

1. Решение.

В круглой пицце известен центр круга. Любая прямая, проходящая через центр круга, является осью симметрии, то есть делит круг на две равные части:



Если теперь через центр круга мы проведем еще одну прямую под углом 90° к первой прямой (это можно сделать, используя угол обычной линейки), то эта прямая будет осью симметрии для половинок пиццы, то есть разделит каждую половину еще на две равные части:



Проведем еще две оси симметрии так, что каждая четвертинка пиццы окажется разделена пополам. Получим всего 8 равных кусков:



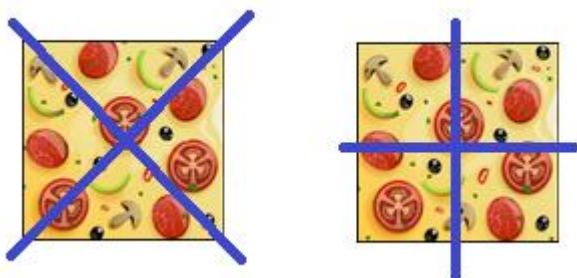
Для того, чтобы разрезать квадратную пиццу на 2 равные части, проведем ось симметрии из любого угла в противоположный ему угол:



Можно разрезать по-другому. Измеряем одну из сторон квадрата и находим середину (делим длину стороны пополам). Также поступаем с противоположной стороной. Проводим прямую через середины сторон, получаем ось симметрии:



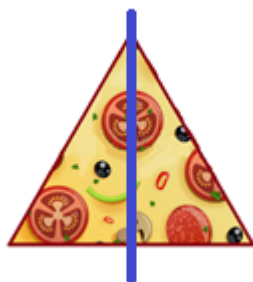
Теперь можем разделить квадратную пиццу на 4 части, проведя еще одну ось симметрии:



Чтобы разделить квадратную пиццу на 3 равные части, нужно разделить одну из сторон с помощью линейки на 3 равные части (на стороне получится 2 точки для разреза). То же самое делаем на противоположной стороне. Соединяем противоположные точки, получаем 3 одинаковые части:



В треугольнике ось симметрии проходит через вершину и середину противоположной стороны:



Чтобы разделить прямоугольную пиццу на 7 равных частей, нужно разделить одну из сторон с помощью линейки на 7 равных частей (на стороне получится 6 точек для

разреза). То же самое делаем на противоположной стороне. Соединяем противоположные точки, получаем 7 одинаковых частей:



У овала есть две линии симметрии. Если сделать разрез по любой из них, то получим две одинаковые части:



или



Если разрезать по обеим осям симметрии, то получим 4 одинаковые части:



У звезды пять осей симметрии, которые выходят из лучей:



Но если разрезать полностью по всем осям симметрии, получим 10 кусков. А нам нужно 5. Поэтому, отметив центр звезды (точку пересечения осей симметрии), будем резать от каждого луча только до центра:



А можно резать от каждого угла до центра звезды. Эти отрезки тоже принадлежат осям симметрии. Получим другой вариант разрезания на 5 одинаковых кусков:



Ответ: см. решение.

2. Решение.

$\frac{1}{2}$ - пицца разделена на 2 части и посыпана 1 часть;

$\frac{1}{3}$ - пицца разделена на 3 части и посыпана 1 часть;

$\frac{1}{4}$ - пицца разделена на 4 части и посыпана 1 часть;

$\frac{2}{3}$ - пицца разделена на 3 части и посыпаны 2 части;

$\frac{5}{5}$ - пицца разделена на 5 частей и посыпаны 5 частей (то есть, вся целая пицца);

$\frac{3}{7}$ - пицца разделена на 7 частей и посыпаны 3 части.

Ответ:

