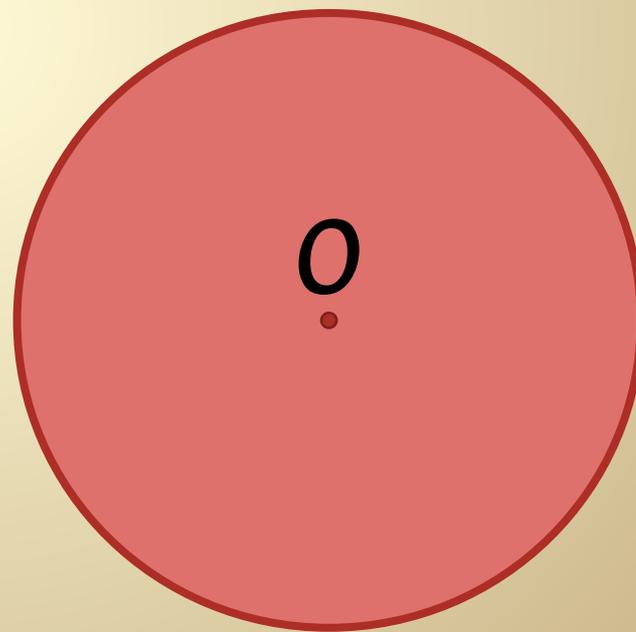
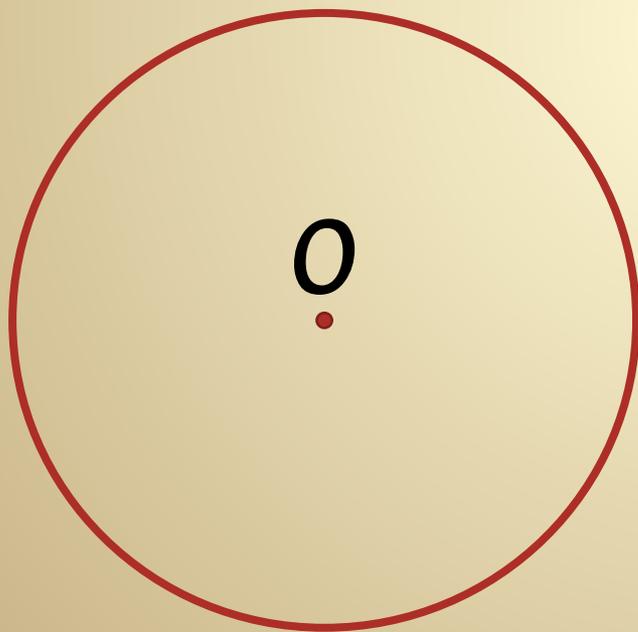
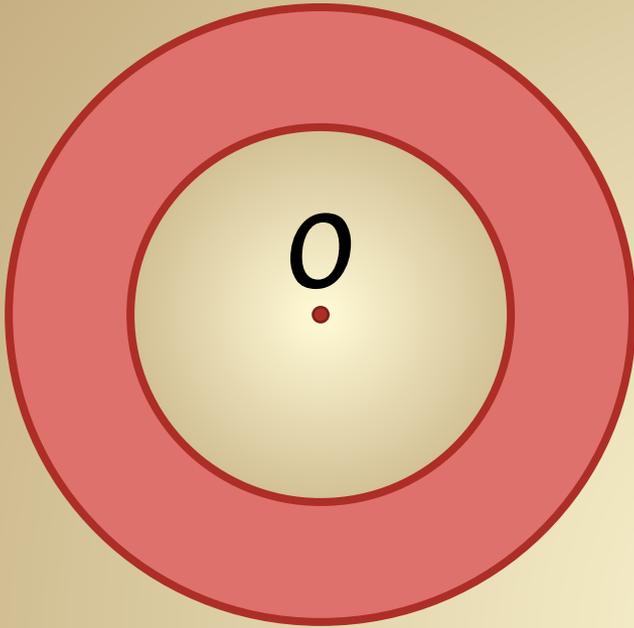


Тема: Окружность и круг.

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:

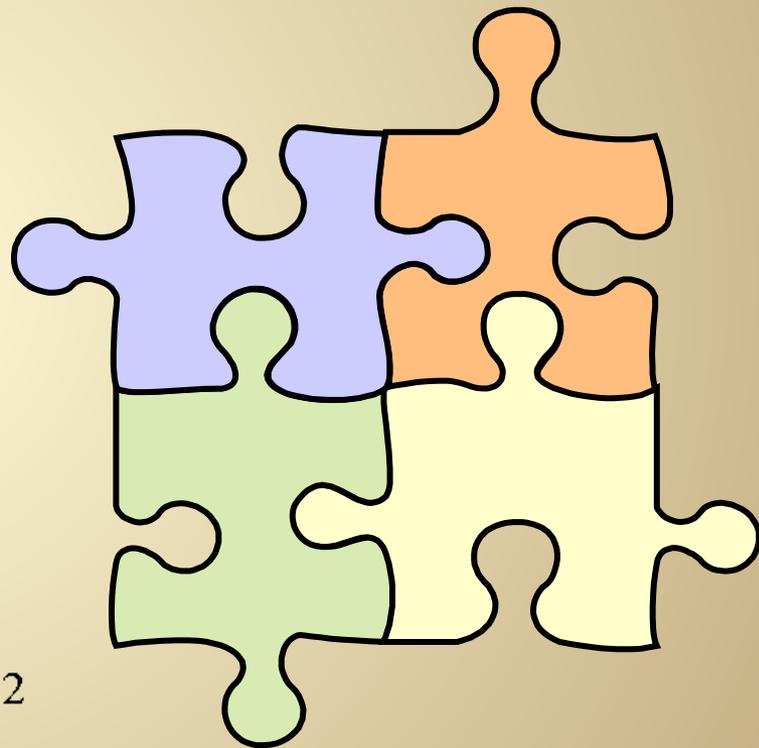
$$C = 12,4 \times 3 = 37,2 \text{ см}$$

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

$$R = 6,2 \text{ см}$$

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

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



Викторина «Что? Где? Почему?»

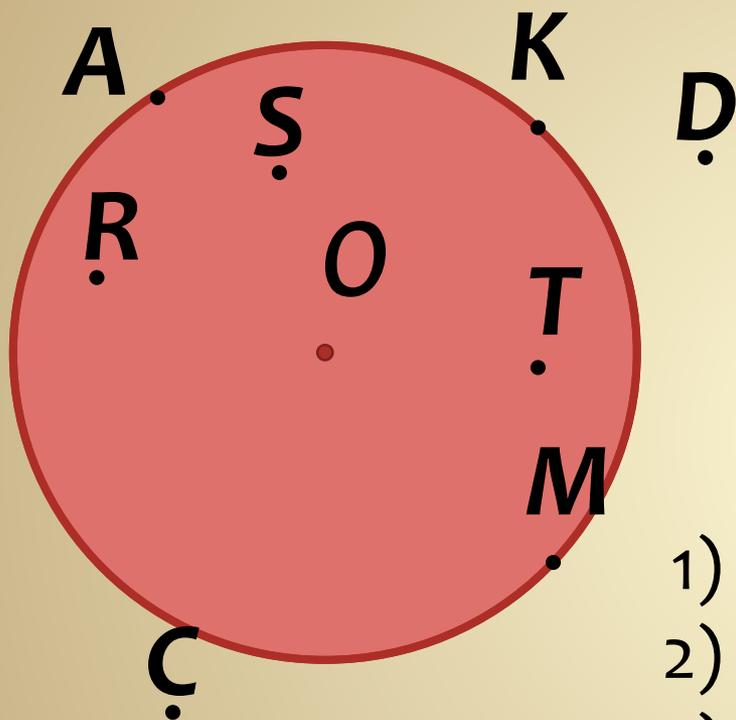
ЧТО?

Что такое:

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

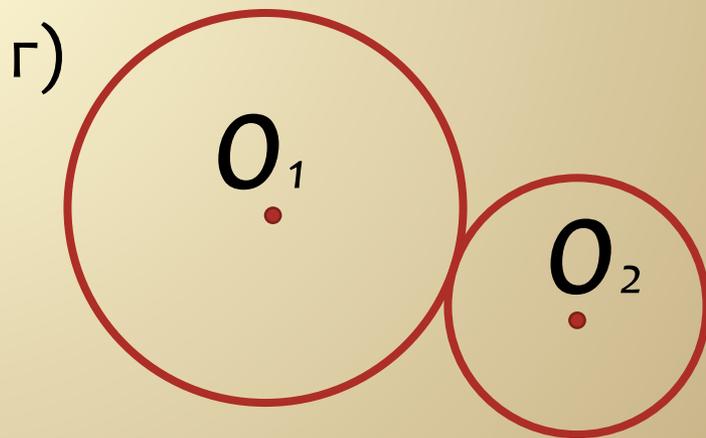
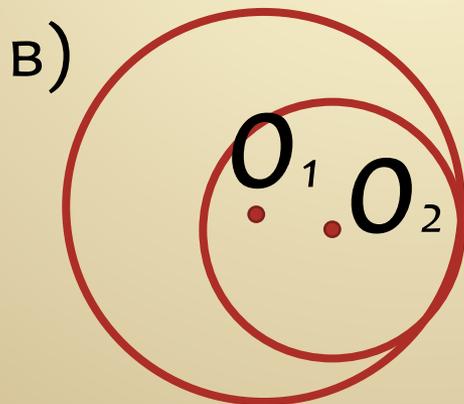
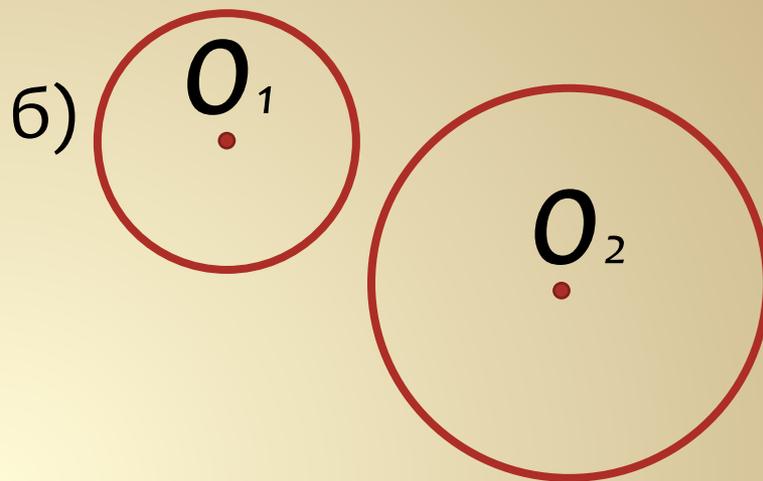
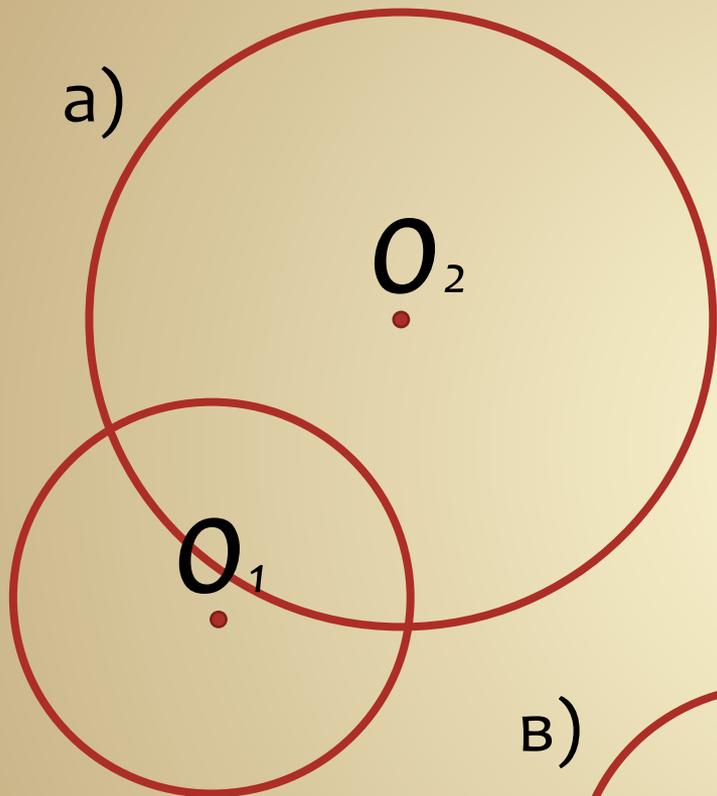
Что можно найти по формулам: $C = 2\pi R$, $S = \pi R^2$?

ГДЕ?

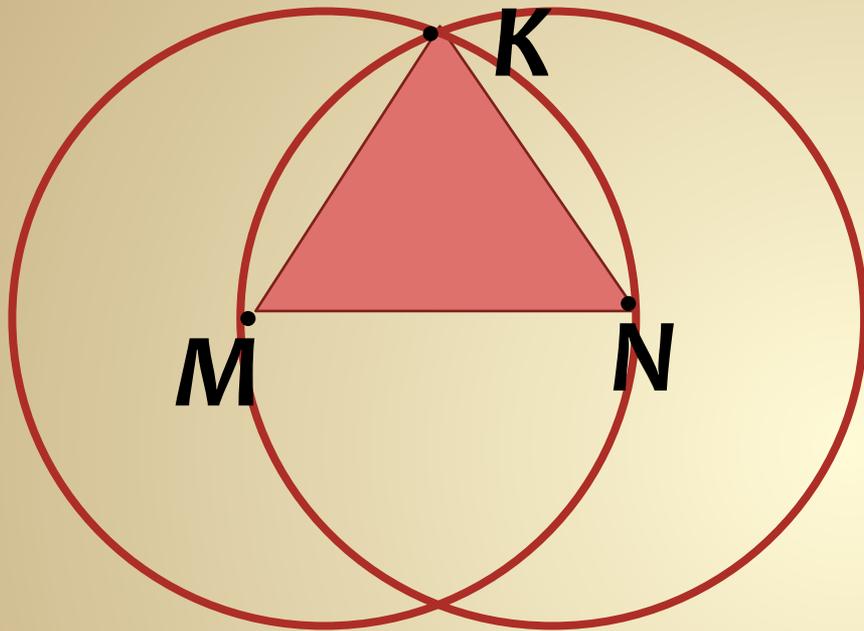


- 1) Где расположены точки A , K , M ?
- 2) Где лежат точки S , T , R ?
- 3) А где теперь лежат перечисленные точки A , K , M , S , T , R ?
- 4) Где лежат точки C и D ?

5) Где изображены пересекающиеся окружности?
Касающиеся?



ПОЧЕМУ?



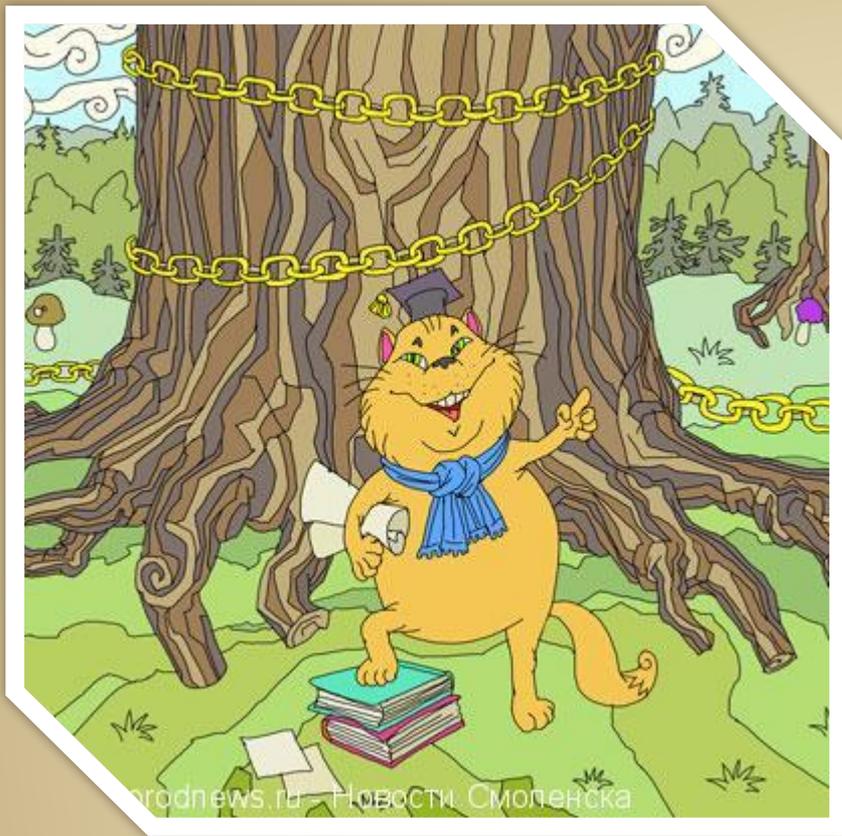
1) Даны две окружности
Окр (M, $R = MN$) и Окр (N,
 $R = MN$), $MN = 2$ см.

Какого вида $\triangle MNK$ 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 π округли до целых.

Решение: $\pi \approx 3$

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

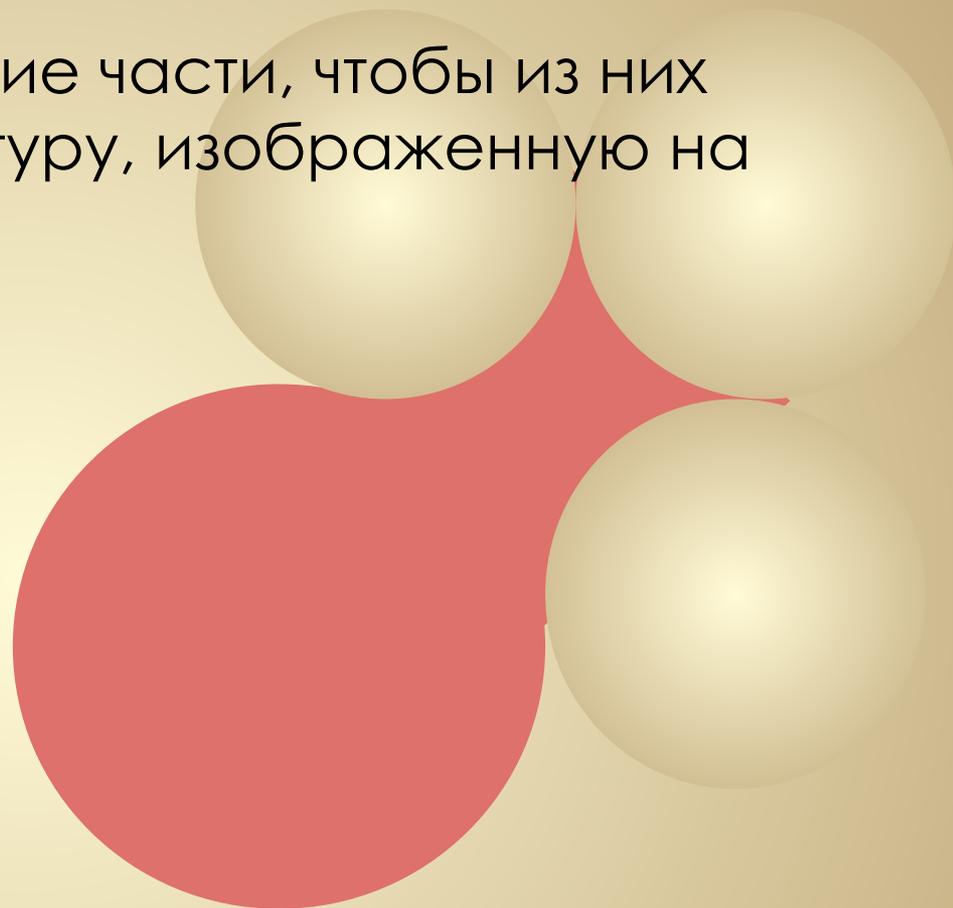
$$d = C : \pi, d = 0,03 : 3 = 0,01 \text{ км}$$

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

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

Задача №2

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

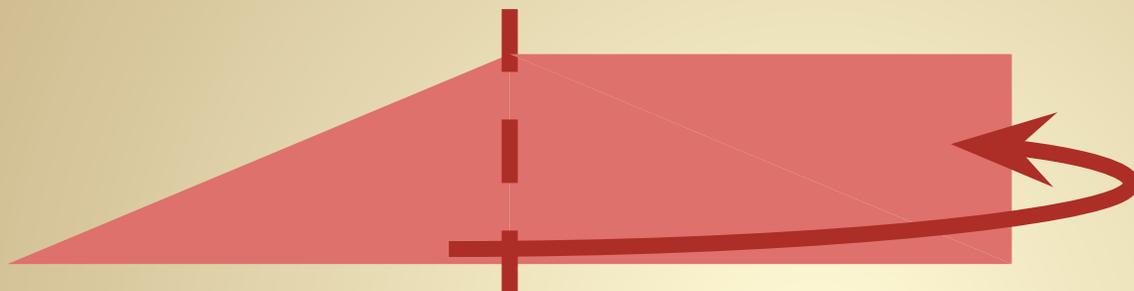


- Чему равно площадь данной фигуры?
- Как называется фигуры, имеющие одинаковую площадь?

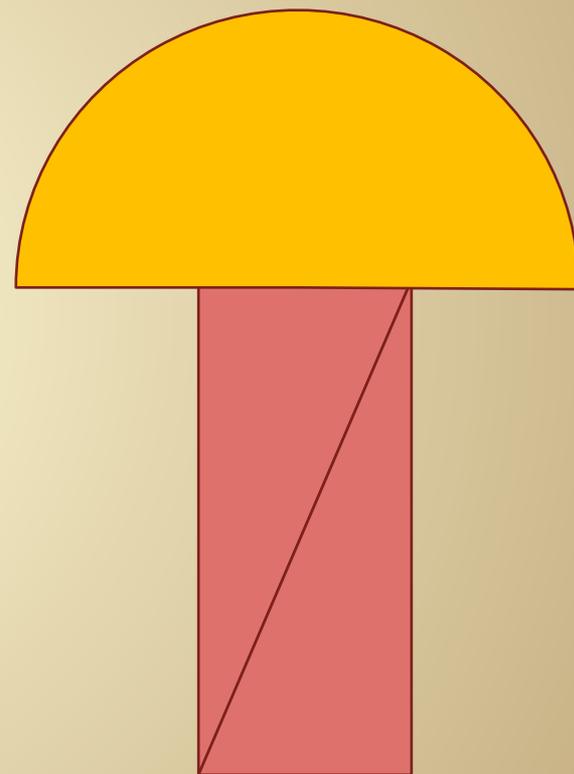
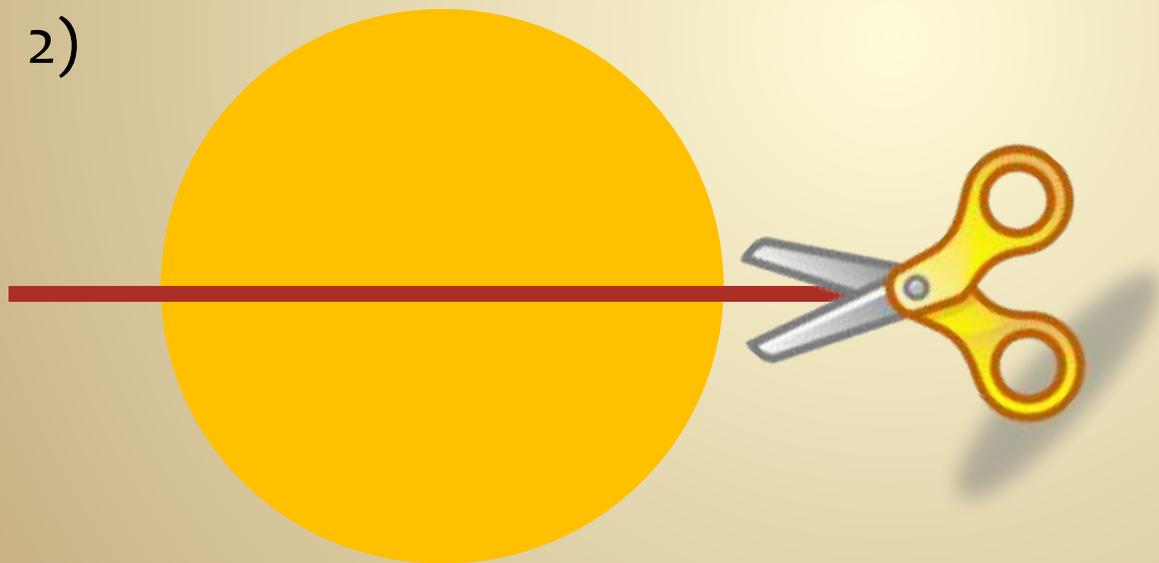
Задача 3.

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

1)



2)



Подведение итогов .
Задание на дом