Билет №0

1. Определение связности в неориентированном графе. Определения связности (сильной, слабой) в орграфе. Понятие компоненты связности (сильной, слабой) для неор. и орграфа (4 б.)
2. Поиск в ширину в орграфе. Алгоритм волнового фронта и алгоритм для размеченного орграфа (2 б.)
3. Определение конечного автомата. Представление конечного автомата в виде размеченного орграфа (4 б.)
4. Алгоритм удаления λ-переходов в конечном автомате (2 б.)
5. Построить конечный автомат, допускающий множество всех цепочек в алфавите {a, b}, которые не начинаются цепочкой bb и не заканчиваются цепочкой ba (4 б.)
6. Вычислить порядок группы автоморфизмов графа и указать, на какие левые смежные классы она разбивается (вычисление всех автоморфизмов необязательно):

(2 б.)