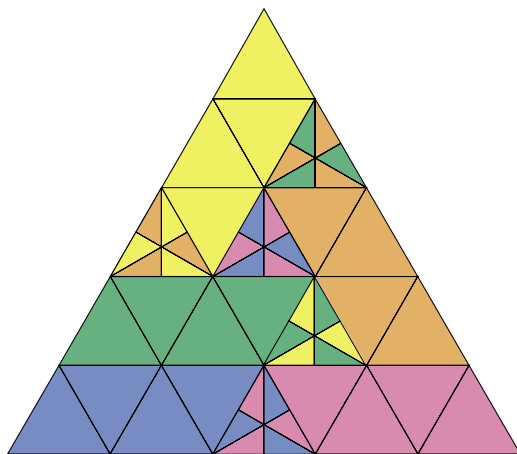


Как разрезать равносторонний треугольник на 5 равных частей?

СМОТРИ!

Сразу оговоримся – равными фигурами на плоскости называются такие фигуры, которые можно совместить наложением (не путайте с фигурами, равными только по площади).

Нетрудно разрезать равносторонний треугольник на три равные части – можно просто соединить центр треугольника с его вершинами. Если вместо этого соединить середины сторон, мы разрежем треугольник на 4 равные части. А вот разрезать равносторонний треугольник на 5 равных частей оказалось очень непросто – совсем недавно эту проблему решил Михаил Патракеев из Екатеринбурга.



На рисунке одна часть – это то, что окрашено одним цветом. Части получились необычные – каждая состоит из двух не соединённых друг с другом кусков, её и в руки не возьмёшь, чтобы не рассыпалась. Но можно нарисовать каждую часть на прозрачной плёнке. Тогда любые две части легко будет совместить, наложив плёнки друг на друга (может быть, с переворотом), – это и значит, что части одинаковые.

Напоследок – две задачи.

1. Разрежьте равносторонний треугольник а) на 6; б) на 9 равных треугольников.
2. Разрежьте какой-нибудь треугольник на 5 равных треугольников.



Художник Артём Костюкевич