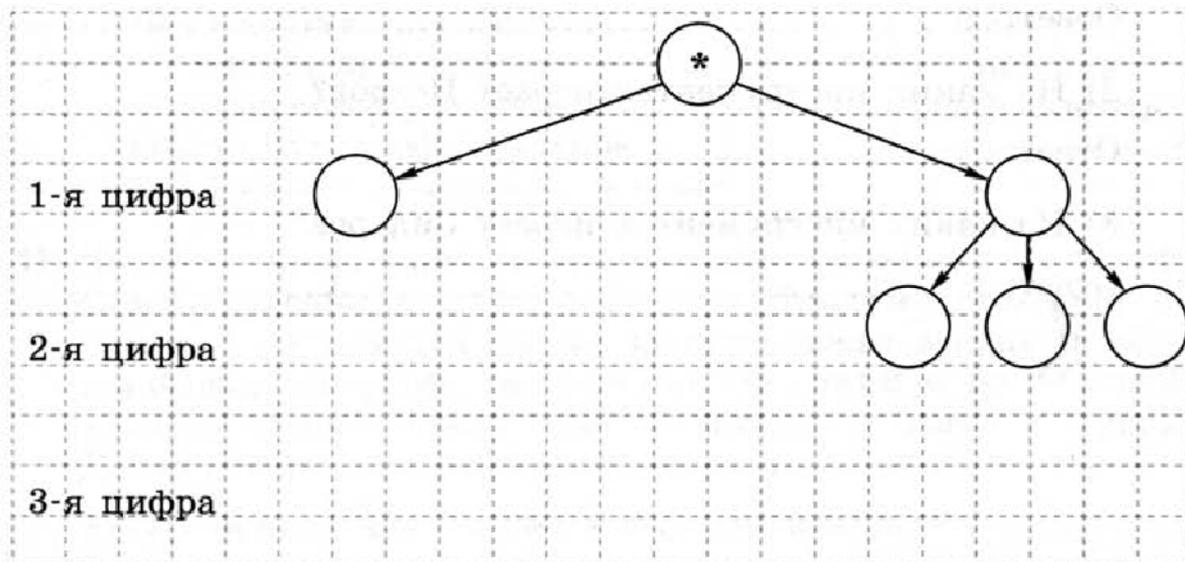


## Домашнее задание

### «Информационные процессы. Обработка информации. Графы»

#### Задача 1

Какие трёхзначные числа можно составить из цифр 0, 1, 2? Решите задачу, построив дерево возможных вариантов.



#### Задача 2

Сколькими способами можно рассадить в ряд на три стула трех учеников? Выписать все возможные случаи. (решить с использованием графов).

#### Задача 3

В симфонический оркестр приняли на работу трёх музыкантов — Иванова, Петрова и Сидорова, умеющих играть на скрипке, флейте, альте, кларнете, гобое и трубе; каждый — на двух инструментах. Известно, что Петров самый высокий; играющий на скрипке меньше ростом играющего на флейте. Когда между альтистом и трубачом возникает ссора, Петров мирит их. Скрипач, флейтист и Иванов любят пиццу. Иванов не умеет играть ни на трубе, ни на гобое. Дайте ответы на следующие вопросы.

1) На каких инструментах играет Иванов?

Ответ: .....

2) На каких инструментах играет Петров?

Ответ: .....

3) На каких инструментах играет Сидоров?

Ответ: .....