

1. ФОКУС С 12 КАРТАМИ

В стопке лежат 12 карт: четыре семёрки, четыре девятки и четыре туза. Фокусник перемешивает стопку, вынимает случайную карту и показывает зрителю, не подсматривая, а потом возвращает в стопку и снова тщательно перемешивает карты. После чего он легко находит карту, которую запомнил зритель. Как фокусник это делает? Запрещено метить карты, загибать уголок карты и тому подобное.



2. ГДЕ ЛЕЖИТ ТУЗ?

На столе картинкой вниз лежат 15 карт, одна из которых туз. За один вопрос разрешается указать на группу карт и спросить: «Есть ли здесь туз?» За какое наименьшее число вопросов можно наверняка определить, где лежит туз?

3. КВАНТИК ПРОТИВ НОУТИКА

Квантик и Ноуттик играют в следующую игру. Квантик перемешивает 4 карты, две из которых красной масти и две – чёрной, и выкладывает их в ряд картинкой вниз. После чего Ноуттик переворачивает две любые карты. Если оказалось, что их масти одного цвета, то выигрывает Ноуттик, иначе выигрывает Квантик. Кто будет чаще выигрывать в такой игре и почему?

4. ФОКУС С 52 КАРТАМИ

Зритель перемешивает колоду из 52 карт и даёт 5 карт ассистенту фокусника. Затем ассистент смотрит на свои карты, никому другому их не показывая, и выкладывает их в ряд слева направо, причём одну из карт кладёт рубашкой вверх, а остальные – картинкой вверх. Могут ли фокусник и ассистент так договориться, чтобы фокусник всегда угадывал закрытую карту?



Художник Максим Калыгин

Решения присылайте до 1 июня по адресу kvantik@mcsme.ru с пометкой «Четыре задачи»