

## ЛОГИКА И ПОРЯДОК

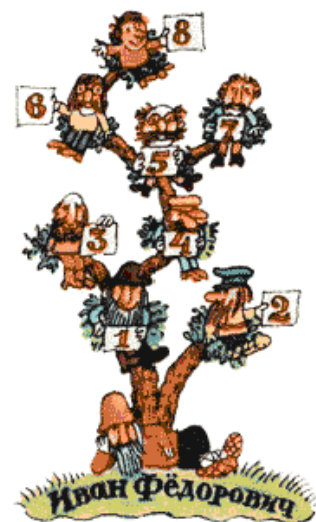
1. Три гнома, Пили, Ели и Спали, нашли в пещере алмаз, топаз и медный таз (каждый нашел что-то одно). У Ели капюшон красный, а борода длиннее, чем у Пили. У того, кто нашел таз, самая длинная борода, а капюшон синий. Гном с самой короткой бородой нашел алмаз. Кто что нашел?

Если в задаче упомянут порядок, персонажей удобно обозначить точками на отрезке. Для крайних точек вариантов обычно меньше, про них легче что-нибудь узнать.

2. Четыре подруги пришли на каток, каждая со своим братом. Они разбились на пары и начали кататься. Оказалось, что в каждой паре «кавалер» выше «дамы» и никто не катается со своей сестрой. Самым высоким в компании был Юра Баев, следующим по росту — Ян Ежов, потом Люся Ежова, Толя Алов, Оля Алова, Дима Яшин, Инна Яшина и Соня Баева. Определите, кто с кем катался?
3. Среди трёх товарищей-богатырей один самый сильный, другой — самый ловкий, а третий — самый крутой. Самый сильный всегда говорит правду, самый ловкий всегда лжёт, а самый крутой может говорить и так, и этак. И Илья, и Алёша сказали: «Я — самый крутой!», а Добрыня сказал: «Илья сильнее самого ловкого из нас». Кто есть кто?

В сложных случаях вместо прямой будет более сложная схема, например, круг или дерево.

4. На рисунке изображено родословное дерево одной семьи, родоначальником которой был Иван Фёдорович. Вот все его потомки: Иван Петрович, Иван Сергеевич, Василий Иванович, Василий Петрович, Сергей Николаевич, Николай Иванович, Илья Николаевич, Пётр Иванович. Установите, как звали каждого из потомков Ивана Фёдоровича, изображённых на рисунке.
5. Мальчик по четвергам и пятницам всегда говорит правду, по вторникам всегда лжет. Семь дней подряд мальчика спрашивали, как его зовут. Шесть первых дней он давал такие ответы: Матвей, Денис, Матвей, Денис, Кирилл, Денис. Как он ответил на седьмой день?



### Зачётные задачи

**ЛК1.** Перед началом чемпионата школы по шахматам каждый из участников сказал, какое место он рассчитывает занять. Шестиклассник Даня сказал, что займет последнее. По итогам чемпионата все заняли разные места, и оказалось, что все, кроме, разумеется, Дани, заняли места хуже, чем ожидали. Какое место занял Даня?

**ЛК2.** В семейном ансамбле «Ласковый лай» участвуют Тит Фомич, Фома Титович, Фома Фролович, Фрол Фомич и Фрол Фролович Собакины. Один из них поет, его отец играет на шарманке, брат держит микрофон, а дети бьют в барабан. Как зовут певца?

**ЛК3.** Иванов, Петров и Степанов — разного возраста. Их зовут Иван, Пётр и Степан, их отцов звали так же (но не обязательно в таком же порядке). Определите как полностью зовут каждого и кто кого старше, если известно что Степан на год младше Иванова, Иван на год младше Петровича, Степаныч на год младше Петра, а Иваныч на 2 года младше Степанова.

**ЛК4.** Саша сидит на скамейке. Все братья Саши – Федя, Гоша и Тёма – тоже сидят на этой скамейке. При этом Тёма и Федя сидят рядом, а из братьев Гоши левее него сидят ровно двое. Может ли Саша сидеть не с краю?

**ЛК5.** Было 12 карточек с надписями «Слева от меня – ровно 1 ложное утверждение», «Слева от меня – ровно 2 ложных утверждения», ..., «Слева от меня – ровно 12 ложных утверждений». Максим разложил карточки в ряд слева направо в каком-то порядке. Какое наибольшее число утверждений могло оказаться истинными?