

# ВПИСАННЫЕ И ОПИСАННЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ



ГУО "СОШ № 7 г. Пинска"  
Колбович Наталья Михайловна

# ПЛАН УРОКА

- I. Тест
- II. Решение задач на готовых чертежах
- III. Самостоятельная работа
- IV. Подведение итогов

# ЗАДАЧИ НА ГОТОВЫХ ЧЕРТЕЖАХ

**A**

**ОКРУЖНОСТЬ, ВПИСАННАЯ  
В ТРЕУГОЛЬНИК**

**B**

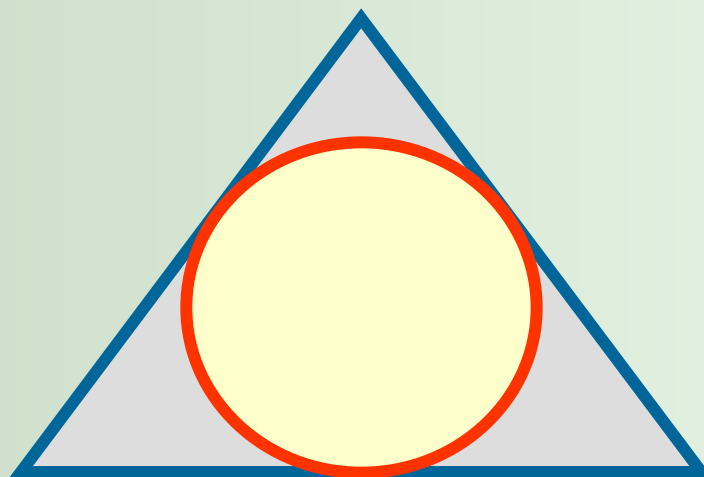
**ОКРУЖНОСТЬ, ОПИСАННАЯ  
ОКОЛО ТРЕУГОЛЬНИКА**

**C**

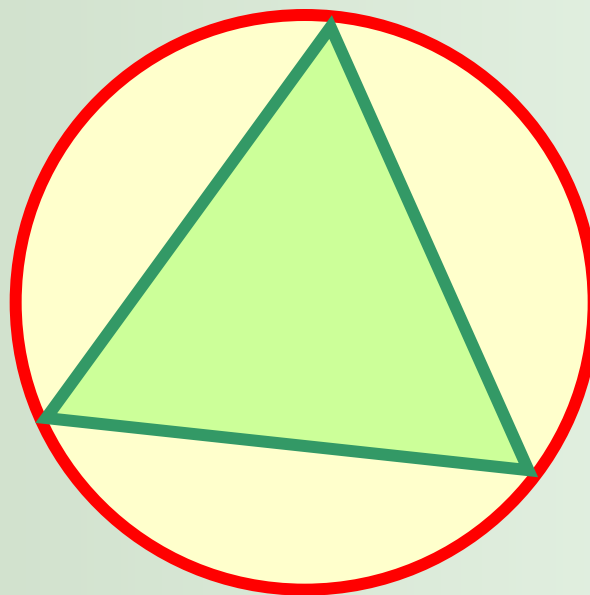
**ТЕСТ**



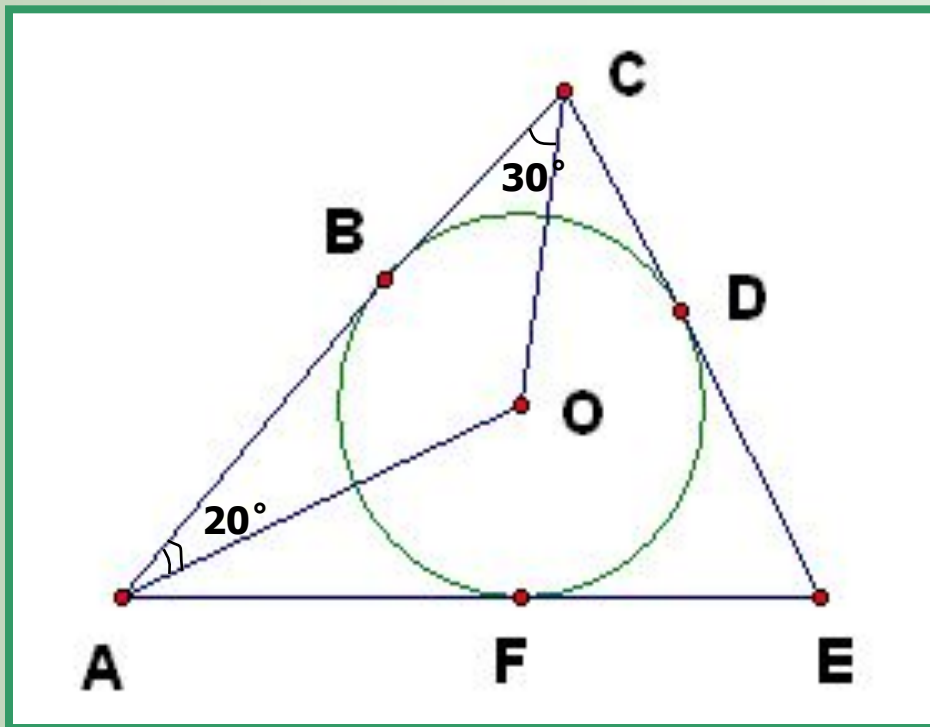
# ОКРУЖНОСТЬ, ВПИСАННАЯ В ТРЕУГОЛЬНИК



# ОКРУЖНОСТЬ, ОПИСАННАЯ ОКОЛО ТРЕУГОЛЬНИКА



# ЗАДАЧА 1.



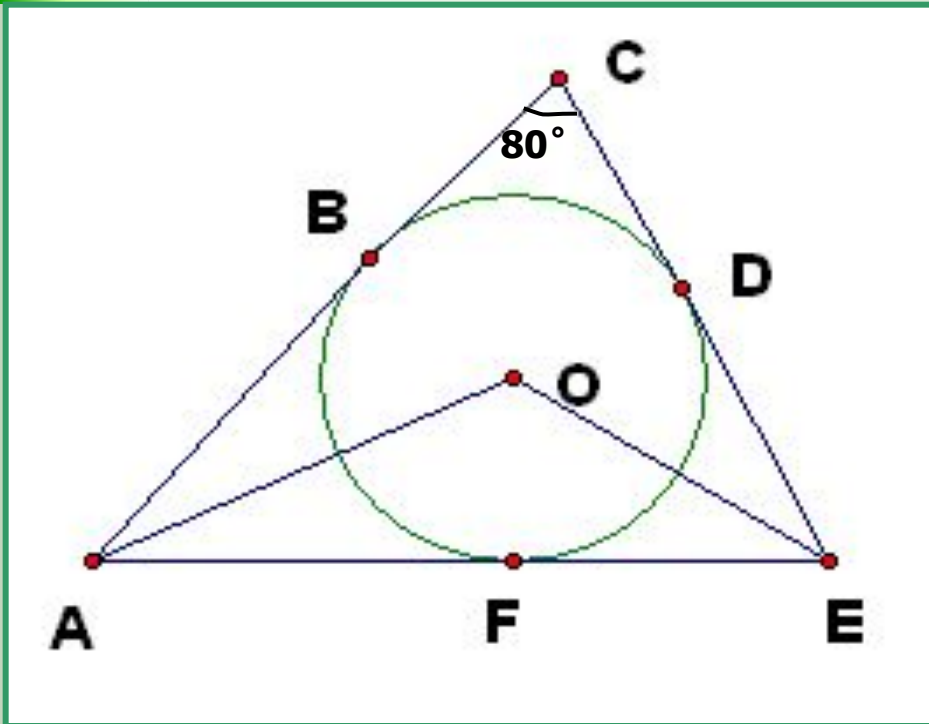
...

---

НАЙТИ:  $\angle E$



## ЗАДАЧА 2.



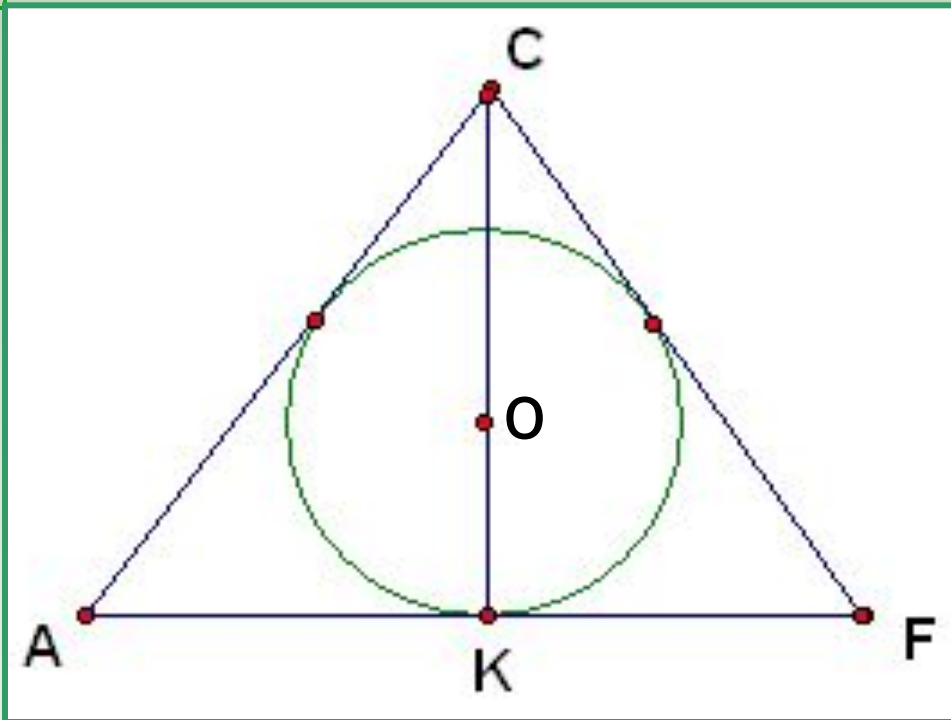
...

---

НАЙТИ:  $\angle AOE$



## ЗАДАЧА 3.



ACF -  
равносторонний  
треугольник

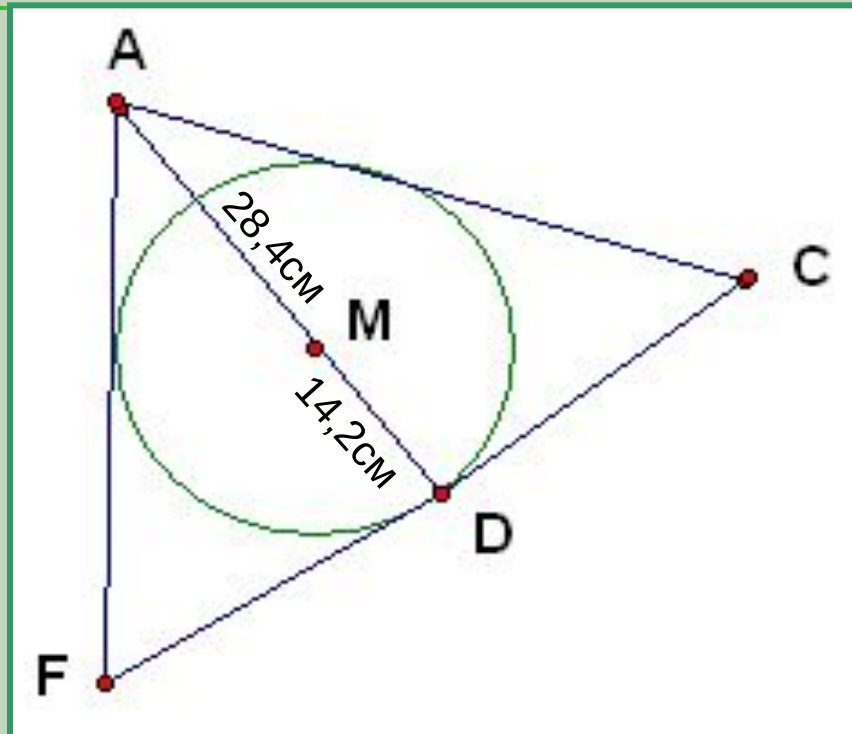
---

ДОКАЗАТЬ:  
 $CO = 2OK$





## ЗАДАЧА 4.



$ACF$  -  
равносторонний  
треугольник

$AM = 28,4\text{ cm}$ ;  
 $MD = 14,2\text{ cm}$ .

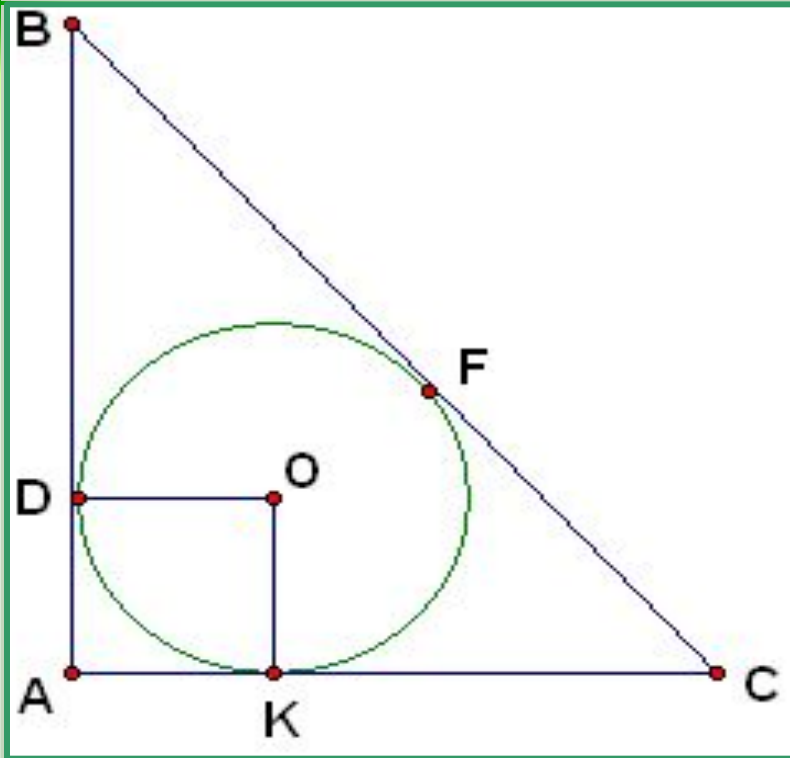
---

**ДОКАЗАТЬ:**  $M$  – центр  
вписанной окружности



## ЗАДАЧА 5.

ABC -  
прямоугольный  
треугольник



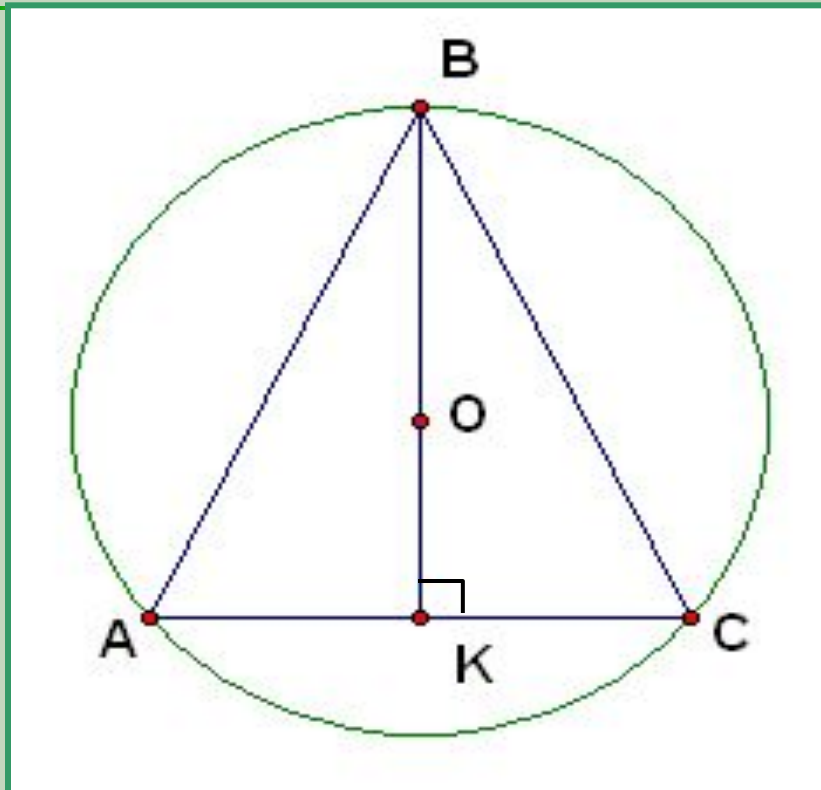
---

ДОКАЗАТЬ:

ADOK - КВАДРАТ



# ЗАДАЧА 1.



...

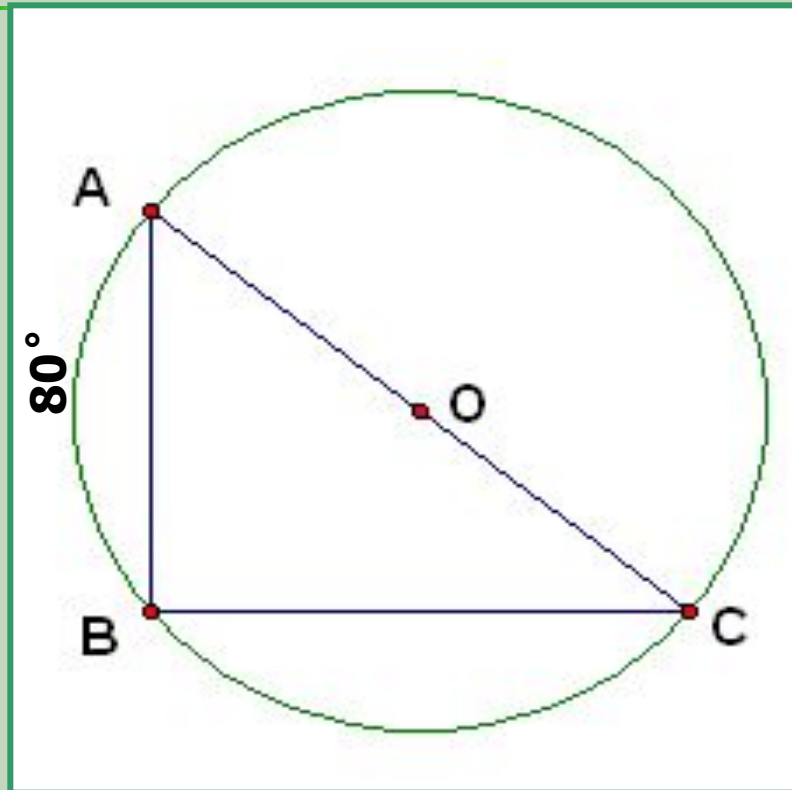
---

ДОКАЗАТЬ:

$ABC$  - равнобедренный



## ЗАДАЧА 2.



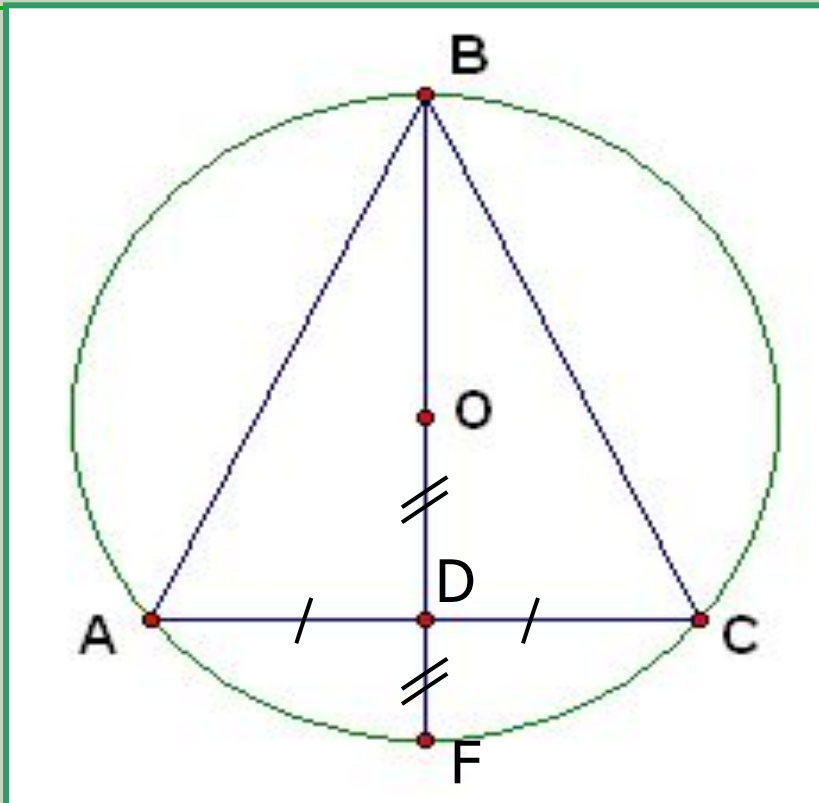
...

---

НАЙТИ:  $\angle A$



## ЗАДАЧА 3.



...

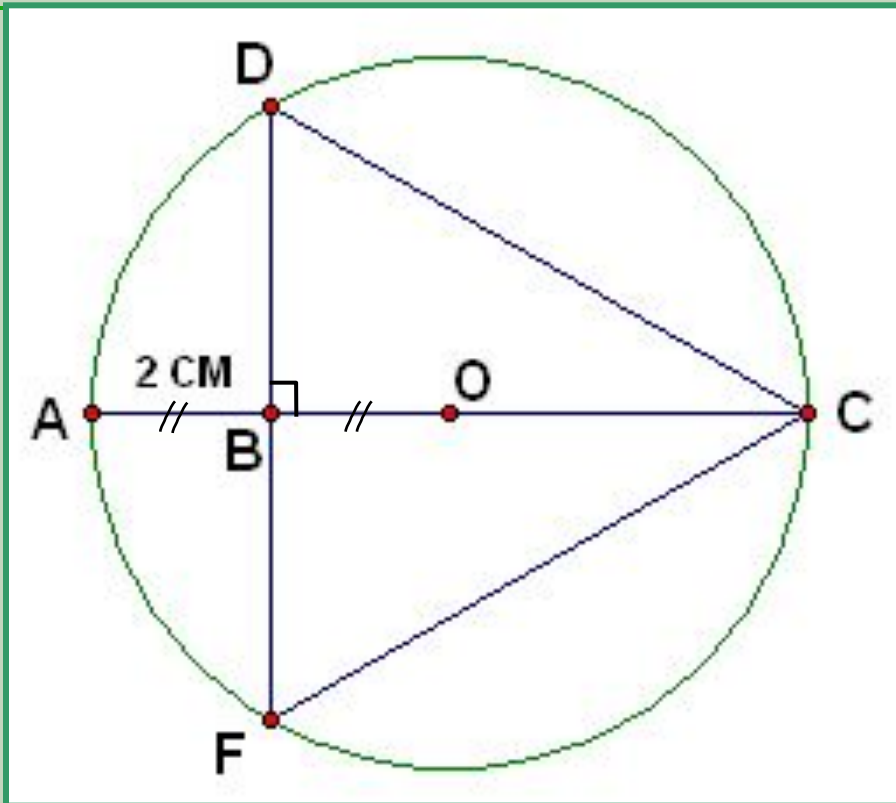
---

ДОКАЗАТЬ:

$ABC$  - равносторонний



# ЗАДАЧА 4.



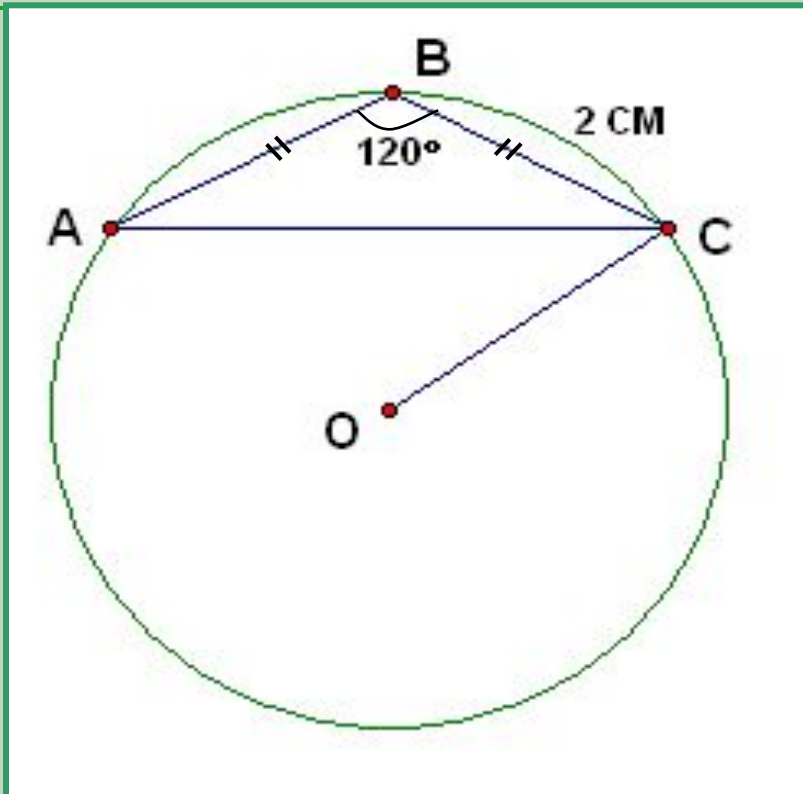
...

---

НАЙТИ:  $FC$



## ЗАДАЧА 5.



...

---

НАЙТИ:  $OC$



# ТЕСТ



1. Центр окружности, описанной около треугольника, является точкой пересечения ...  
треугольника  
А. биссектрис  
В. медиан  
С. высот  
D. нет правильного ответа
2. Центр окружности, вписанной в треугольник, является точкой пересечения ...  
треугольника  
А. биссектрис  
В. медиан  
С. высот
3. Центры вписанной и описанной окружностей не совпадают в ... треугольнике  
А. равнобедренном  
В. равностороннем  
С. прямоугольном  
D. нет правильного ответа
4. Центр вписанной и описанной окружностей совпадает в ... треугольнике  
А. равнобедренном  
В. равностороннем  
С. любом  
D. нет правильного ответа



# ТЕСТ



5. Центр окружности, описанной около треугольника, равноудален от ... треугольника
- A. сторон
  - B. углов
  - C. вершин
  - D. нет правильного ответа
6. Центр окружности, вписанной в треугольник равноудален от ... треугольника
- A. сторон
  - B. углов
  - C. вершин
  - D. нет правильного ответа
7. A – центр вписанной в треугольник окружности. Может ли точка A лежать на одной из медиан треугольника?
- A. да, всегда
  - B. нет
  - C. может иногда
  - D. нет правильного ответа



# САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

**Вариант 1.**

**Стр. 55**

**№ 24**

**Вариант 2.**

**Стр. 55**

**№ 25**

## ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:



**§ 4, стр. 55**

**№ 26, 30**

# Самооценка

Этап урока		балл
I. Тест	Ответил на все вопросы верно	3
	Верно ответил на 5 вопросов	2
	Верно ответил на 3 вопроса	1
II. Решение задач на чертежах	Самостоятельно могу повторить решение всех задач	3
	Разобрался в решении всех задач	2
	Понял материал частично	1
III. Самостоятельная работа	Решил верно	3
	Разобрался в решении после оказания помощи	2
К полученной сумме добавьте «+1» балл, если Вы были участником любого из этапов урока.		