1. Каковы особенности итеративного и рекурсивного алгоритма?

2. В каких случаях целесообразно использовать рекурсивный или итеративный алгоритм? Приведите примеры итерации и рекурсии.

3. Все ли языки программирования дают возможность рекурсивного вызова процедур?

4. Приведите пример рекурсивной структуры данных.

5. Что такое указатели и динамические переменные в языке Турбо Паскаль?

6. Укажите виды обхода бинарных деревьев.

7. Приведите пример рекурсивной структуры данных.

8. Что такое указатели и динамические переменные в алгоритмических языках?

1. Что понимается под остовным деревом?

2. Каковы особенности методов Крускала и Прима?

3. В чем состоит методика анализа сложности алгоритмов построения остовного дерева графа?

4. Определить, является ли связным заданный граф.

5. Найти все вершины графа, к которым существует путь заданной длины от выделенной вершины графа.

6. Найти все вершины графа, достижимые из заданной.

7. Подсчитать количество компонент связности заданного графа.

8. Найти диаметр графа, т.е. максимум расстояний между всевозможными парами его вершин.

9. Найти такую нумерацию вершин орграфа, при которой всякая дуга ведет от вершины с меньшим номером к вершине с большим номером.