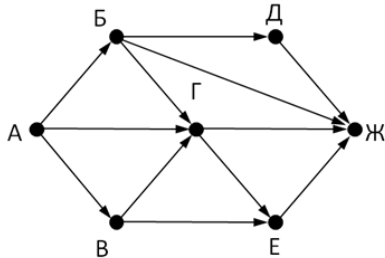


Задачи

Теория

1. На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Ж?



2. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет). Определите длину кратчайшего маршрута из А в F.

	A	B	C	D	E	F
A		2	4			
B	2		1		7	
C	4	1		3	4	
D			3		3	
E		7	4	3		2
F					2	

3. На рисунке приведена весовая матрица графа. Определите, сколько рёбер имеет такой граф.

	A	B	C	D	E
A		5	2		6
B	5			5	
C	2			2	
D		5	2		3
E	6			3	

Практика

1. Вам дан текстовый файл input.txt, в котором содержатся две строки s1 и s2. Строки называются «похожими», если количество букв «а» и «с» в них совпадают. Ваша задача вывести на экран, являются ли строки похожими.
2. * В текстовом файле input.txt содержится число в двоичной записи счисления. Требуется вывести на экран его десятичное представление.