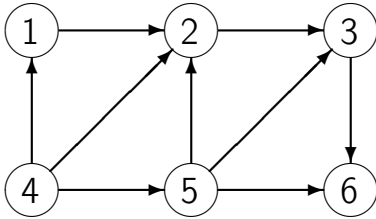
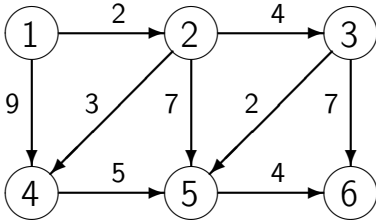


Вариант 26.

1. Постройте топологическую сортировку данного графа



2. На данном графе из вершины 1 запустили алгоритм Дейкстры. Изобразите состояние массива d после каждой итерации.



3. Постройте массивы префикс-функции и z-функции для строки **babbabbabac**.
4. Отметьте для каждого утверждения, верно оно или нет. Каждый правильный ответ дает 1 балл, каждый неправильный — 1 балл.
- (a) Эйлеров цикл всегда имеет четную длину.
 - (b) Если в графе $O(V)$ ребер, то алгоритм Дейкстры работает за $O(V)$
 - (c) В компоненте сильной связности есть ребро между каждой парой вершин.
 - (d) Пусть все ребра в графе разного веса, тогда для любого цикла минимальное ребро на этом цикле входит в минимальное остовное дерево.
 - (e) В дереве обхода в глубину время выхода из родителя всегда больше, чем время выхода из ребенка.
 - (f) Пусть все ребра в графе разного веса, тогда минимальное ребро входит в минимальное остовное дерево.
 - (g) Если ребро входит во все остовные деревья, то оно — мост.
 - (h) Если в графе нет циклов, то все ребра в нем — мосты.
5. Для данной 2-SAT формулы постройте соответствующий кососимметрический граф, постройте его конденсацию, и выпишите компоненты сильной связности. $(a \vee \neg b) \wedge (\neg c \vee b) \wedge (\neg c \vee \neg a) \wedge (c \vee b) \wedge (\neg a \vee b)$
6. Постройте суффиксные ссылки для данного бора:

