

# ФОКУС С РАЗДЕВАНИЕМ



Этот забавный фокус можно показать в дружеской компании прямо у всех на виду. Никакого специального реквизита для него не требуется.

Фокусник сообщает зрителям, что покажет им интересный фокус с раздеванием. Конечно, сам он будет только его организатором, а участником станет... ну, например, вы, предлагает он одному из зрителей.

Заручившись согласием, фокусник сажает своего добровольного помощника

на стул и долго, изучающе его разглядывает. Потом берет за руки и, подтянув повыше рукава его пиджака, расстегивает манжеты сорочки. Следующим движением снимает с него галстук и вешает на стул.

— Теперь расстегнем пуговицы, — комментирует фокусник и в самом деле расстегивает пуговицы сорочки сверху вниз одну за другой.

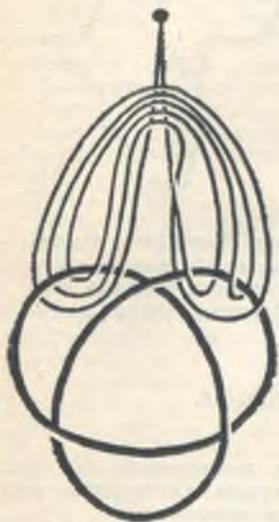
Все с интересом следят за развитием событий. Фокусник заходит за спину помощнику, берется за воротник сорочки и одним движением вытаскивает ее из-под пиджака. Зрители смеются и аплодируют: в приличной компании оказывается мужчина в пиджаке, надетом на голое тело. Тем временем фокусник с серьезным видом предлагает пройти следующему, вернее, следующей, — теперь он приглашает женщину, впрочем, твердо надеясь, что желающей не найдется.

**Секрет фокуса.** В этом фокусе никакого особого секрета нет. Просто вы заранее договорились с приятелем, что он поможет вам. В укромном месте вы подготавливаете его к выступлению. Сорочку ему нужно лишь набросить на себя, застегнув три-четыре верхние пуговицы. Галстук надевается как положено. Руки не нужно просовывать в рукава, а только застегнуть манжеты вокруг каждой руки. И, наконец, поверх надеть пиджак и застегнуть на все пуговицы. Ваш «засекреченный» приятель как ни в чем не бывало сидит вместе со всеми, а в нужный момент соглашается рискнуть и поучаствовать в фокусе. Конечно, он тоже должен быть хорошим артистом, подыгрывать вам, всячески смущаться, поражаться и негодовать.

## ГОЛОВОЛОМКА «ТРИЛИСТНИК»

Головоломка, которая предлагается вниманию читателей, представляет собой узел «трилистник» (другое его название — «клеверный лист»), привязанный гибким шнуром к предмету, размеры которого больше длины шнура, например, к стене, к столу, к листу фанеры и т. д.

Трилистник сделан из достаточно жесткой проволоки, концы ее спаяны. Шнур одним концом (вначале он не связан) последовательно навивается на трилистник по схеме, показанной на рисунке. Когда все витки и петли уложены, концы связывают и узел закрепляют гвоздем к доске. Задача состоит в том, чтобы освободить трилистник, ничего не разрывая.



Эта головоломка представляет собой задачу из математической теории узлов, где подобные задачи возникают при классификации узлов. Единственное существенное отличие состоит в том, что в теории узлов шнур в процессе деформации предположительно может пересекать сам себя. Для классификации узлов важно знать, как шнур зацепляется за узел,

и совершенно несущественно, как этот шнур зацепляется за себя.

Тем, кто заинтересуется этими вопросами, можно рекомендовать книгу И. Гроссмана и В. Магнуса «Группы и их графы», М., 1971. В этой книге указана также литература по теории узлов.

В. УЛЬЯНОВ.

## НА ВЫСТАВКЕ КАРТИН

В связи с 500-летием образования Академии живописи в Рисляндии решено было организовать выставку старейших художников. Однако каждый из 8 приглашенных мастеров оговорил свое участие в выставке рядом требований.

Охара заявил, что он будет участвовать в выставке только в том случае, если в ней не будут одновременно выставляться Стронциан и Крап или Хромпикс и Крон, причем если Стронциан будет участником выставки, то у него не должно быть выставлено более 9 картин. Кадмиус и Крап не должны выставлять более чем по 8 картин.

Стронциан готов принять предложение и представить свои картины на выставку, если ему разрешат выставить не менее 8 картин и если, кроме того, на выставке будут представлены картины Крона и Кобальта, но не будут одновременно участвовать Хромпикс и Крон или Кадмиус и Лазурит. Если Лазурит и будет участвовать в выставке, то не должен быть представлен более чем 2 картинами. У Охары должно быть выставлено не более 8 картин, а у Хромпикса не больше 9.

Крап пожелал, чтобы вместе с ним участвовали Охара, Стронциан и Кадмиус. Если это окажется невозможным, то тогда обязательно должны быть Крон, Кобальт и Лазурит, который может выставить не более

7 картин. Охаре, по его мнению, можно разрешить выставить не более 6 картин, а Стронциану не менее 8.

Участие в выставке Хромпикса исключает одновременное участие в ней Стронциана и Крапа, а также исключает участие вместе Крапа и Крона или Крапа и Лазурита.

По мнению Хромпикса, Крон может выставить не более 5 картин, Кадмиус — не более 3 картин, а Крап — не более 6.

Крон пожелал, чтобы вместе с ним выставлялись Стронциан и Крап или Охара и Кадмиус. Он считает, что совершенно недопустимо на одной выставке экспонировать картины Хромпикса и Кадмиуса. Достоинство картин Кобальта не настолько велико, чтобы их было представлено на выставке больше 5, Охаре можно разрешить выставить не больше 7 картин, а Хромпиксу — не больше 8.

Кобальт решил участвовать в выставке только в том случае, если там будут представлены картины Охары, Стронциана и Крапа или в том случае, если там не будет картин Крона, Кадмиуса и Лазурита. Если на выставке будут картины Стронциана, то их должно быть не меньше 8, а вот Крапа можно ограничить и 3 картинами. Хромпикс может выставить не больше 9 картин.

Кадмиус будет участвовать только в том случае, если в выставке не примет участие Кобальт или Стронциан, причем у Охары будет выставлено не более 5 картин, у Крапа — не более 2, а у Стронциана — не более 8 картин.

Лазурит дает согласие на участие, если у Кадмиуса будет выставлено не более 5 картин.

Выставочный комитет исходил из того, чтобы на выставке было как можно больше картин (но не более 10 одного художника) и выполнялись условия каждого из участников выставки.

Сколько художников участвовало в выставке? Сколько картин было на ней представлено?

А. НИКОРОСИН.