

# Предисловие

Многие считают, что математика – это только примеры и текстовые задачи.

Предлагаем вашему вниманию тетрадь с задачами на стыке математики, конструирования, оригами и рукоделия. Ведь даже для учеников начальной школы можно придумать много практических и интересных задач по геометрии.

Вам понадобятся удобные ножницы, дырокол, линейка и карандаш. Решать подобные задачи лучше на практике, вырезая все задания из бумаги. А когда накопите некоторый опыт, можно попробовать решать подобные задачи в уме.

Задания с вырезанием окошек нужной формы помогают развивать пространственное мышление и логику, умение понимать схемы, а заодно развивают и ловкость рук.

На первых порах детям может понадобиться помощь с тем, чтобы аккуратно сложить листочки и скопировать со схемы линии разреза. Мы надеемся, что взрослые поддержат детей с первыми задачами, подберут удобные ножницы и бумагу с крупными клетками, которую удобно резать.

Задания в тетради выстроены от простого к сложному, и лучше выполнять их последовательно, одну за другой. Зато в итоге вы и ваши дети научитесь придумывать такие же интересные задачи, делать красивые открытки, осмысленно вырезать симметричные картинки, необычные снежинки и хороводы и по своим схемам и орнаментам.

Задания на симметрию типа «дорисуй по клеткам вторую часть картинки» часто вызывают у дошкольников трудности. И это не случайно – идея симметрии не так проста, как кажется. Чтобы уверенно разобраться в этой теме, нужна практика. Можно рисовать оси симметрии у нарисованных фигур, но куда важнее взять ножницы и узнать все ответы на личном опыте: не пытаться угадать, а пробовать и проверять, какие именно окошки могут получиться, если мы вырезаем на сгибе листа треугольник.

Для вырезания многослойных фигур удобно брать тонкую бумагу, например, тонкие и прочные квадратные листы бумаги для оригами. Для снежинки лучше сложить лист бумаги в 12 слоёв. Но прорезать сразу 12 слоёв бумаги сложно, поэтому мы повторяем одинаковые узоры справа и слева и режем только 6 слоёв одновременно.

Мы надеемся, что после наших заданий вам будут по плечу любые задачи на симметрию! Интересных вам задач, друзья!