

ЛОГИКА И ПОРЯДОК. УЗКИЕ МЕСТА

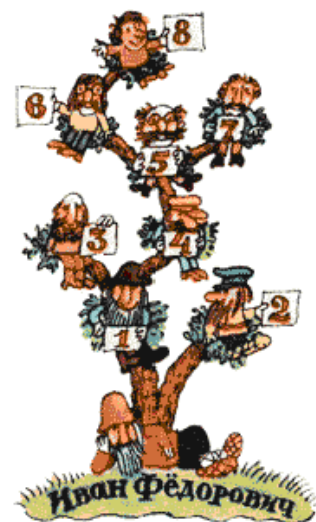
1. Три гнома, Жили, Были да Сплыли, нашли в пещере алмаз, топаз и Камаз (каждый нашел что-то одно). У Были колпак чёрный, а борода длиннее, чем у Жили. У того, кто нашел Камаз, самая длинная борода, а колпак синий. Гном с самой короткой бородой нашел алмаз. Кто что нашел?

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 Тёма Баев, следующим по росту — Марк Ежов, потом Лера Ежова, Лев Алов, Оля Алова, Рома Яшин, Инна Яшина и Света 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. Мальчик по пятницам и субботам всегда говорит правду, по средам всегда лжет. Семь дней подряд мальчика спрашивали, как его зовут. Шесть первых дней он давал такие ответы: Карим, Егор, Карим, Егор, Артём, Егор. Что он ответил на седьмой день?
5. На рисунке изображено родословное дерево одной семьи, родоначальником которой был Иван Фёдорович. Вот все его потомки: Иван Кузьмич, Иван Янович, Василий Иванович, Василий Кузьмич, Ян Лукич, Лука Иванович, Андрей Лукич, Кузьма Иванович. Установите, как звали каждого из потомков Ивана Фёдоровича, изображённых на рисунке.



Зачётные задачи

- ЛП1.** Перед началом чемпионата школы по шахматам каждый из участников сказал, какое место он рассчитывает занять. Шестиклассник Ярик сказал, что займет последнее. По итогам чемпионата все заняли разные места, и оказалось, что все, кроме, разумеется, Ярика, заняли места хуже, чем ожидали. Какое место занял Ярик?
- ЛП2.** В семейном ансамбле «Ласковый лай» участвуют Тит Фомич, Фома Титыч, Фома Бобыч, Боб Фомич и Боб Бобыч Жучкины. Один из них поет, его отец играет на шарманке, брат держит микрофон, а дети бьют в барабан. Как зовут певца?
- ЛП3.** 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.
- ЛП4.** Женя сидит на скамейке. Все братья Жени – Петя, Лёша и Федя – тоже сидят на этой скамейке. При этом Федя и Петя сидят рядом, а из братьев Лёши левее него сидят ровно двое. Может ли Женя сидеть не с краю?
- ЛП5.** Было 12 карточек с надписями «Среди всех карточек слева от меня – ровно 1 ложное утверждение», «Среди всех карточек слева от меня – ровно 2 ложных утверждения», ..., «Среди всех карточек слева от меня – ровно 12 ложных утверждений». Даниил разложил карточки в ряд слева направо в каком-то порядке. Какое наибольшее число утверждений могло оказаться истинными?