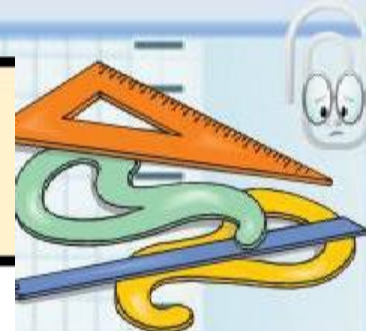


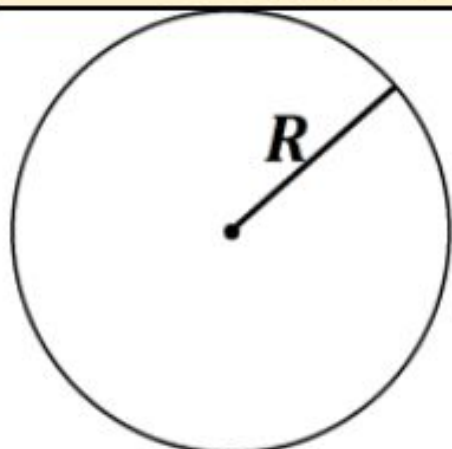
# Элементы круга и окружности в задачах ОГЭ



# Элементы круга

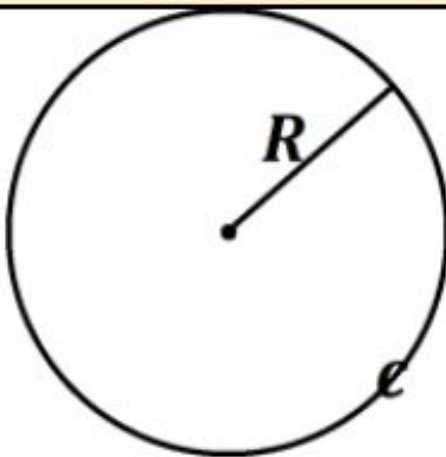


## Площадь круга



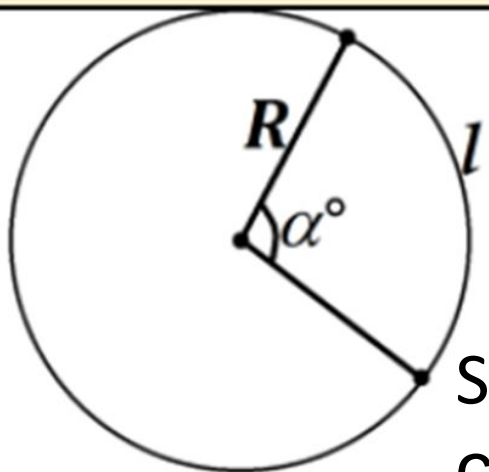
$$S = \pi R^2$$

## Длина окружности



$$C = 2\pi R$$

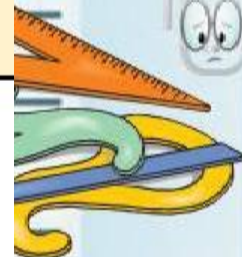
## Сектор



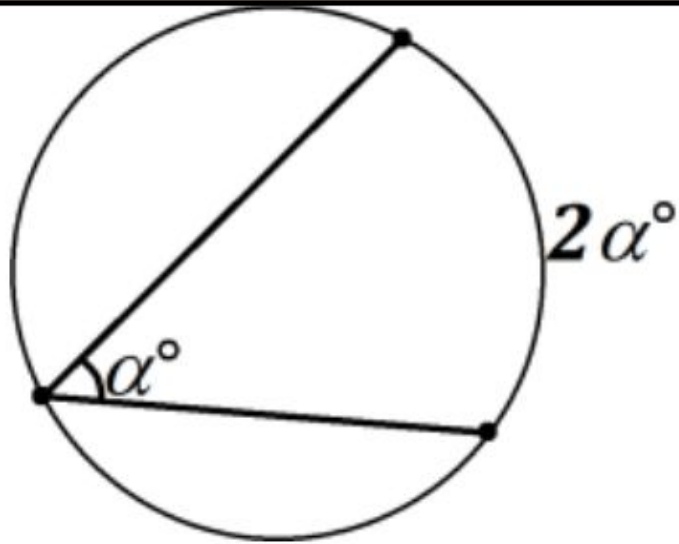
$$\frac{\pi r^2}{360} \cdot \alpha$$

сек =

$$l_{\text{дуги сектора}} = \frac{\alpha}{360} \cdot 2\pi R$$



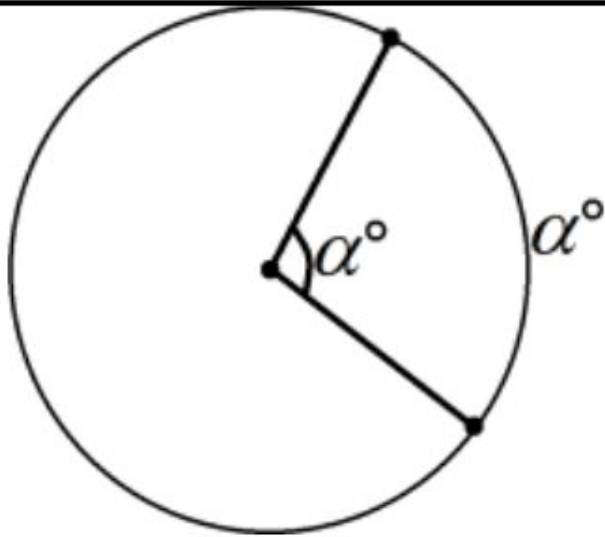
## Вписанный угол



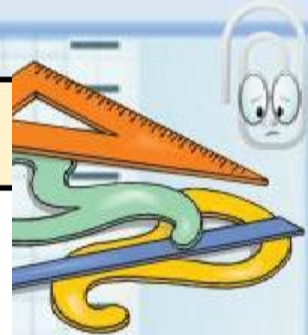
Вписанный угол равен половине дуги, на которую он опирается



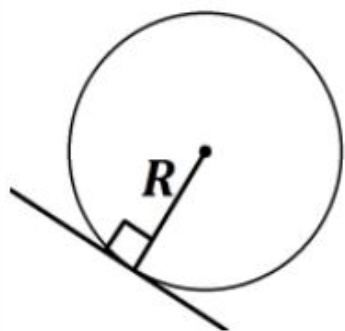
## Центральный угол



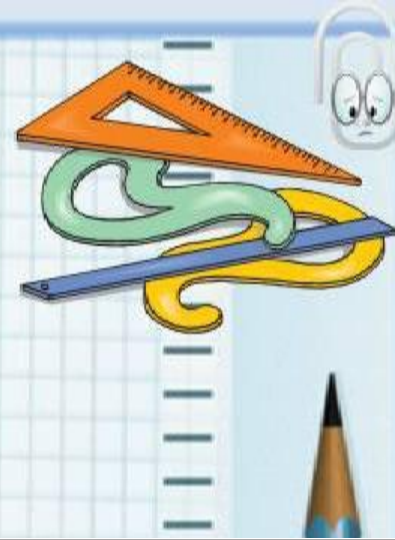
Центральный угол равен градусной мере дуги, на которую он опирается



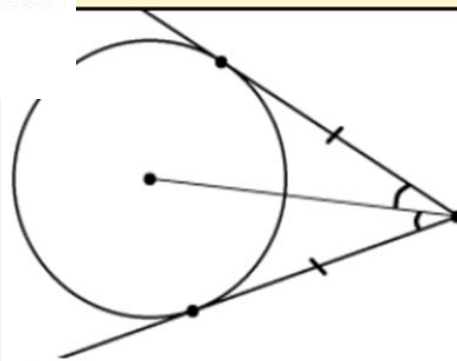
## Свойство касательной



Касательная к окружности перпендикулярна радиусу, проведённому в точку касания

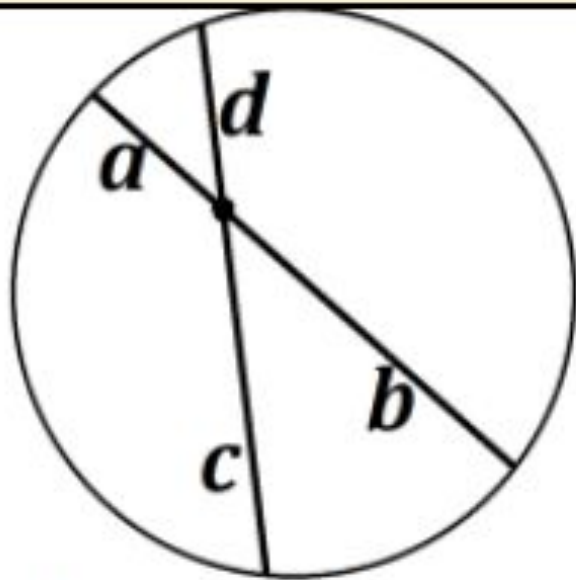


## Свойство касательных



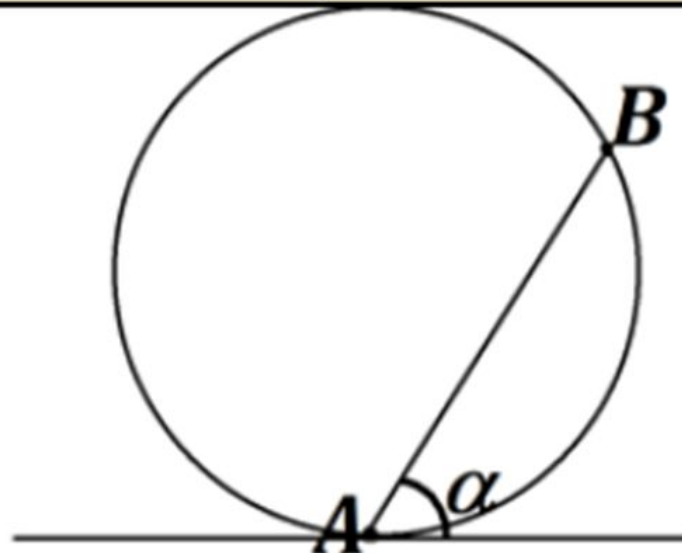
Отрезки касательных к окружности, проведённые из одной точки, равны, и составляют равные углы с прямой, проходящей через эту точку и центр окружности

# Свойство хорд



$$a \cdot b = c \cdot d$$

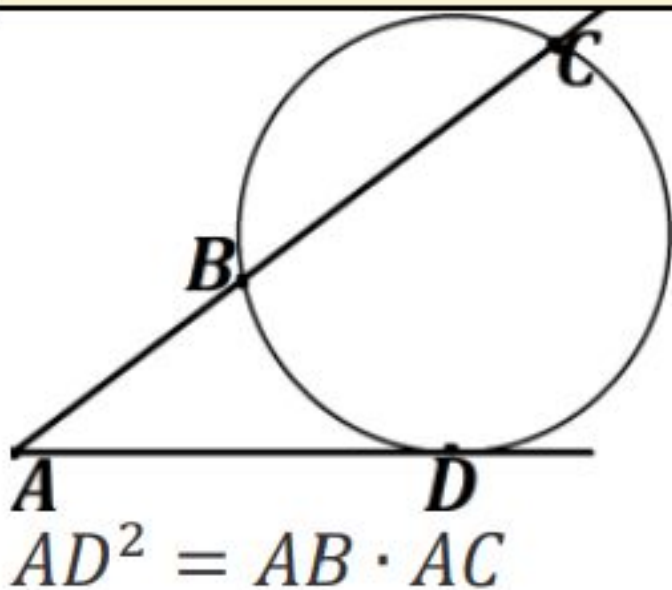
# Угол между касательной и хордой



$$\alpha = \frac{\overset{\frown}{AB}}{2}$$



## Свойство касательной и секущей



## Свойство секущих

