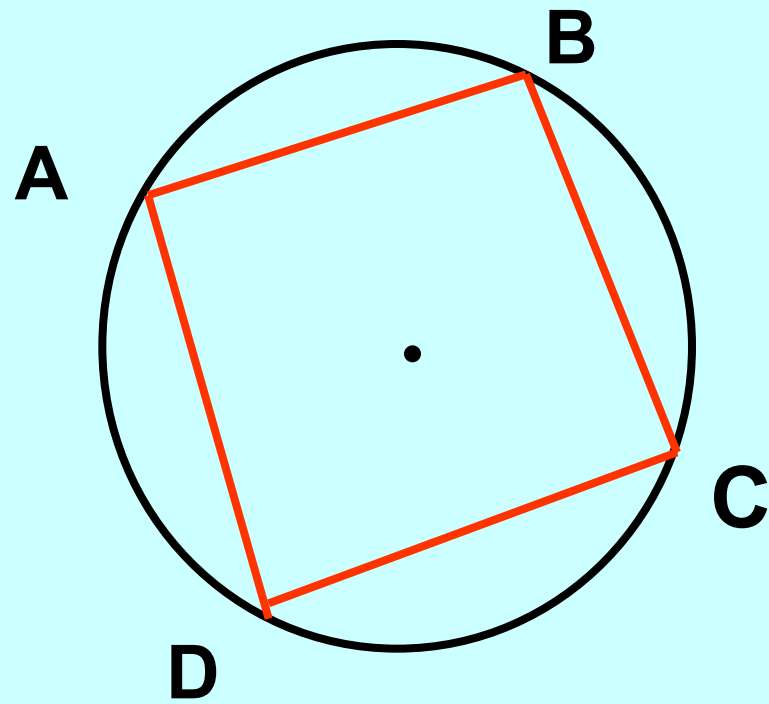


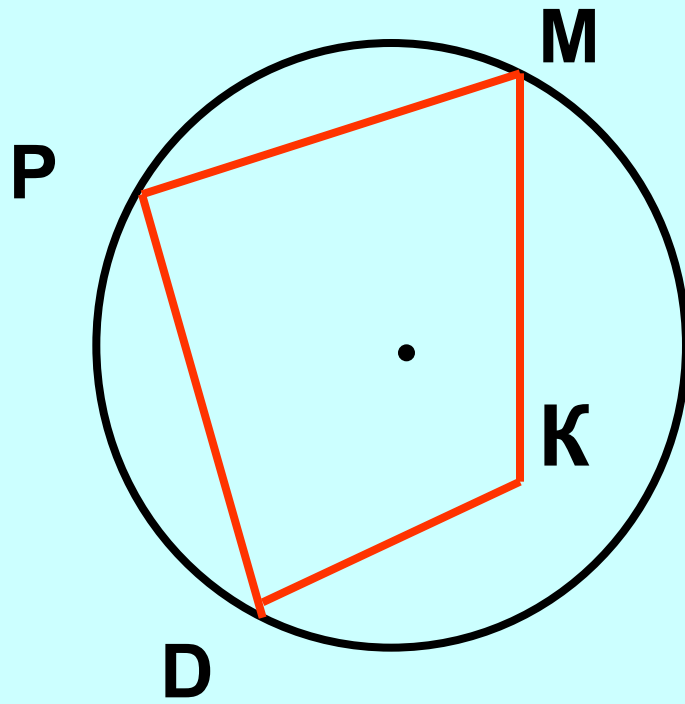
# **Описанная окружность**

**геометрия 8 класс**

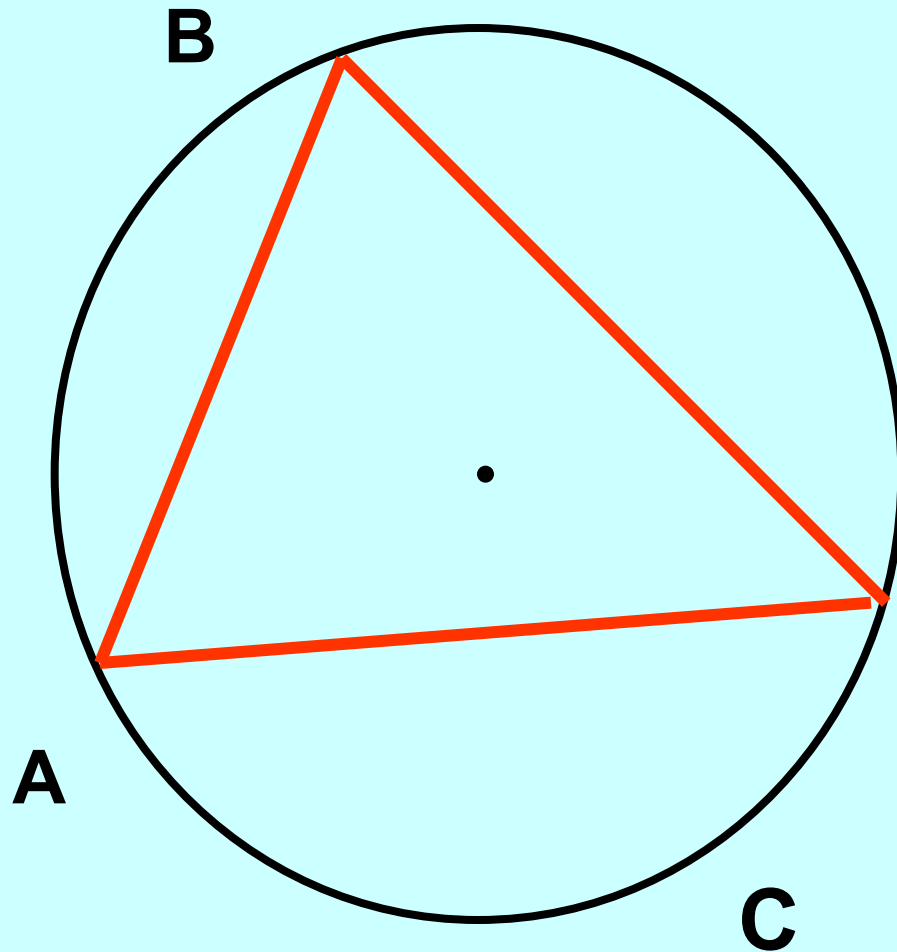
**A**



**P**



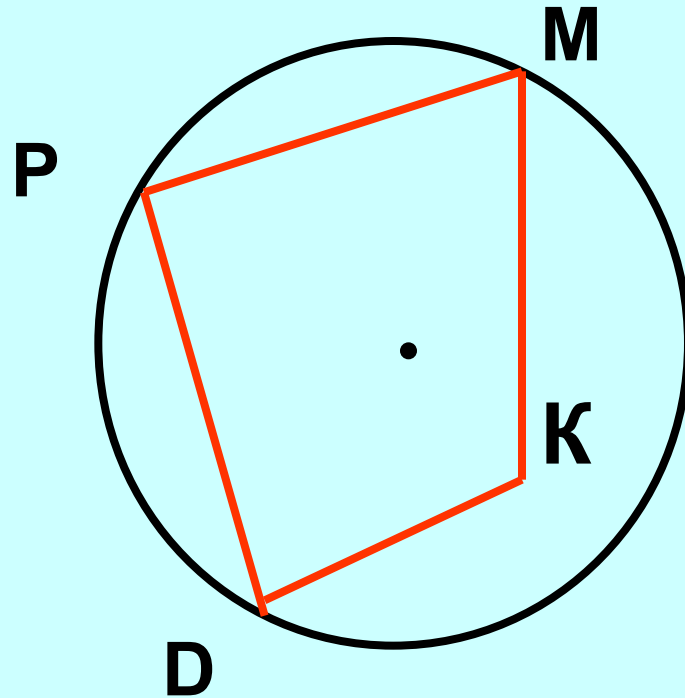
**Около любого треугольника  
можно описать окружность**



- **Где находится центр описанной окружности и как его построить в заданном треугольнике ?**

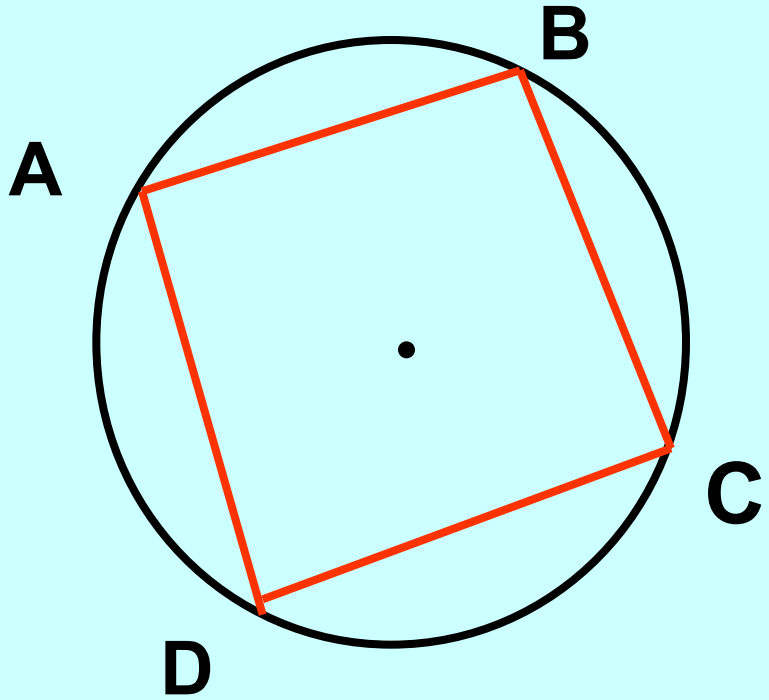
- **Центр описанной около  
треугольника окружности  
лежит на пересечении  
серединных  
перпендикуляров**

**Около четырехугольника не  
всегда можно описать  
окружность**



$$\angle B = \frac{1}{2} \cup ADC$$

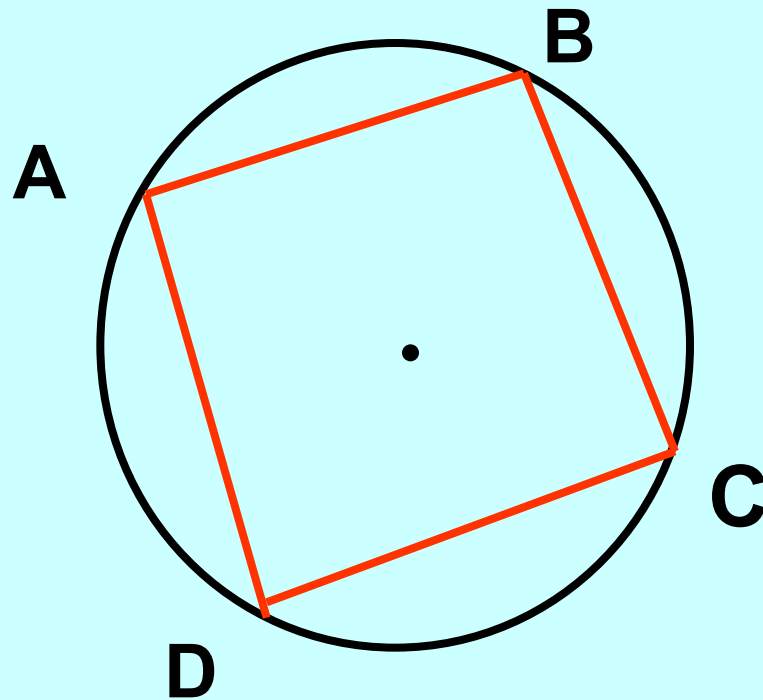
$$\angle D = \frac{1}{2} \cup ABC$$



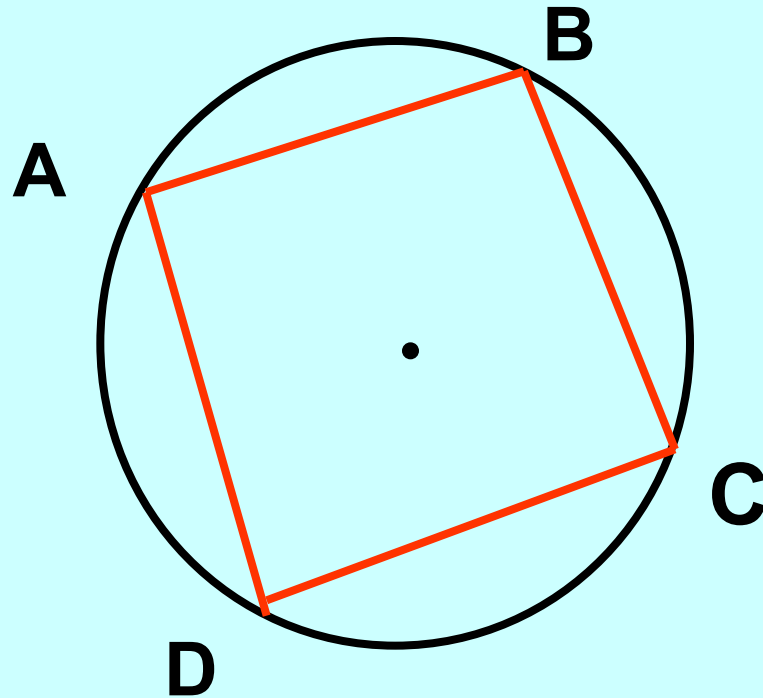
$$\angle B + \angle D = ?$$



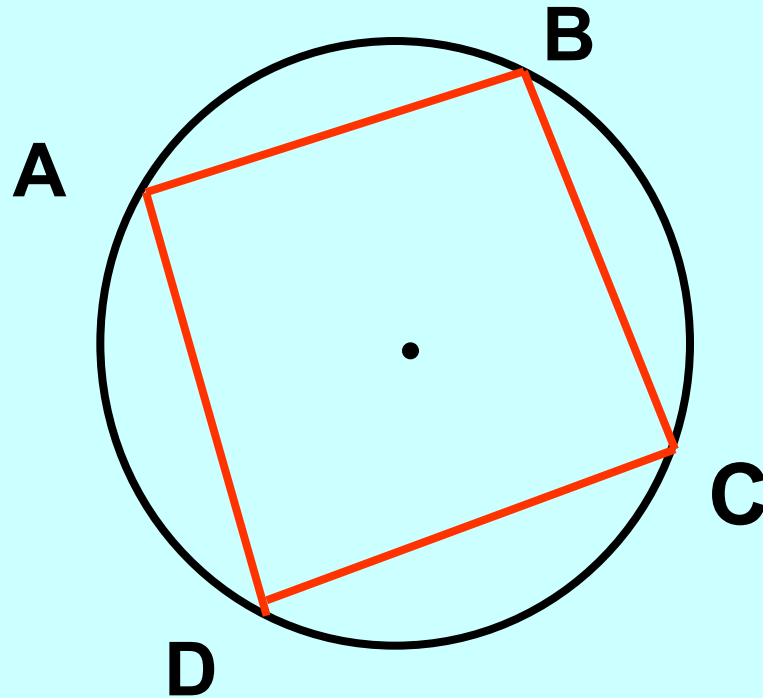
$$\angle B + \angle D = \frac{1}{2} \cup ADC + \frac{1}{2} \cup ABC$$



$$\angle B + \angle D = \frac{1}{2}(\cup ADC + \cup ABC) = ?$$



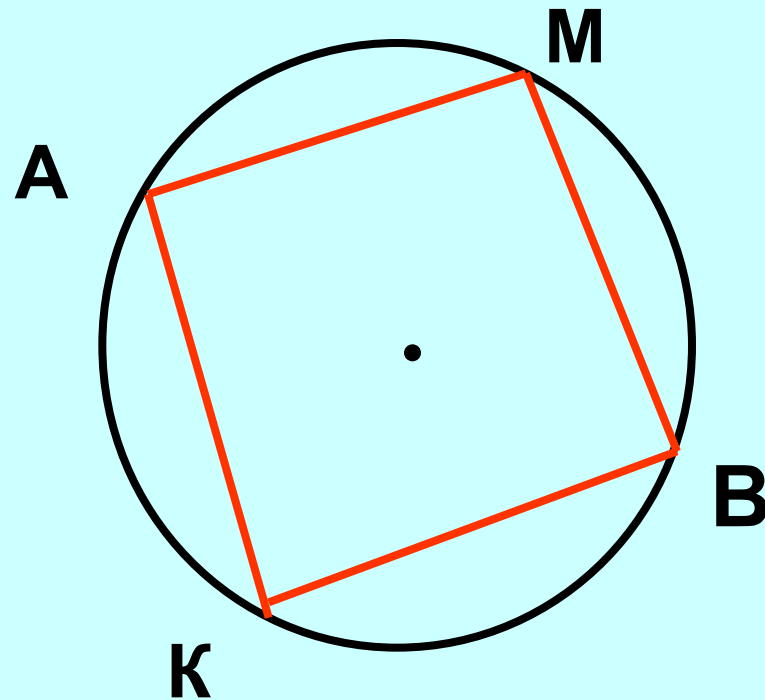
$$\angle B + \angle D = \frac{1}{2}(\cup ADC + \cup ABC) = \frac{1}{2} \cdot 360^\circ = 180^\circ$$



**В любом вписанном  
выпуклом  
четырёхугольнике  
сумма противоположных  
углов равна  $180^\circ$**

**Если сумма  
противоположных углов  
выпуклого  
четырехугольника  
равна  $180^\circ$ , то около него  
можно описать окружность**

# Задача



$$\angle M = 70^{\circ}$$

$$\angle K = \angle A$$

$$\angle A = ?$$