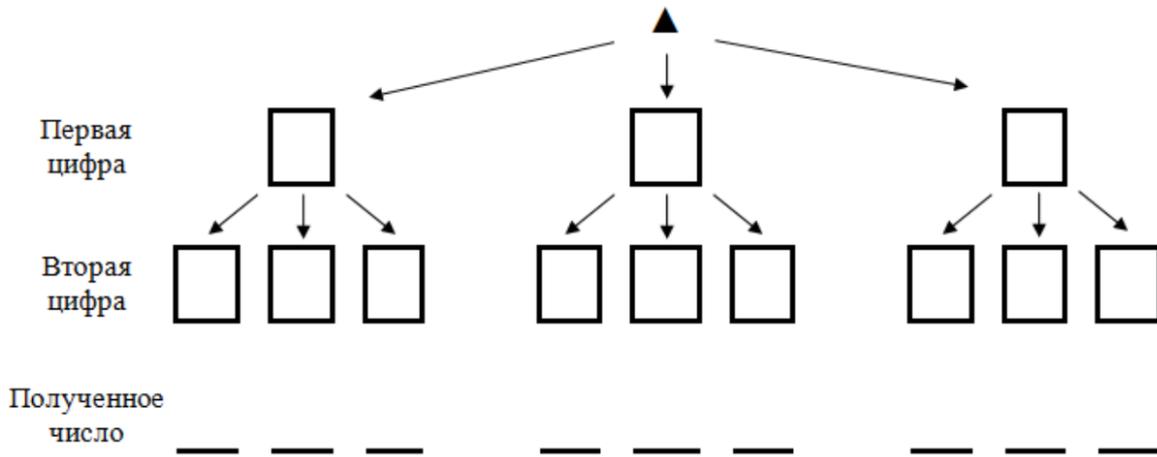
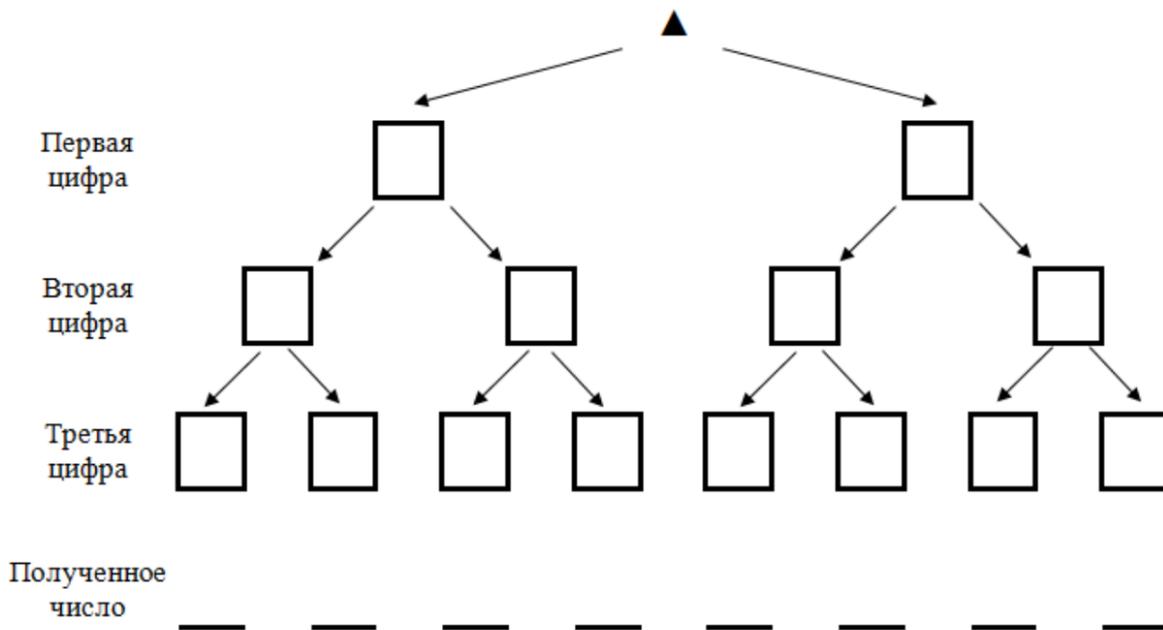


1. Сколько различных двузначных чисел можно составить, используя цифры 1, 5 и 9, если цифры в этих числах могут повторяться? Заполните таблицу и дерево вариантов.

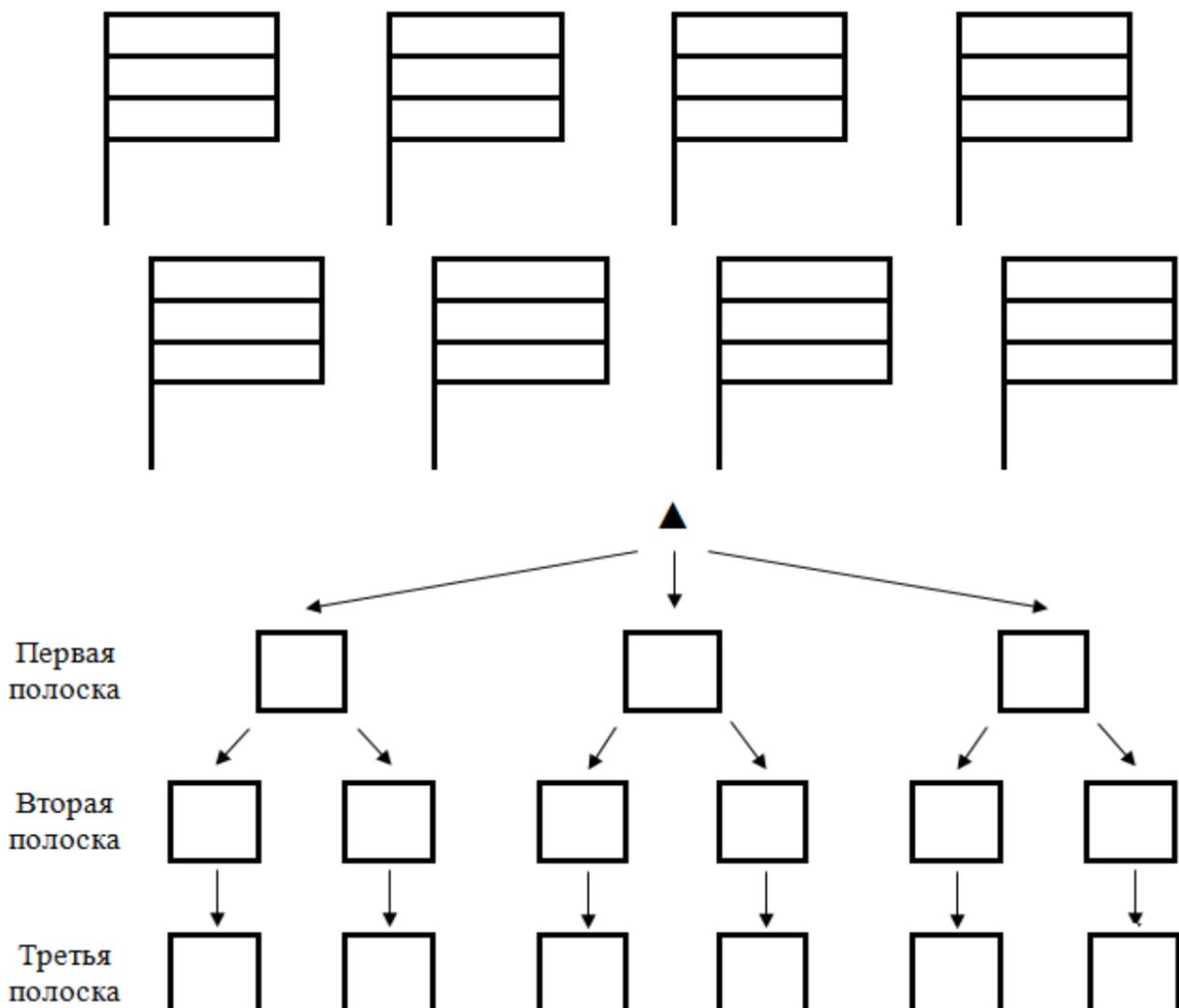
		единицы		
		1	5	9
Десятки	1			
	5			
	9			



2. Сколько трёхзначных чисел можно составить, используя цифры 2 и 4? Заполните дерево вариантов.



3. Сколько существует различных флагов с тремя горизонтальными полосками красного, белого и синего цвета? Раскрасьте флаги и заполните дерево вариантов. Цвета на полосках не повторяются.

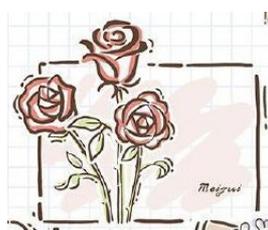
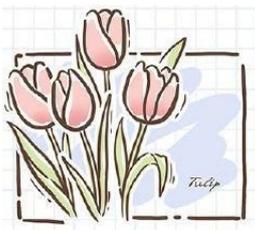


*В каждой задаче постройте дерево вариантов и выпишите полученные варианты.*

- Сколько существует различных трёхзначных чисел, в записи которых участвуют и не повторяются цифры 8, 9 и 0?
- Участников тараканьих бегов зовут Кукарача, Чаракука, Ракукача. Назовите возможные варианты распределения призовых мест.
- Из села Верхнее в село Среднее ведут 4 дороги, из села Среднее в село Нижнее ведут 2 дороги. Сколько существует способов добраться из села Верхнее в село Нижнее?
- Монету бросают 4 раза. Сколько разных последовательностей орлов и решек можно при этом получить?
- В алфавите племени УАУА имеются всего 2 буквы: У и А. Сколько различных слов из трех букв можно составить, используя алфавит этого племени?
- Служитель зоопарка должен дать зайцу два различных овоща на обед. Сколькими различными способами он может это сделать, если у него есть морковь, свёкла и капуста?

## Дополнительные задачи

7. Сколько различных букетов, состоящих из трёх цветков, Пьеро может составить, если у него есть тюльпаны, ромашки и розы?



8. В Стране Чудес есть четыре города: А, Б, В и Г. Из города А в город Б ведут 6 дорог, а из города Б в город В — 4 дороги. Из города А в город Г — две дороги, из города Г в город В — тоже две дороги. Сколькими способами можно проехать от А до В?

9. Лечебный чай с мёдом Медуница всегда заваривает с одним или несколькими лекарственными растениями. У Медуницы есть шиповник, мята, липа и ромашка. Сколько разных лечебных чаев она может приготовить?



10. В отряде охраны сказочного короля 11 человек. Сколькими способами можно назначить:

- ответственного за пушку и его заместителя;
- двоих дежурных по кухне?

