

## Разрезания

Группа 7–8

11.11.2016

1. Разрежьте квадрат на два равных
  - (а) пятиугольника,
  - (б) шестиугольника.
2. В круге отметили точку. Разрежьте круг на
  - (а) три части,
  - (б) две частитак, чтобы из них можно было составить новый круг, у которого отмеченная точка будет в центре.
3. Разрежьте квадрат на равные треугольники и сложите из них
  - (а) два равных квадрата,
  - (б) два неравных квадрата.
4. Барон Мюнхгаузен утверждает, что смог разрезать некоторый равнобедренный треугольник на три треугольника так, что из любых двух можно сложить равнобедренный треугольник. Не хвастает ли барон?
5. За одну операцию разрешается отрезать от многоугольника по прямой линии равнобедренный треугольник. Как за несколько операций превратить квадрат в прямоугольник, одна из сторон которого в 2016 раз больше другой?
6. Можно ли разрезать квадрат на 2016 равных треугольников?
7. Есть три треугольника: остроугольный, прямоугольный и тупоугольный. Петя взял себе один треугольник, а Вася два оставшихся. Оказалось, что Вася может приложить (без наложения) один из своих треугольников к другому, и получить треугольник, равный Петину. Какой из этих треугольников взял Петя?
8. Можно ли разрезать квадрат на 2016-угольник и 600 треугольников.