



## РАЗРЕЗАНИЯ КРУГА НА РАВНЫЕ ЧАСТИ

В «Квантике» №1, за 2022 год была задача о разрезании правильного многоугольника на равные части, при котором центр многоугольника лежит строго внутри одной из частей. В 2005 году на Московской математической олимпиаде школьникам 8 класса предлагалась задача С. В. Маркелова:

Разрежьте круг на несколько равных частей так, чтобы центр круга не лежал на границе хотя бы одной из них.

На олимпиаде из 638 участников задачу решили 8 человек. Одно из решений (четвёртое на рисунке) так всем понравилось, что иногда использовалось как эмблема МЦНМО.

В 2015 году британские математики Джоэл Хэддли и Стивен Уорсли написали статью ([arxiv.org/abs/1512.03794](https://arxiv.org/abs/1512.03794)), в которой предложили способ получать целые серии подобных разрезаний.

А можно ли разрезать круг на равные части так, чтобы центр лежал строго внутри одной из них? Эта задача остаётся до сих пор открытой. Известно лишь, что если круг разрезан на две равные части, то его центр обязательно лежит на границе обеих частей (см. решение задачи А. Я. Канеля, Математическое просвещение, выпуск 6, 2002, с. 139–140).

Художник Ольга Демидова

