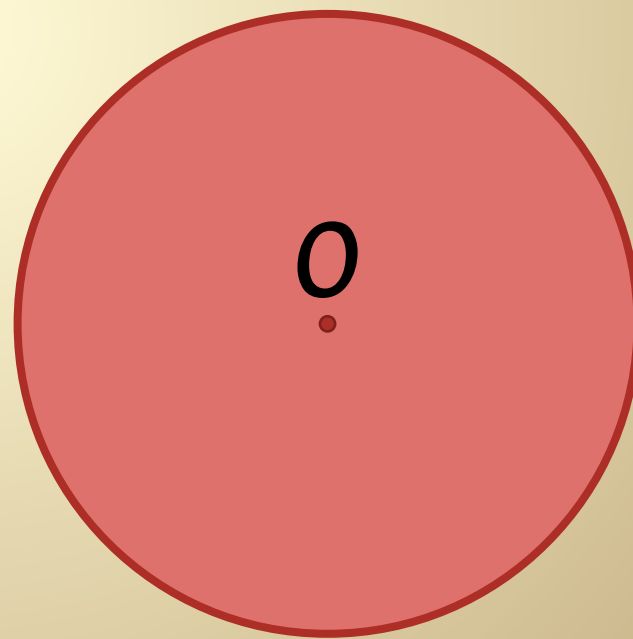
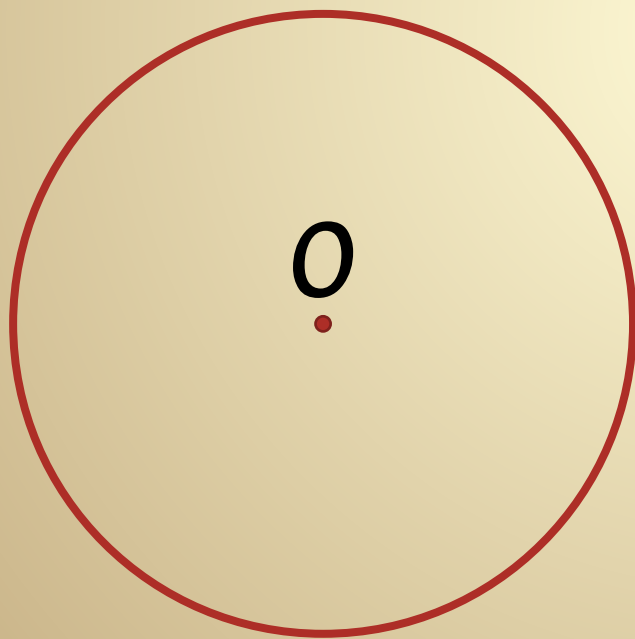


# Тема: Окружность и круг.

## Решение задач.



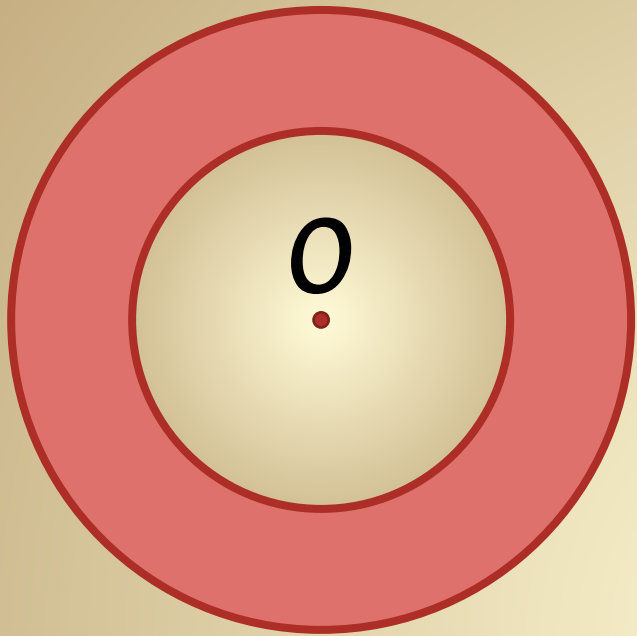
Задача 1.

Дано :

Окр (O, R1 = 3 см),

Окр (O, R2 = 1 см)

Найти:  $S_{\text{кольца}}$  - ?



**Решение:**

$$S_1 = \pi R_1^2; \quad S_1 = 3,14 \times 3^2 = 28,26 \text{ см}^2$$

$$S_2 = \pi R_2^2; \quad S_2 = 3,14 \times 1^2 = 3,14 \text{ см}^2$$

$$S_{\text{кольца}} = S_1 - S_2 = 28,26 - 3,14 = 25,12 \text{ см}^2$$

$$\text{Ответ: } S_{\text{кольца}} = 25,12 \text{ см}^2$$

*Задача 3.*

*Найдите площадь круга,*

*если длина  $\frac{1}{3}$  окружности этого круга равна 12,4 см*

*(число  $\pi \approx 3$ )*

*Решение:*

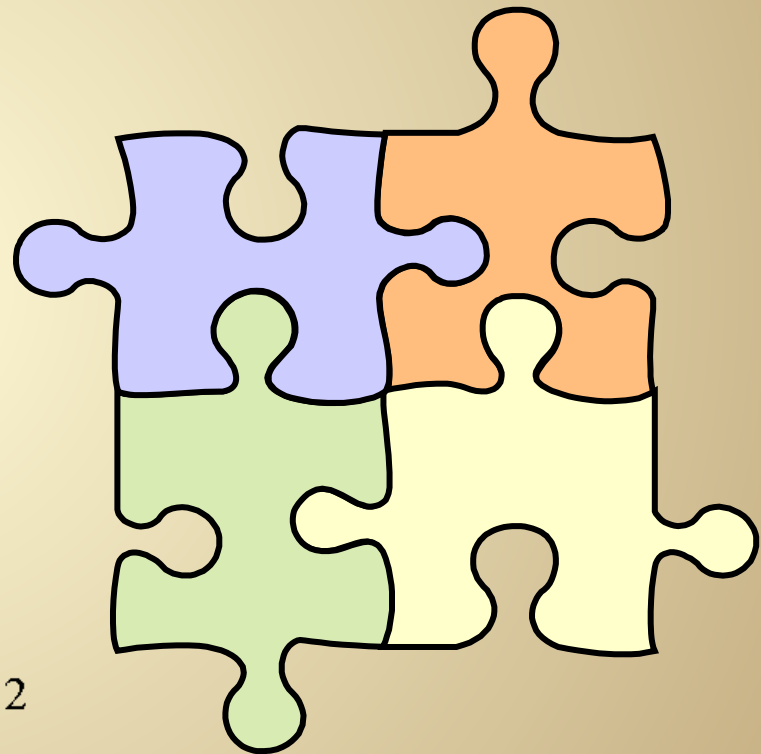
$$C = 12,4 \times 3 = 37,2 \text{ см}$$

$$C = 2\pi R, R = C : 2\pi, R = 37,2 : 6,$$

$$R = 6,2 \text{ см}$$

$$S = \pi R^2, S = 3 \times 6,2^2 = 115,32 \text{ см}^2$$

$$\text{Ответ: } S = 115,32 \text{ см}^2$$



# Викторина «Что? Где? Почему?»

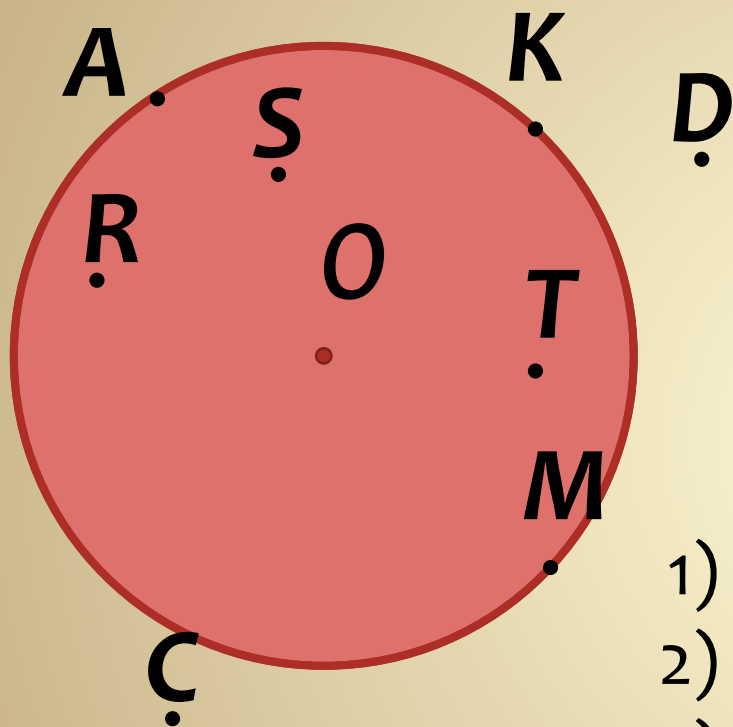
## ЧТО?

Что такое:

- окружность?
- круг?
- радиус окружности?
- диаметр?
- касательная к окружности?
- хорда?
- сектор круга?

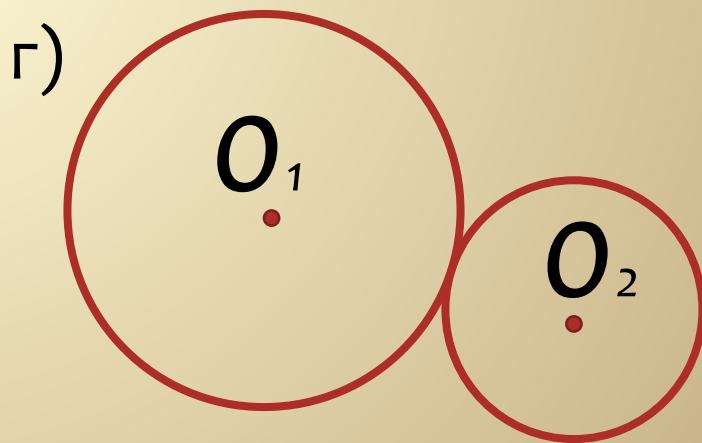
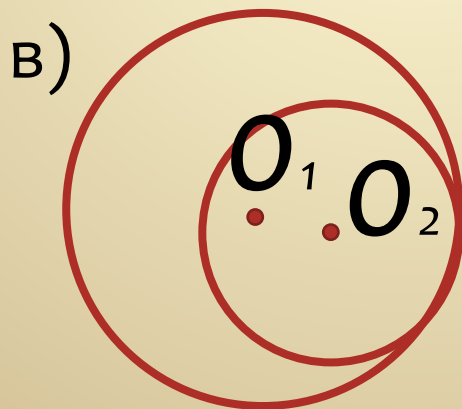
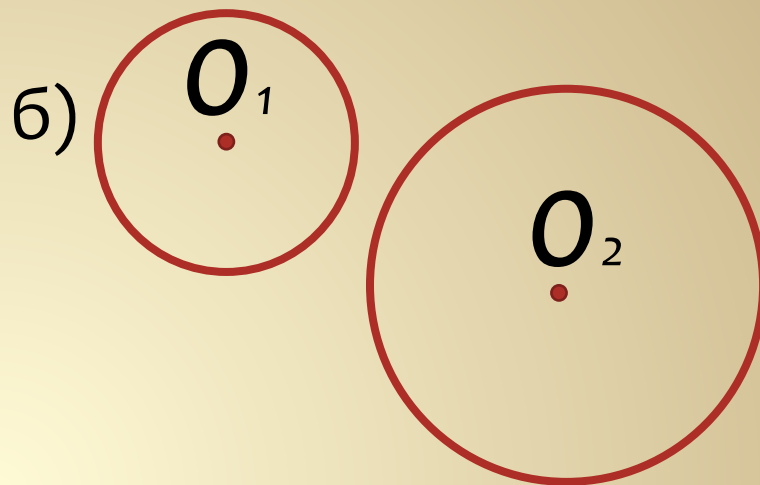
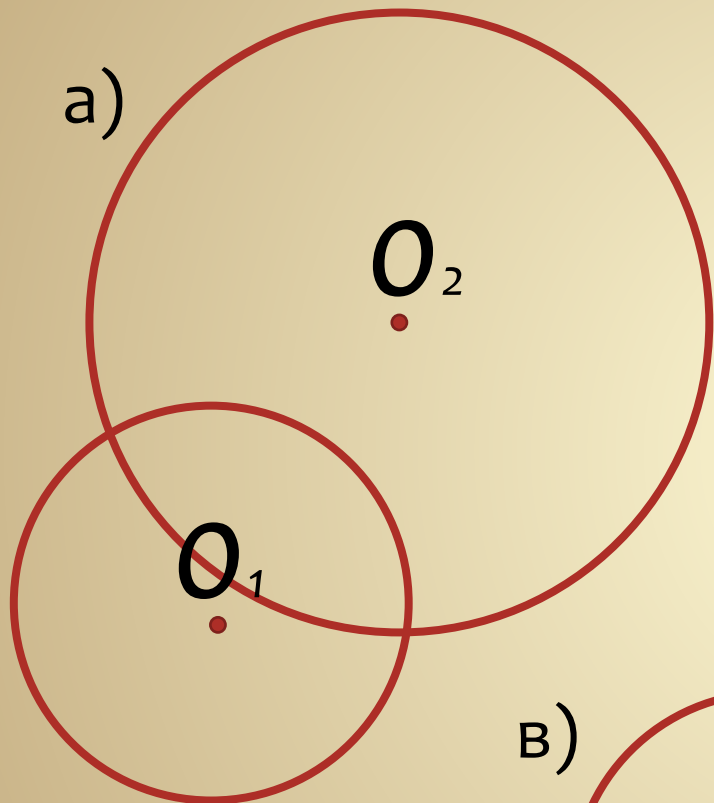
Что можно найти по формулам:  $C = 2\pi R$ ,  $S = \pi R^2$  ?

# ГДЕ?

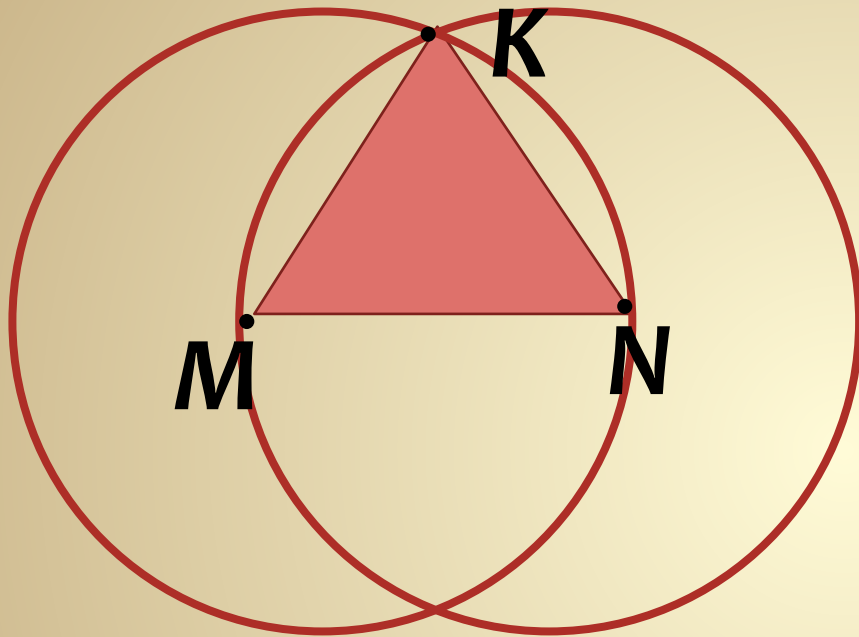


- 1) Где расположены точки  $A$ ,  $K$ ,  $M$ ?
- 2) Где лежат точки  $S$ ,  $T$ ,  $R$ ?
- 3) А где теперь лежат перечисленные точки  $A$ ,  $K$ ,  $M$ ,  $S$ ,  $T$ ,  $R$ ?
- 4) Где лежат точки  $C$  и  $D$ ?

5) Где изображены пересекающиеся окружности?  
Касающиеся?



# ПОЧЕМУ?



1) Даны две окружности  
Окр (M,  $R = MN$ ) и Окр (N,  
 $R = MN$ ),  $MN = 2$  см.

Какого вида  $\triangle MKN$  и  
почему?

Каков его периметр и  
почему?

2) Даны окр (A,  $R = 3$  см)  
и окр (B,  $R = 5$  см),  
 $AB = 9$  см.

Каково взаимное  
расположение этих  
окружностей и почему?



У лукоморья дуб зелёный;  
Златая цепь на дубе том:  
И днём и ночью кот учёный  
Всё ходит по цепи кругом...

А.С. Пушкин

Задача №1

Какова была длина цепи, обвитой вокруг дуба один раз, если кот шел со скоростью 0,35 км/ч в течение 6 часов и прошел 70 кругов? Найдите диаметр этого дуба и площадь его сечения. Число  $\pi$  округли до целых.

Решение:  $\pi \approx 3$

$$C = 0,35 \times 6 : 70 = 0,03 \text{ км}$$

$$d = C : \pi, d = 0,03 : 3 = 0,01 \text{ км}$$

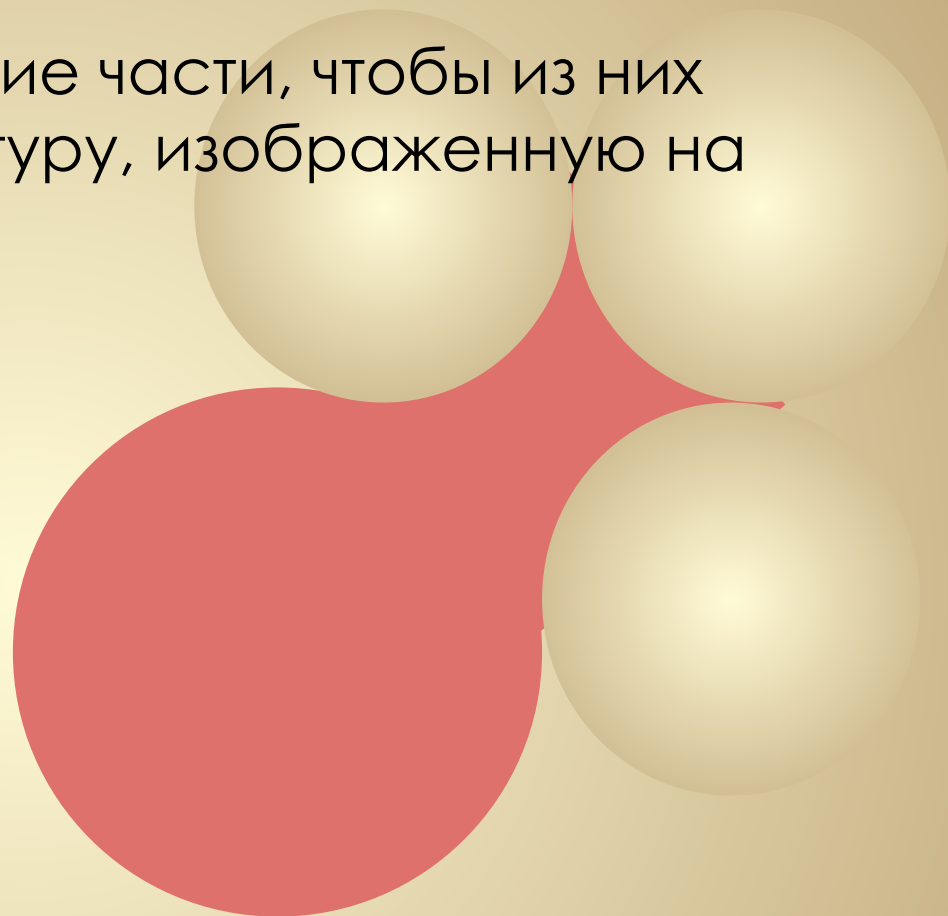
$$S = \pi R^2, R = \frac{1}{2} d, R = 0,005 \text{ км.}$$

$$S = 3 \times (0,005)^2 = 0,000075 \text{ км}^2 = 75 \text{ м}^2$$



## Задача №2

Разрежьте квадрат на такие части, чтобы из них можно было сложить фигуру, изображенную на рисунке.

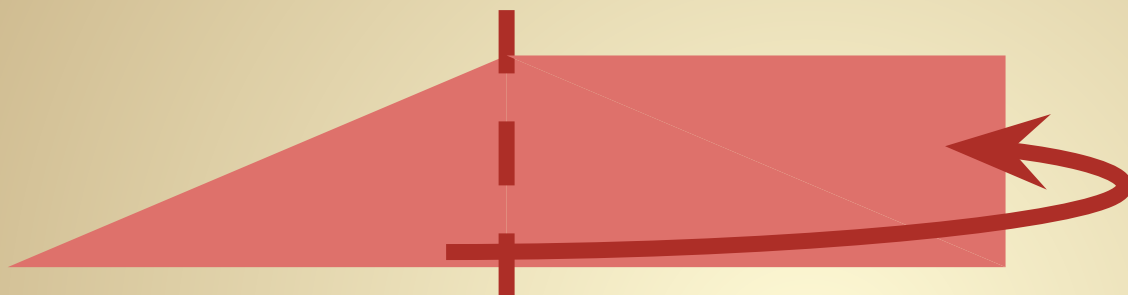


- Чему равно площадь данной фигуры?
- Как называется фигуры, имеющие одинаковую площадь?

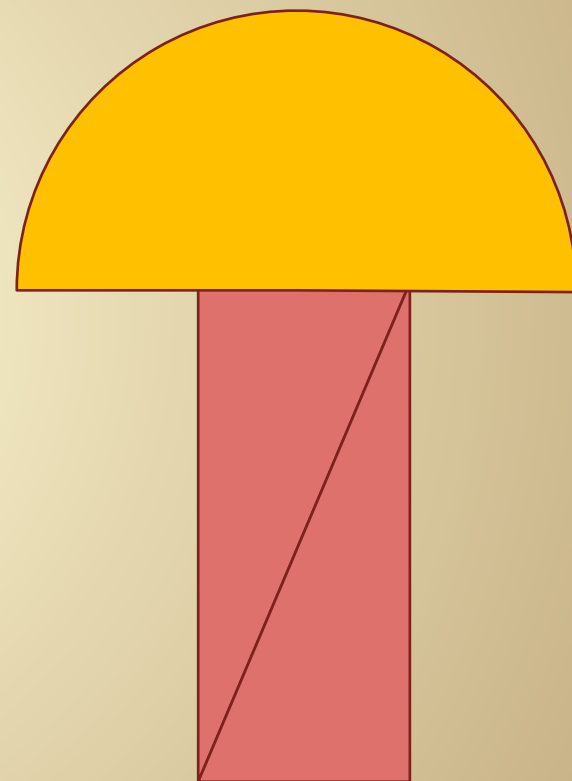
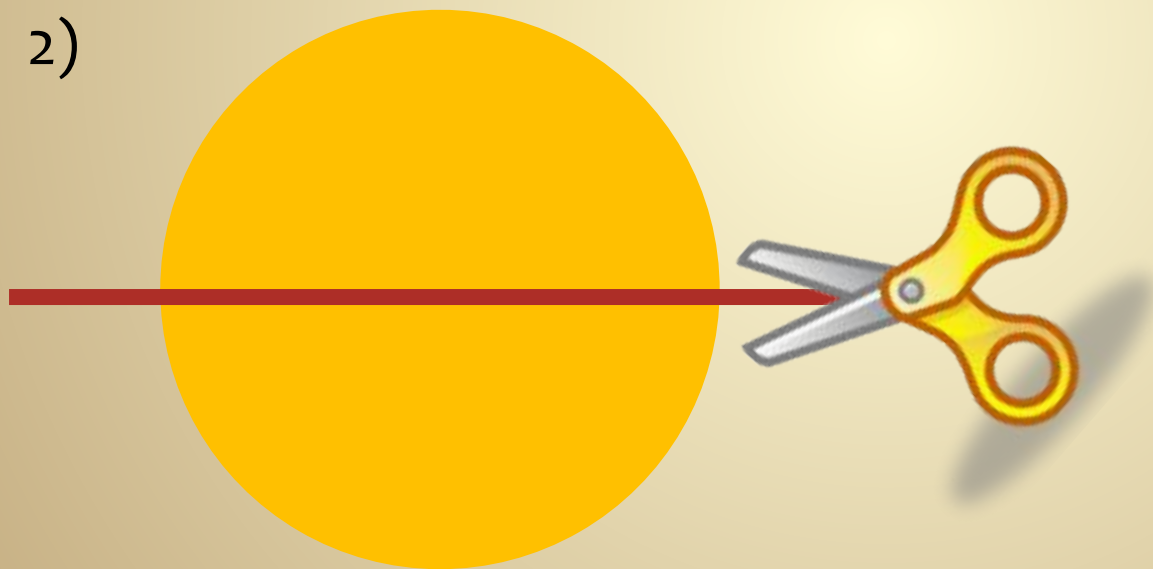
### Задача 3.

Из круга и треугольника составьте данную фигуру, выполнив необходимые разрезы.

1)



2)



**Подведение итогов .**  
**Задание на дом**