

## Сечения

**Задача 143.** Бревно разрезали на 9 частей. Сколько было распилов?

**Задача 144.** Брёвна разрезали 10 разрезами. Получилось 17 частей. Сколько было брёвен? Назовите все варианты.

Чтобы получить сечение, надо сделать один прямой плоский разрез через всё тело. Сечение это не отрезанный кусок, а плоская двумерная поверхность, появившаяся в результате разреза.

**Задача 145.** Как разрезать бревно, чтобы получить прямоугольное сечение?

**Задача 146.** Как разрезать кубик, чтобы получить а) квадратное сечение б) прямоугольное, но не квадратное сечение?

**Задача 147.** Как разрезать кубик, чтобы получить треугольное сечение?

**Задача 148.** Какие еще (кроме треугольного, четырехугольного) сечения куба вы можете придумать?

**Задача 149.** На столе находится куб. Он касается поверхности стола одной вершиной, а противоположная вершина направлена вертикальное вверх. Прямо над кубом висит лампа. Как выглядит тень от куба?

**Задача 150.** Куб из предыдущей задачи рассекли горизонтально. Нарисуйте, какие могли получиться сечения в зависимости от того, на какой высоте посекли.

**Задача 151.** Шар рассекли на две части, а потом одну из частей рассекли еще раз. Какие сечения могут получиться в результате второго разреза?

**Задача 152.** Тетраэдр — это пирамида с треугольным основанием и треугольными боковыми гранями. Есть ли у тетраэдра прямоугольное сечение?