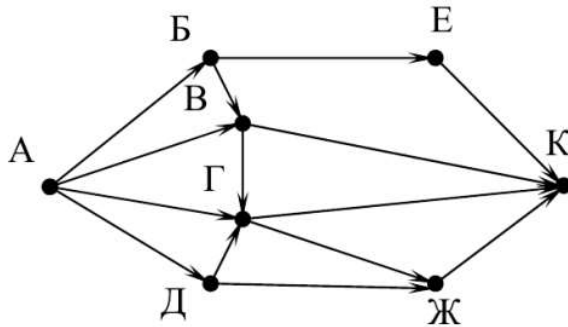


## Задание 11. Формальное описание реальных процессов и объектов

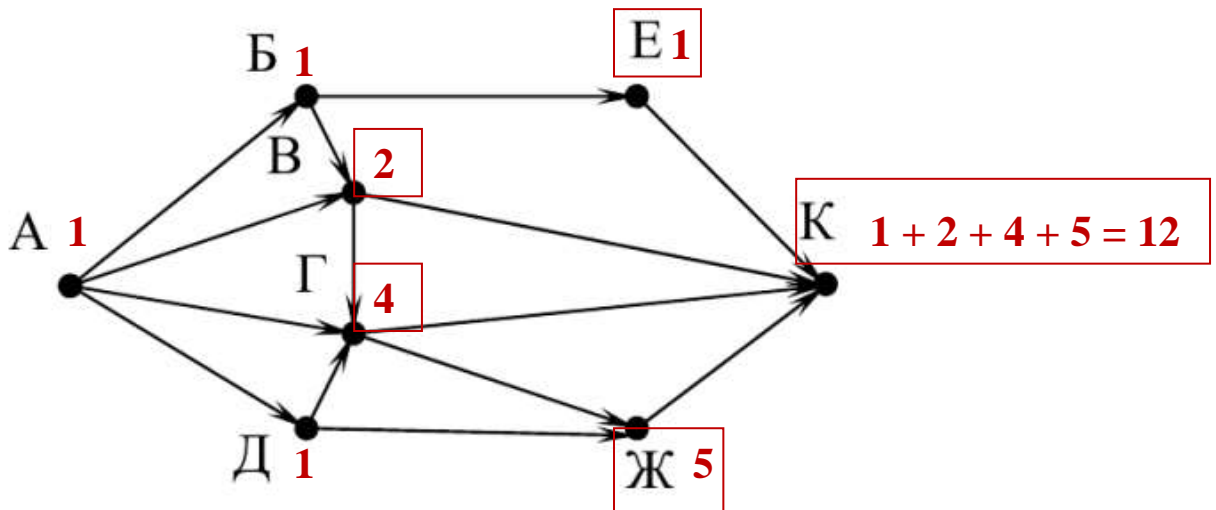
Данный тип задач нацелен на проверку умения анализировать информацию, представленную в виде схем. При решении есть вероятность запутаться в большом количестве вариантов.

Рассмотрим два способа решения задач данного типа.

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



I способ



**В город К приходят 4 стрелки из городов Е, В, Г, Ж.**

Определим вес каждого города и найдем их сумму

Дадим городу А вес 1

В город Б приходит одна стрелка из города А → вес города Б 1

В город Д приходит одна стрелка из города А → вес города Д 1

**В город В приходит две стрелки: из города А и города Б → вес города В  $1 + 1 = 2$**

**В город Г приходит три стрелки: из города А, В, Д → вес города Г  $1 + 2 + 1 = 4$**

**В город Е приходит одна стрелка из города Б → вес города Е 1**

**В город Ж приходит две стрелки: из города Г и Д → вес города Ж  $1 + 4 = 5$**

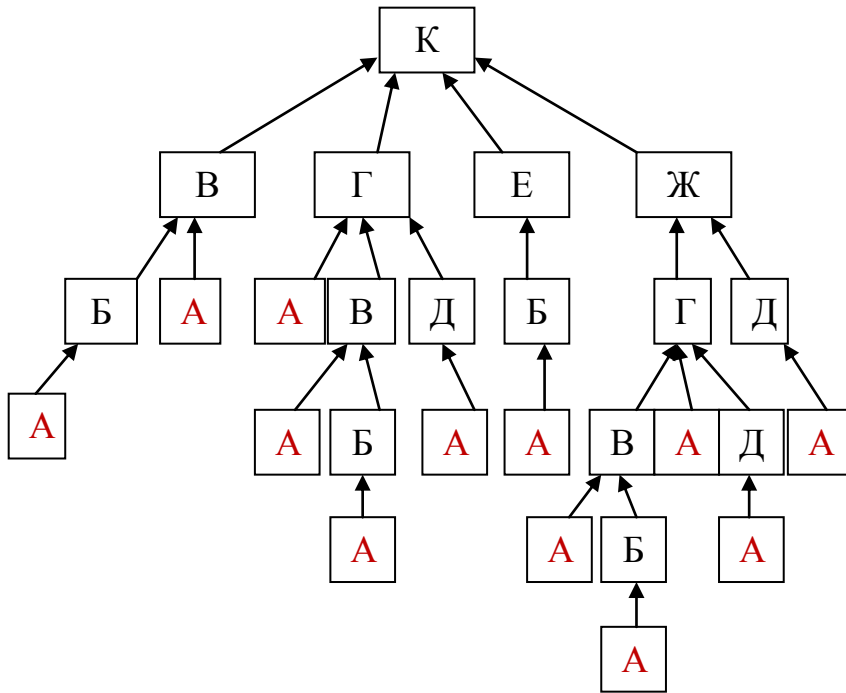
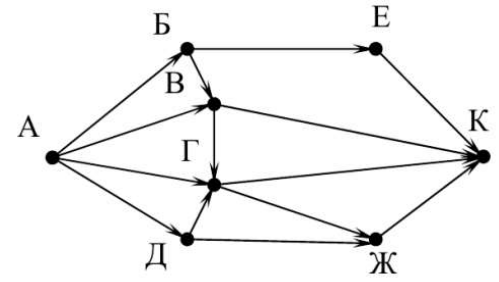
Найдем сумму полученных результатов

$$1 + 2 + 4 + 5 = 12$$

ОТВЕТ 12

## II способ

Начнем решение с конца, т. е. с города К. Отообразим это графически



1. В город К можно приехать из городов Е, В, Г, Ж.

2. Определим, откуда можно добраться в города, В, Г, Е, Ж.

Таким образом, мы будем продолжать до тех пор, пока каждая ветка не приведет к городу А.

Красным цветом выделен конечный пункт — город А. Осталось только посчитать их количество — это и будет правильный ответ. В нашем случае их 12.  
**ОТВЕТ: 12.**