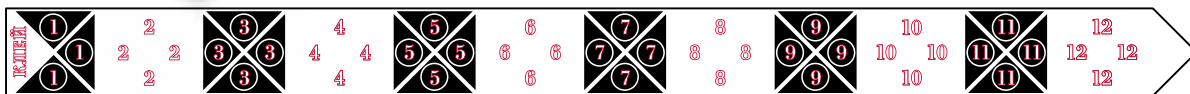




ФЛЕКСОТРИМИНО

Домино – это два соединённых квадрата, а тримино – три. По-английски *to flex* – сгибаться, складываться. Нетрудно догадаться, что головоломку флексотримино можно сгибать и складывать, а получить нужно тримино. А ещё её можно вывернуть наизнанку. Но сначала опишем, как её изготовить.

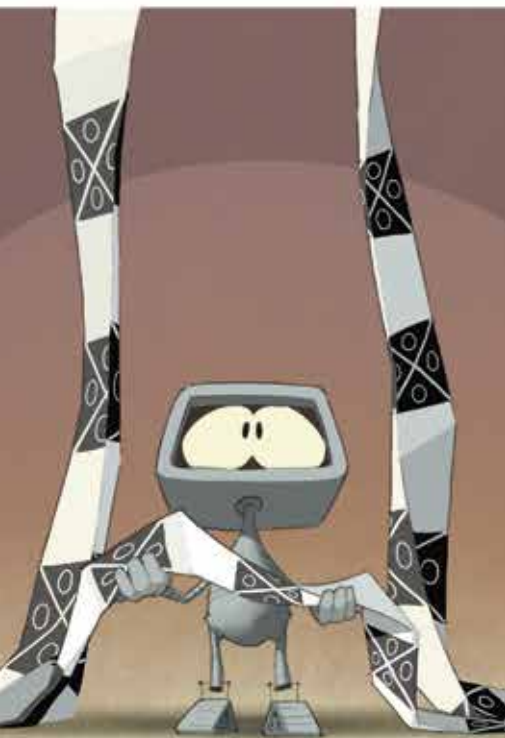
Вырежьте из журнальной страницы большой прямоугольный контур¹. Сделайте все сгибы, кроме двойных линий. Вырежьте три заготовки² с язычками, срезая кромку вдоль полоски с обеих сторон. Склейте три заготовки по порядку. Получится полоска из 12 квадратов, как на схеме.



Полоска из 12 квадратов: лицевая сторона



Полоска из 12 квадратов: обратная сторона



Все сгибы будем делать кругами наружу. Согните квадраты №7, №8 и №9 – схема А. На месте перехлёста квадрат №6 должен быть снизу, а №10 – сверху. Для удобства фиксации можно использовать скрепки.

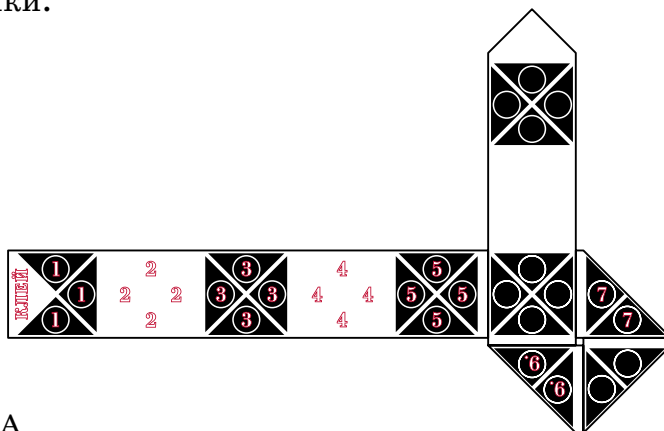


Схема А

¹ По ссылке kvan.tk/trimino-a4 можно скачать заготовку для распечатки.

² Из такой же заготовки можно сделать другую головоломку – «флексотрубку», см. «Квантик» №7 за 2018 год.

Загибаем квадрат №5 – схема Б, затем квадрат №4 – схема В. Квадрат №11 должен быть снизу, квадрат №3 – сверху. Далее загибаем квадраты №2 и №1, результат на схеме Г. Осталось лишь загнуть квадрат №12 и приклеить его к началу, где написано «КЛЕЙ». Результат на схеме Д.

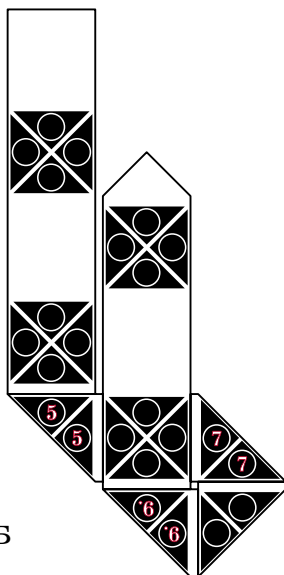


Схема Б

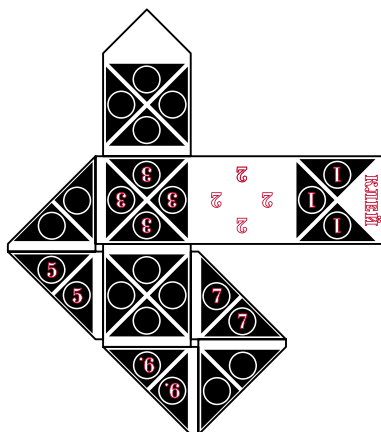


Схема В

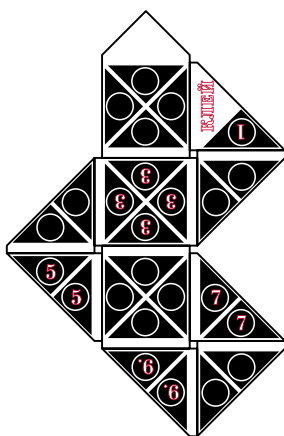


Схема Г

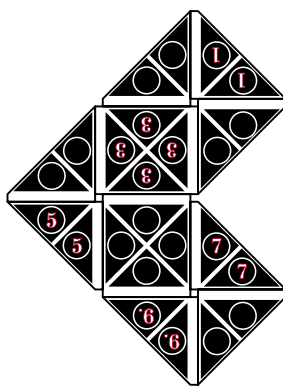
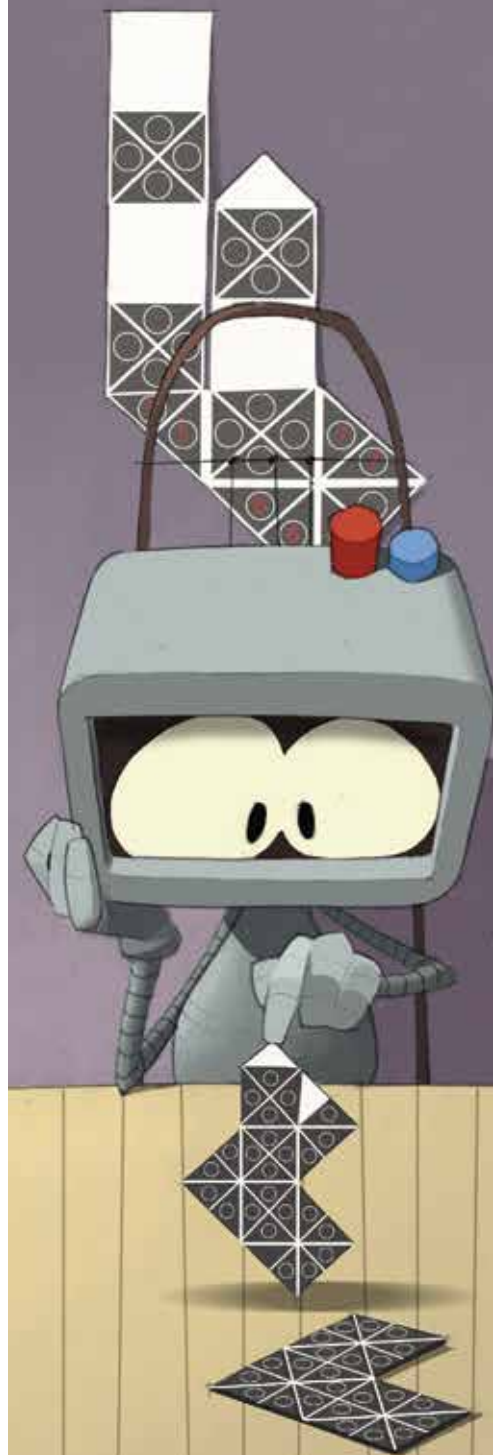


Схема Д

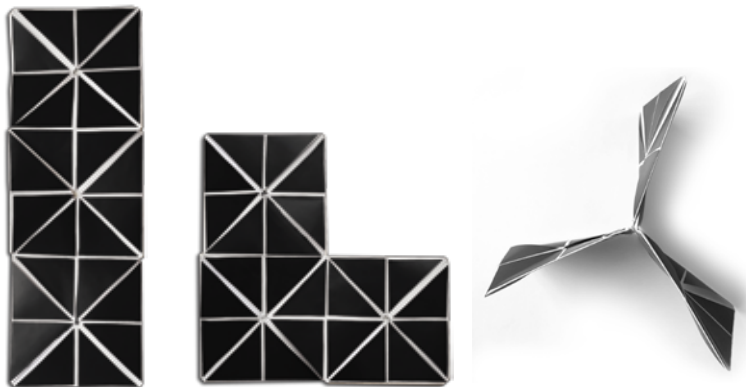
Получилась «ступенька», которая составлена из трёх квадратов. Три квадрата можно соединить сторонами ещё двумя способами: «палочкой» – это прямоугольник 3×1 , и «пропеллером» – три квадрата с одной общей стороной. Соберите палочку и пропеллер. Решать будет проще, если круги будут всегда снаружи.





Художник Алексей Вайнер

А ещё выверните головоломку наизнанку: соберите любую из трёх тримино кругами внутрь.



Есть секрет, как всего за пару секунд делается переход между палочкой и ступенькой, а также между ступенькой и пропеллером. На видео по ссылке kvan.tk/trimino-video есть авторские решения.

Если флексотримино запуталось клубком, то его можно распутать, делая большое кольцо:



Если нет принтера, головоломку можно изготовить из листа А4. Начертите 12 квадратных клеток со стороной 7 сантиметров в виде таблицы 3×4 с диагоналями и язычками. Сначала сгибайте по линиям, потом вырезайте. На место кружочков можно наклеить по треугольнику из самоклеящейся бумаги. Гипотенуза должна быть чуть меньшего размера, чем сторона квадратного элемента заготовки. Оптимально: сторона квадрата – 7 сантиметров, а гипотенуза треугольника – 6 сантиметров.

Экспериментируйте: сделайте аналогичную полосу с другим количеством звеньев или изготовьте головоломку из нескольких гексафлексагонов (о них читайте в «Квантике» № 4 за 2012 год).

Свои модели, видео и идеи присылайте на e-mail журнала «Квантик»: kvantik@mcsme.ru

Фото автора и Валентины Асташкиной

