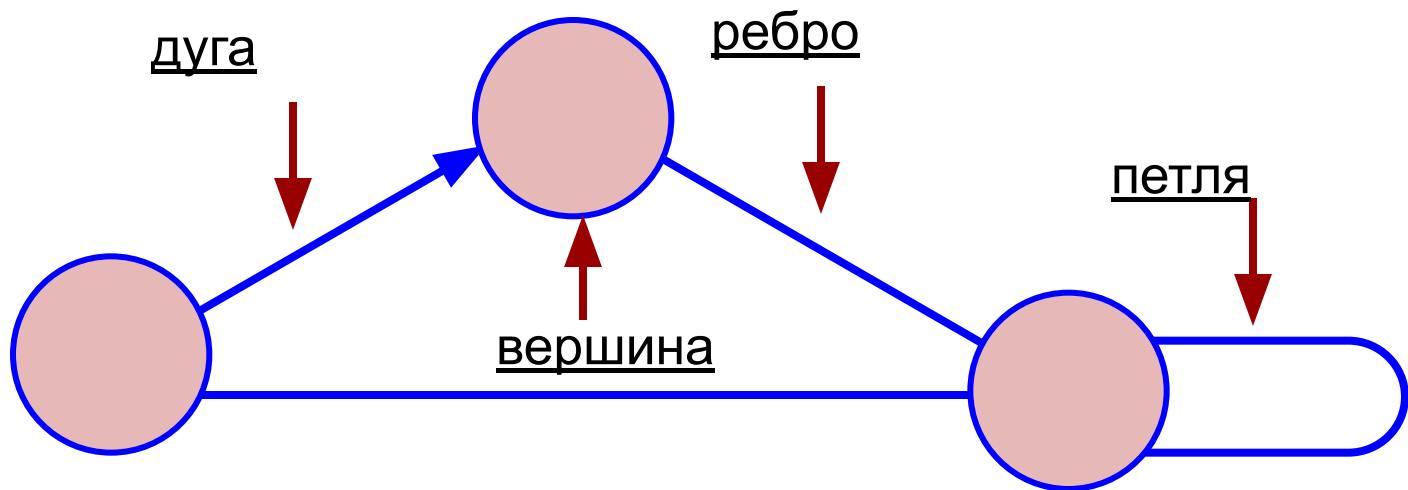
Вершина -   

Дуга - направленная линия (со стрелкой)

Ребром - линия ненаправленная (без стрелки)

Петлей - линия, выходящая из некоторой вершины и входящая в неё же, называется.

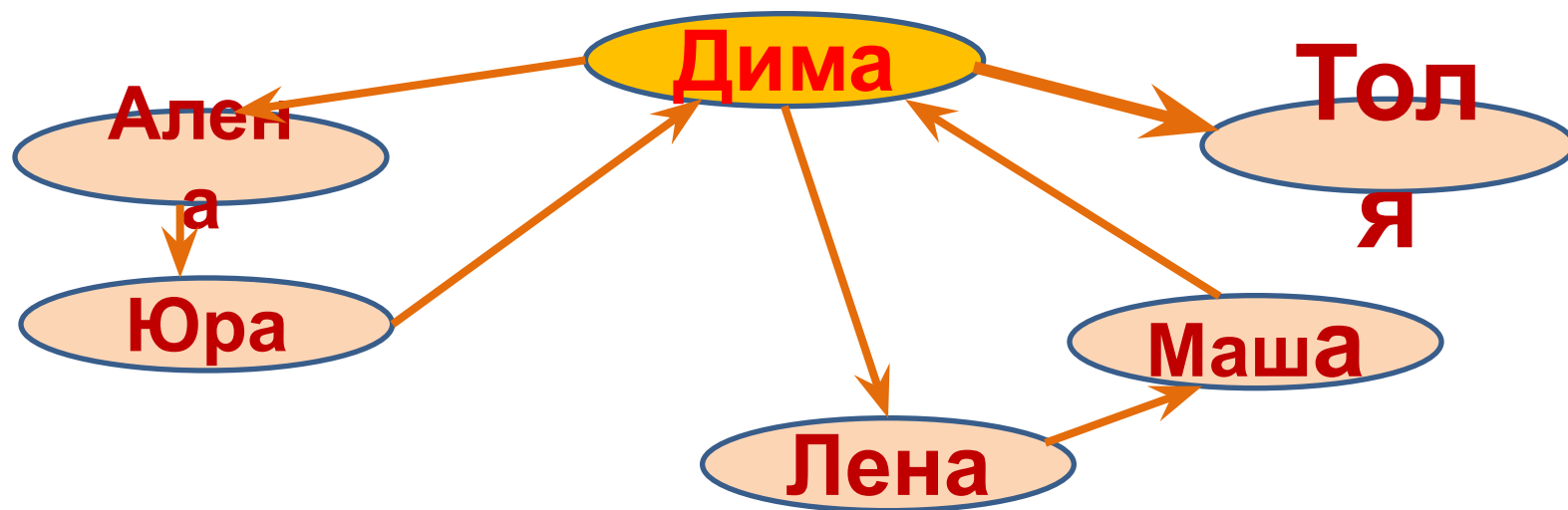
Укажите элементы графа на рисунке:



Проверь себя!

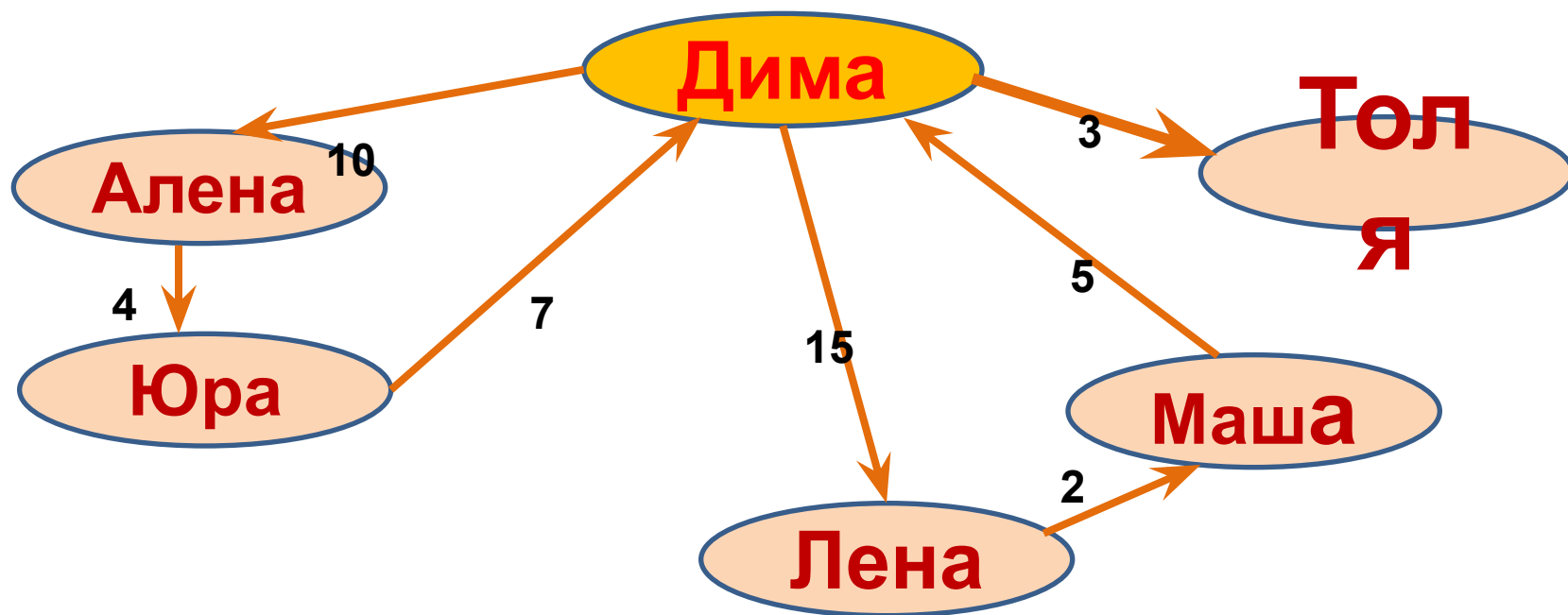
Ориентированный граф

граф, вершины которого соединены дугами. С помощью таких графов могут быть представлены схемы односторонних отношений.



Взвешенный граф

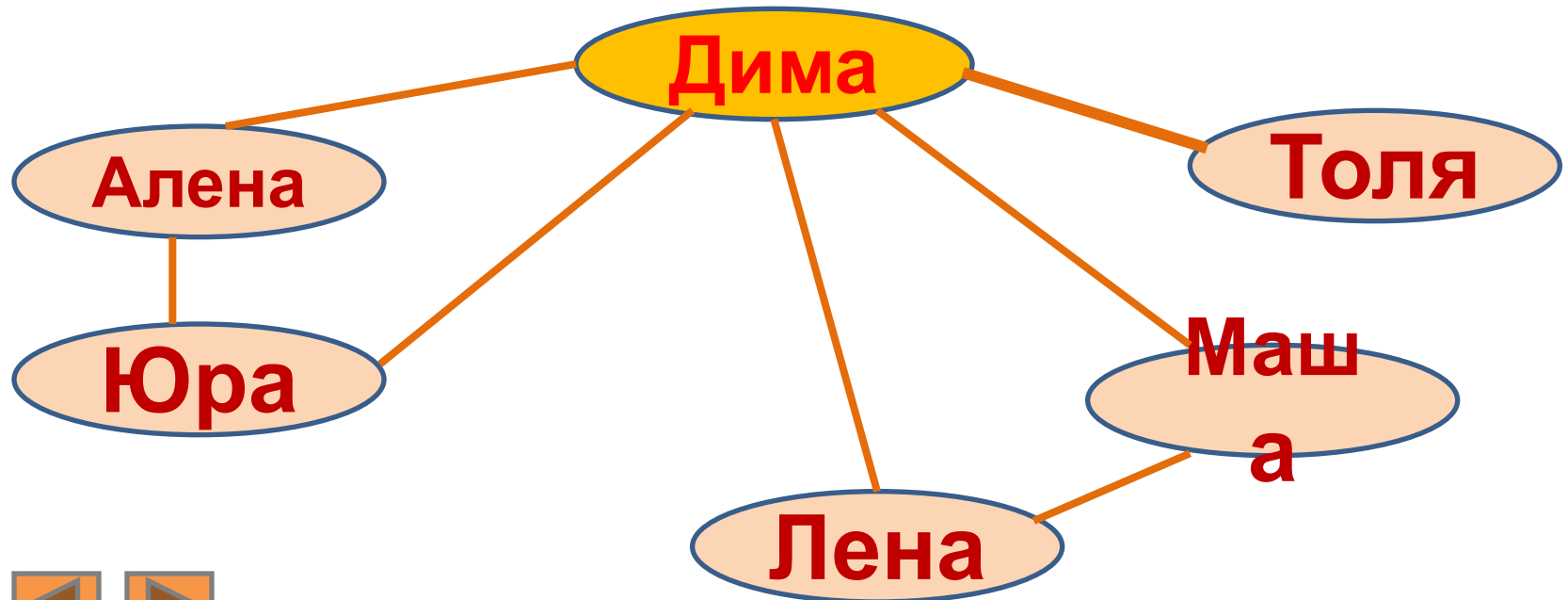
граф, у которого вершины или рёбра (дуги) несут дополнительную информацию (вес).



Неориентированный граф

граф, вершины которого соединены ребрами. С помощью таких графов могут быть представлены схемы двухсторонних (симметричных) отношений.

По графу определите кто с кем переписывается:



Семантическая сеть

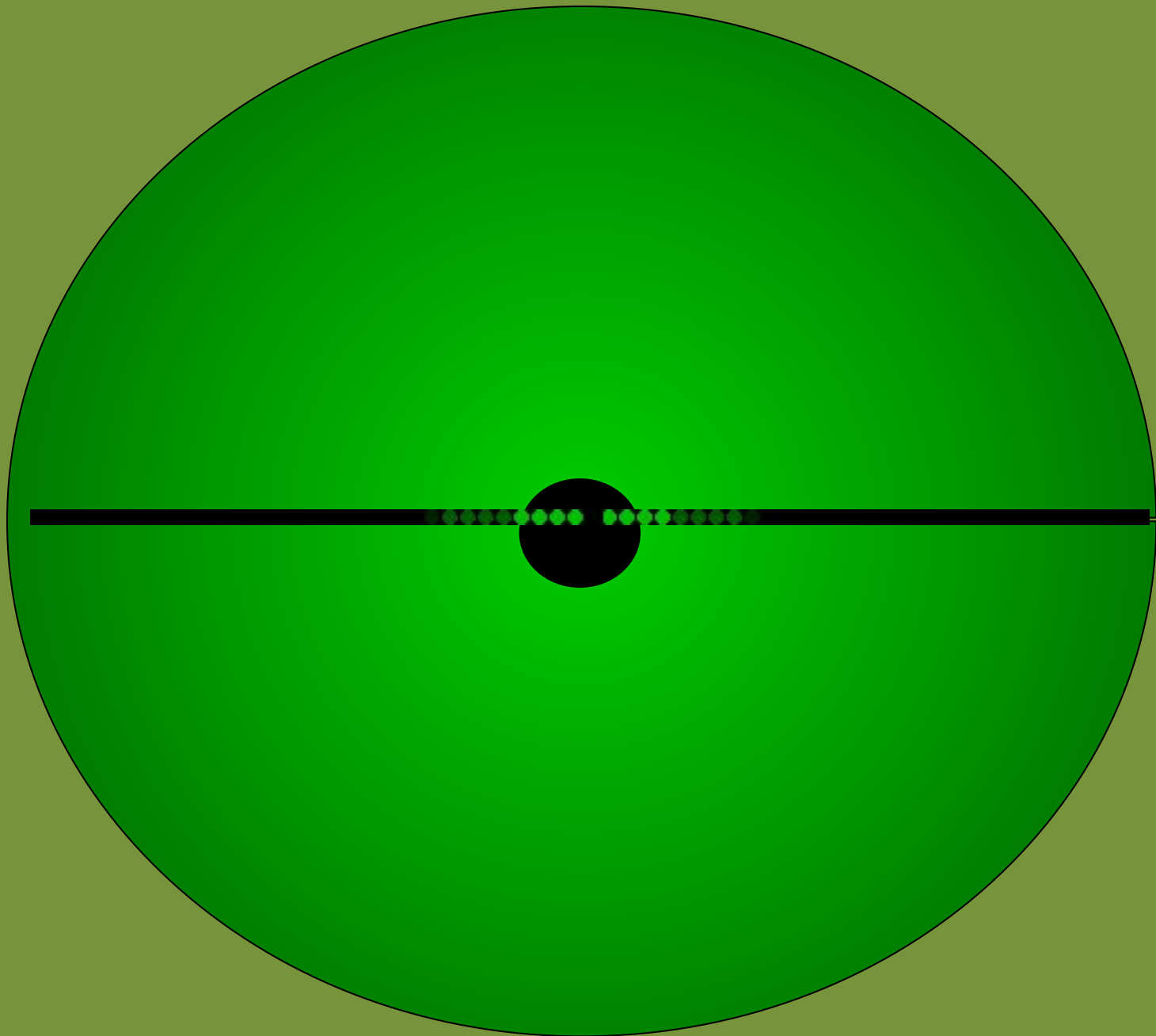
граф, в котором все связи различны, поэтому подписываются рядом с дугами

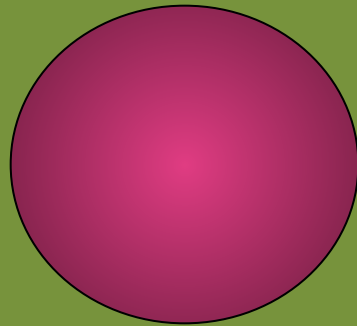


□ Составьте словесное описание информационной модели



**Физминутка
для
г л а з**





Практическая работа

- 1. Постройте родословное дерево вашей семьи.***
- 2. Ответьте, какой граф называется деревом.***