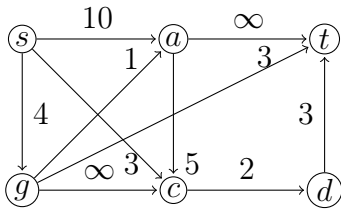


Вариант для подготовки к тесту на 3

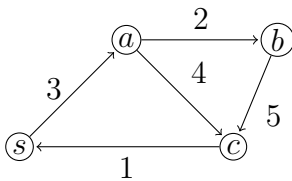
Все решения должны быть обоснованы. Если вы пользуетесь алгоритмом, то должны действовать строго по алгоритму.

Задача 1.



Найти максимальный поток и минимальный разрез.

Задача 2.



Продемонстрировать работу алгоритма Флойда-Уоршелла.

Задача 3. Решить уравнение $T(n) = 15T(\frac{n}{4}) + O(n(2 + \cos n))$

Задача 4. Выполнить преобразование Фурье для массива $[i, 2, 0, 1]$.

Задача 5. $p = 5, q = 13$. Составить пару ключей RSA.

Задача 6. Лежит ли язык всех левосторонних грамматик в P? Описанием грамматики будем считать выписанные подряд правила грамматики, разделенные специальным символом, не встречающимся в алфавите грамматики.

Задача 7. Верно ли, что если язык L является co-NP-полным, то язык \bar{L} является NP-полным?

Задача 8. Является ли язык, состоящий из тавтологических ДНФ co-NP-полным?