

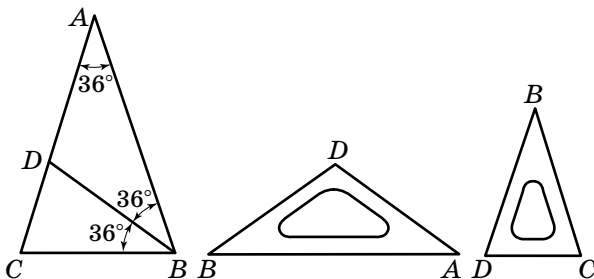


ГОЛОВОЛОМКА «ПОДСОЛНЕЧНИК»

Внешний вид головоломки (варианты стартовой позиции) приведён на фото. Головоломка состоит из плоского корпуса с нишей и 19 фигурок.



Изготовить фигурки можно по схеме на рисунке ниже. Строим равнобедренный треугольник ABC с углом при вершине 36° и стороной $BC = 1$ ед. Из угла ABC проводим биссектрису BD . Получаем два равнобедренных тре-



угольника – ABD и $B CD$, длины сторон которых относятся между собой в пропорции золотого сечения.

Сделаем 10 фигурок в виде треугольника ABD и 10 фигурок в виде треугольника $B CD$. Для удобства игры продеваем внутри каждой фигурки отверстие и покрасим фигурки первого типа, например, в жёлтый цвет, а второго – в красный. Одну пару красных треугольников склеим большими сторонами (как видно на фотографиях). Итого получим 10 жёлтых треугольников (ABD), 8 красных ($B CD$) и 1 красный четырёхугольник.

Ниша в корпусе имеет вид правильного 10-угольника со стороной 1 ед. Сдвоенная фигурка (четырёхугольник) вынесена в отдельную нишу.

Задача: разместить все элементы в десятиугольной нише.

Автор этой головоломки (В. Красноухов) утверждает, что задача имеет не менее двух различных решений.

Желаем успехов!

Фото автора