

УЗЛЫ, ЦЕПОЧКИ И МАТЕМАТИКА

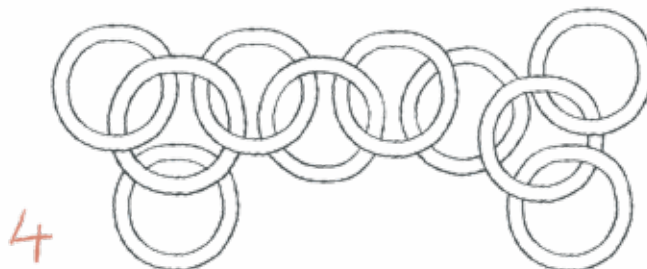
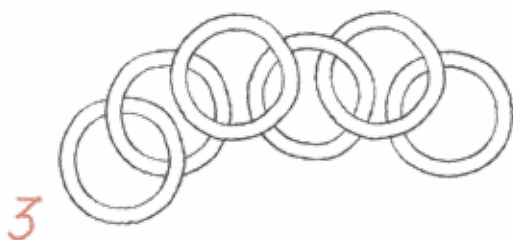
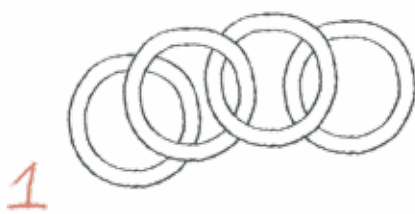
ЗАЦЕПЛЕНЫ ЛИ КОЛЕЧКИ?



Красное колечко лежит на синем.



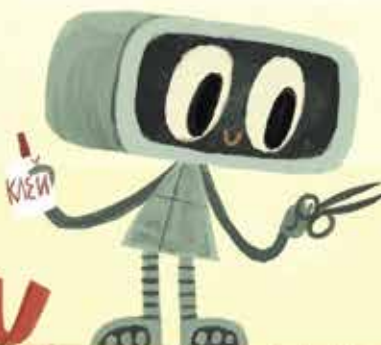
Красное колечко зацеплено за жёлтое.



Закрасьте красным те колечки, которые не зацеплены (то есть их можно убрать)



Нарисуй свои цепочки из 4 зацепленных колец.



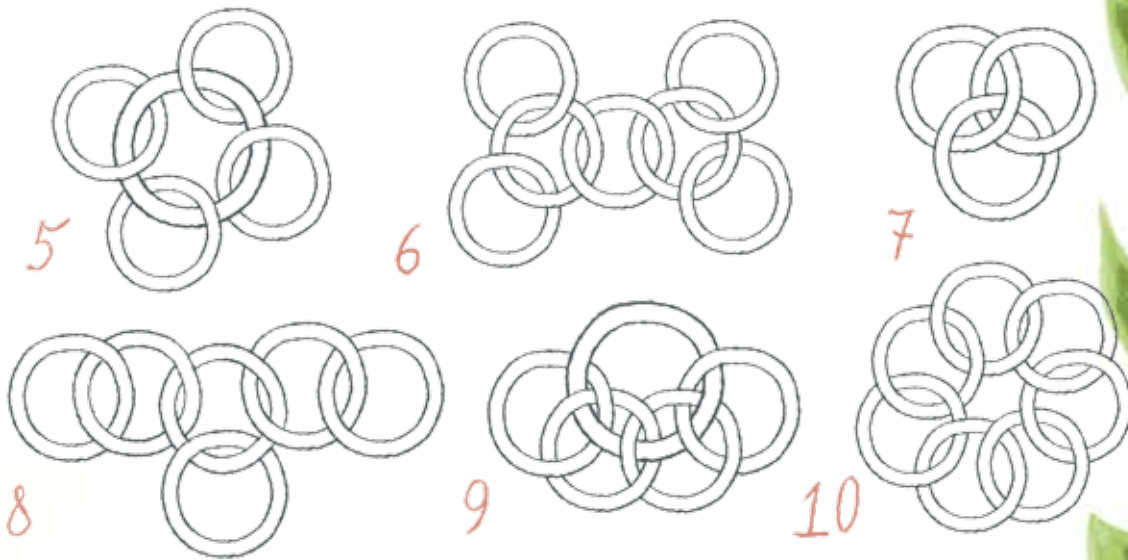
СТРАНИЧКИ ДЛЯ МАЛЕНЬКИХ

Квантик и Ноуттик решили склеить к Новому году несколько цепочек на ёлочку. Ноуттик нарисовал схемы, а Квантик притащил клей, нарезал полоски и взялся за работу.



– А кстати, если я хочу, наоборот, расцепить цепочку из трёх колечек, то мне достаточно расцепить всего одно кольцо в середине, и все колечки распадутся. Интересно, а сколько колечек надо расцепить, если у меня цепочка из 57 колец? А если из 2017 колец?

– А мне больше нравится другая задача: можно ли сцепить между собой 3 колечка таким образом, что если ты расцепишь любое из колец, то остальные распадутся сами? Можно ли тем же способом зацепить пять колец?



Какое наименьшее число колечек нужно разомкнуть, чтобы остальные колечки распались?

Окончание следует

Художник Ольга Демидова