

вес
вершина
цепь связанных
потомок степень
граф ребро
цикл дерево
взвешенный корень
предок



_____ - изображение объектов и связей между ними с помощью точек и линий. Точки обозначают объекты, называют _____, связь между объектами показываю линиями, называют _____.

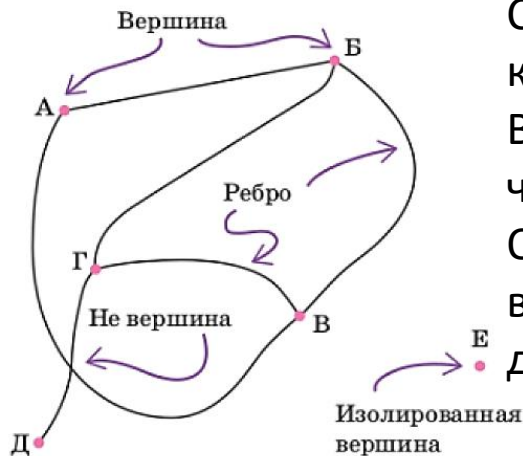
Если вершины или ребра характеризуются дополнительной информацией, то граф называют _____.

_____ - путь по вершинам и ребрам графа, в который любое ребро графа входит не более одного раза.

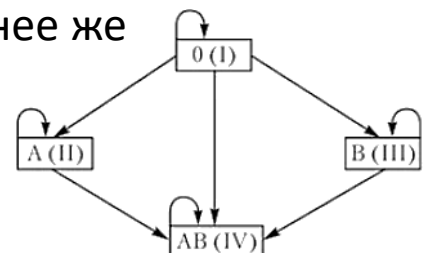
_____ - цепь, начальная и конечная вершины, которой совпадают.

Степень (валентность) вершины – количество исходящих из нее ребер. В любом графе сумма степеней вершин четное число.

Ориентированный граф — это граф, на всех ребрах которого выбрано одно из двух направлений.



Петля выходит из вершины и входит в нее же



Если в графе любые две вершины соединены путем, то он называется связным.

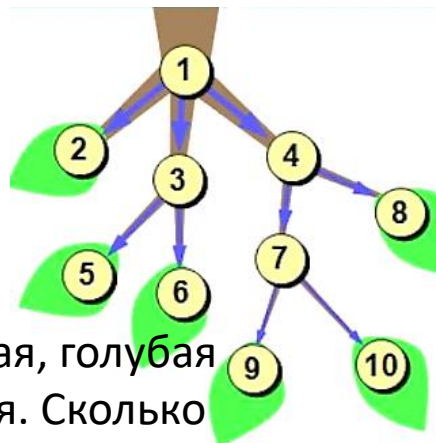
_____ - связный граф без циклов. Между любыми двумя вершинами существует _____ путь.

Главная вершина называется _____

Любые две вершины находятся в отношении «предок – потомок».

Корень не имеет предков.

Вершина без потомков называется _____

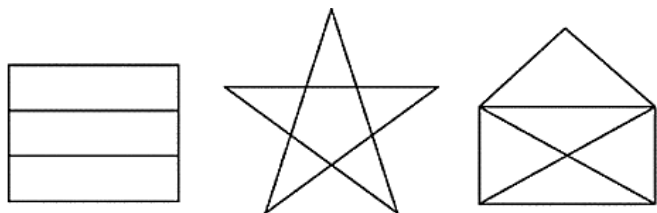


Задача 1. У Даши 4 блузки - красная, желтая, голубая и зеленая, и две юбки – синяя и оранжевая. Сколько у нее вариантов подбора костюма?

Задача 2. Сколько трехзначных чисел можно составить из цифр 0, 1, 5?

Задача 3. Сколько трехзначных чисел можно составить с помощью цифр 2, 4, 6, 8 при условии, что цифры не повторяются?

Задача 4. Можно ли, не отрывая карандаша от бумаги, нарисовать граф, проходя по каждому ребру только один раз.



Задача 5. Аркадий, Борис, Владимир, Григорий и Дмитрий при встрече обменялись рукопожатиями (каждый пожал руку каждому по одному разу). Сколько всего рукопожатий было сделано?

Задача 6. О семи кёнигсбергских мостах

Загадка Леонарда

Эйлера, 1736 год

Как пройти по всем **мостам**, не проходя ни по одному из них дважды?

