

# Решение треугольников

## Повторение курса планиметрии

### Урок 1

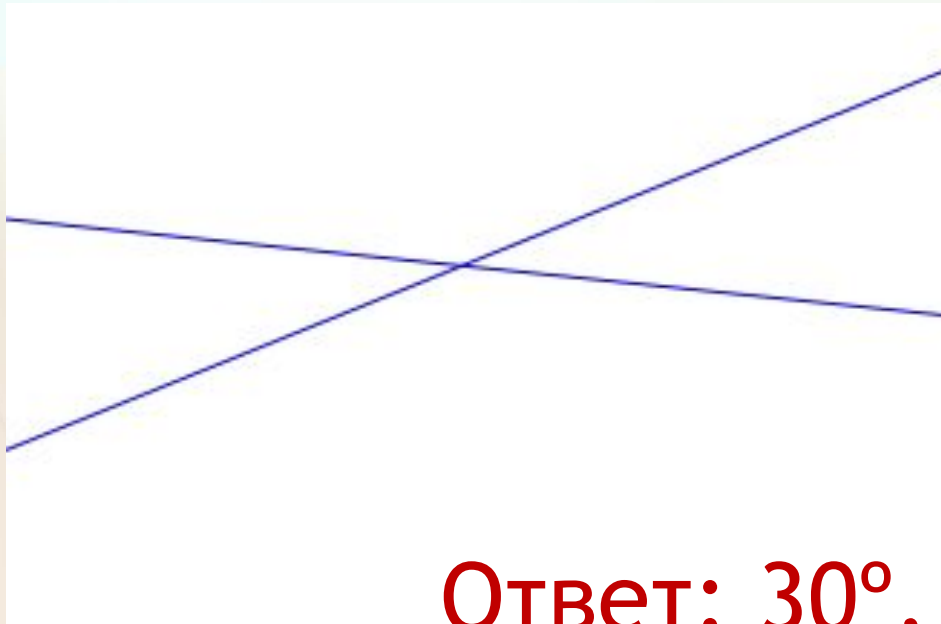
Векслер Е. В. 2010-2011 уч. год

# Кто быстрее?



# Задание 1.

При пересечении двух прямых один из углов оказался равным  $30^\circ$ . На какие теоремы надо сослаться, чтобы вычислить значения трех остальных углов? Вычислите эти углы.

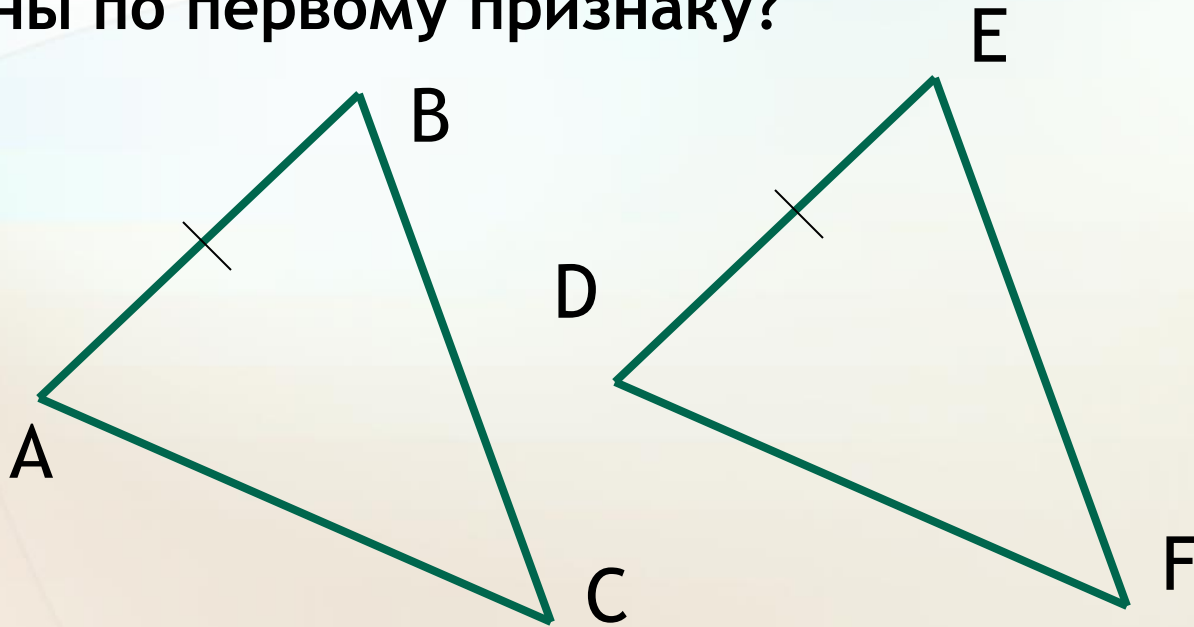


Теоремы о смежных и вертикальных углах

Ответ:  $30^\circ$ ,  $150^\circ$ ,  $150^\circ$

## Задание 2.

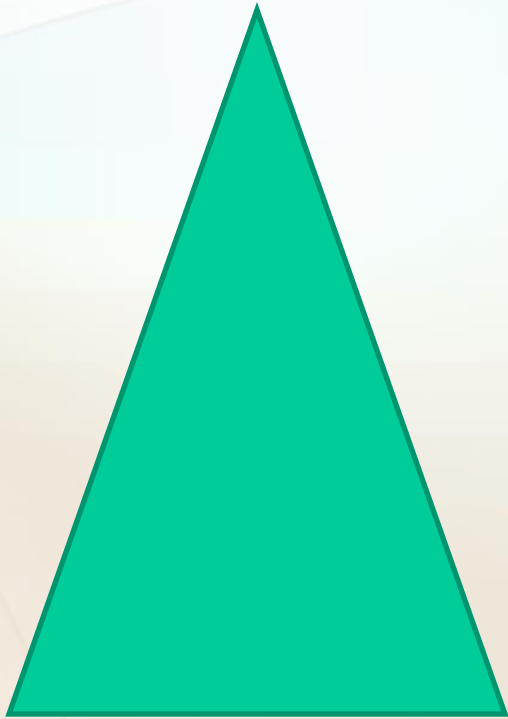
У  $\triangle ABC$  и  $\triangle DEF$  равны стороны  $AB$  и  $DE$ . Какие еще нужны данные, чтобы доказать, что эти треугольники равны по первому признаку?



Ответ:  $\angle B$  и  $\angle E$ ,  $BC$  и  $EF$

## Задание 3.

У равнобедренного треугольника одна сторона 8 см, а другая 2 см. Чему может быть равна третья сторона?



Ответ: 8 см, т.к. в треугольнике сумма двух сторон больше третьей (неравенство треугольника)

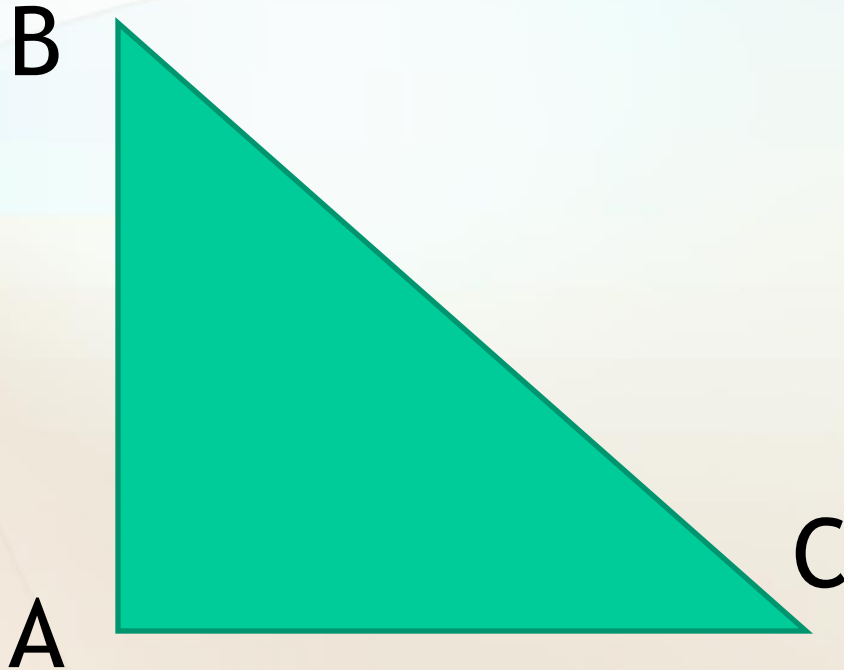
# Задание 4.

Сформулируйте аксиому параллельных прямых.

Через точку, не лежащую на одной прямой, проходит только одна прямая, параллельная данной.

## Задание 5.

В  $\triangle ABC$ , угол  $A$  прямой. отношению каких отрезков равен синус угла  $B$ ?



Ответ:

$$\sin B = \frac{AC}{BC}$$

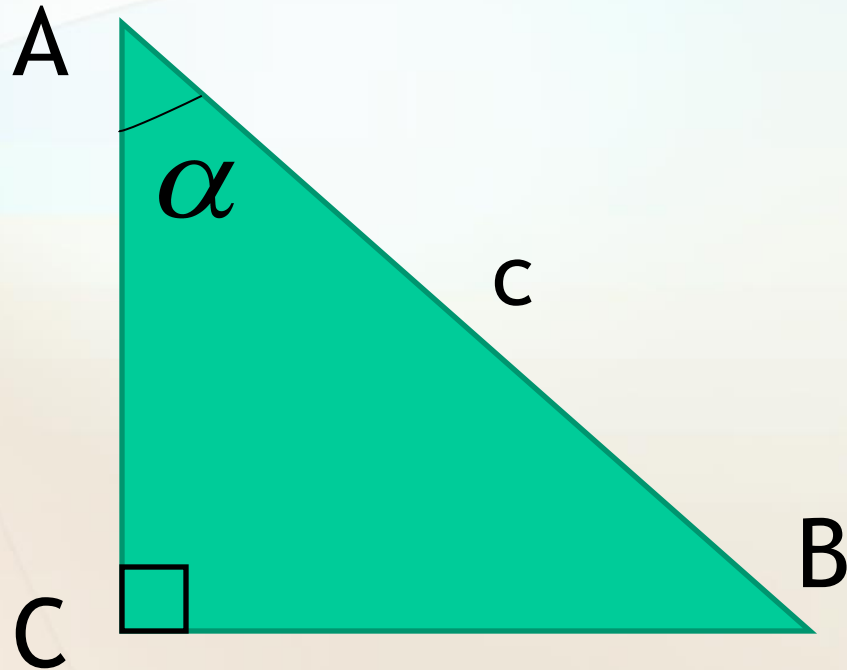
Решаем сами!!





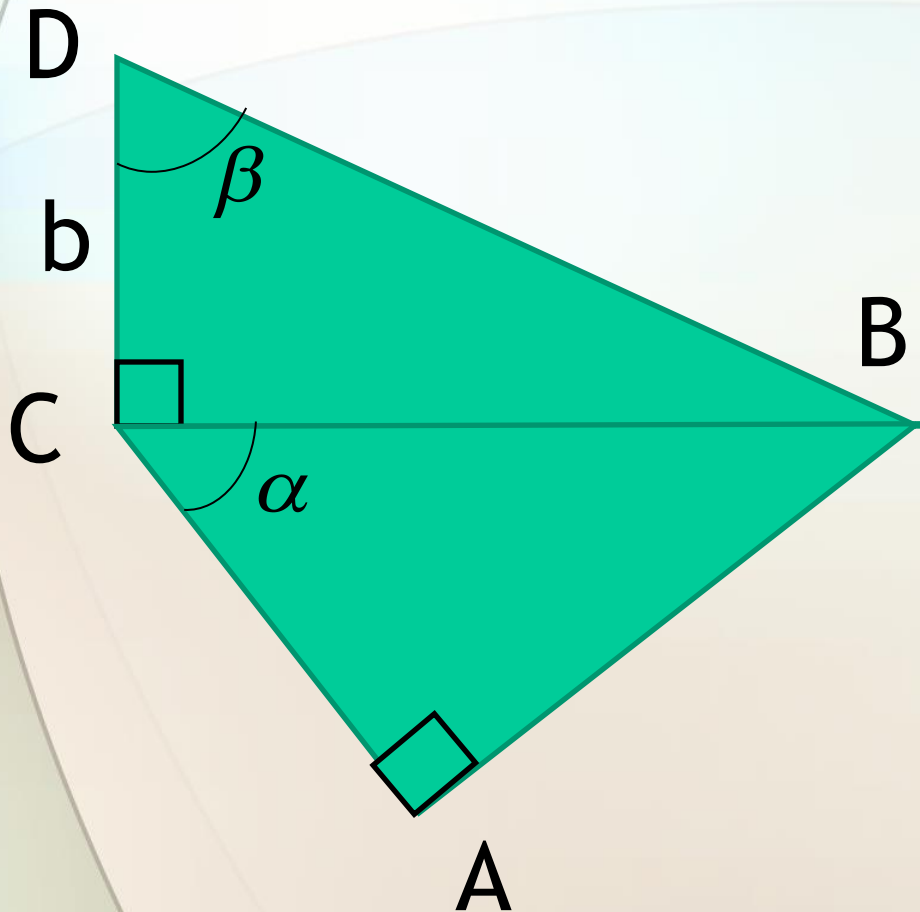
# Задача 1.

Найти неизвестные стороны и углы треугольника ABC.



## Задача 2.

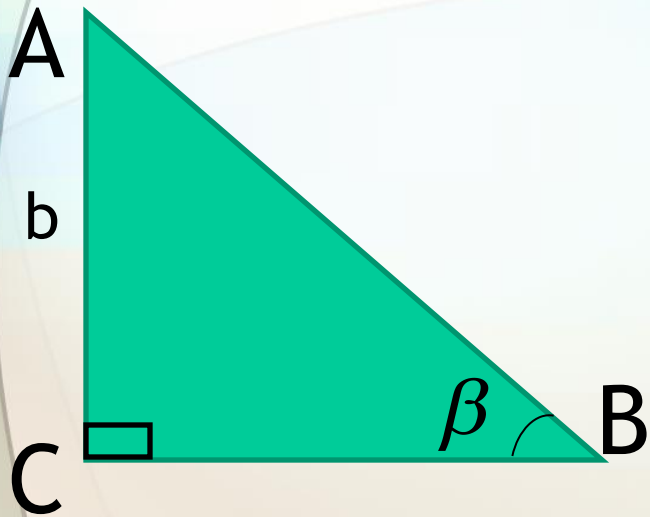
Найти неизвестные стороны и углы треугольника ABC.



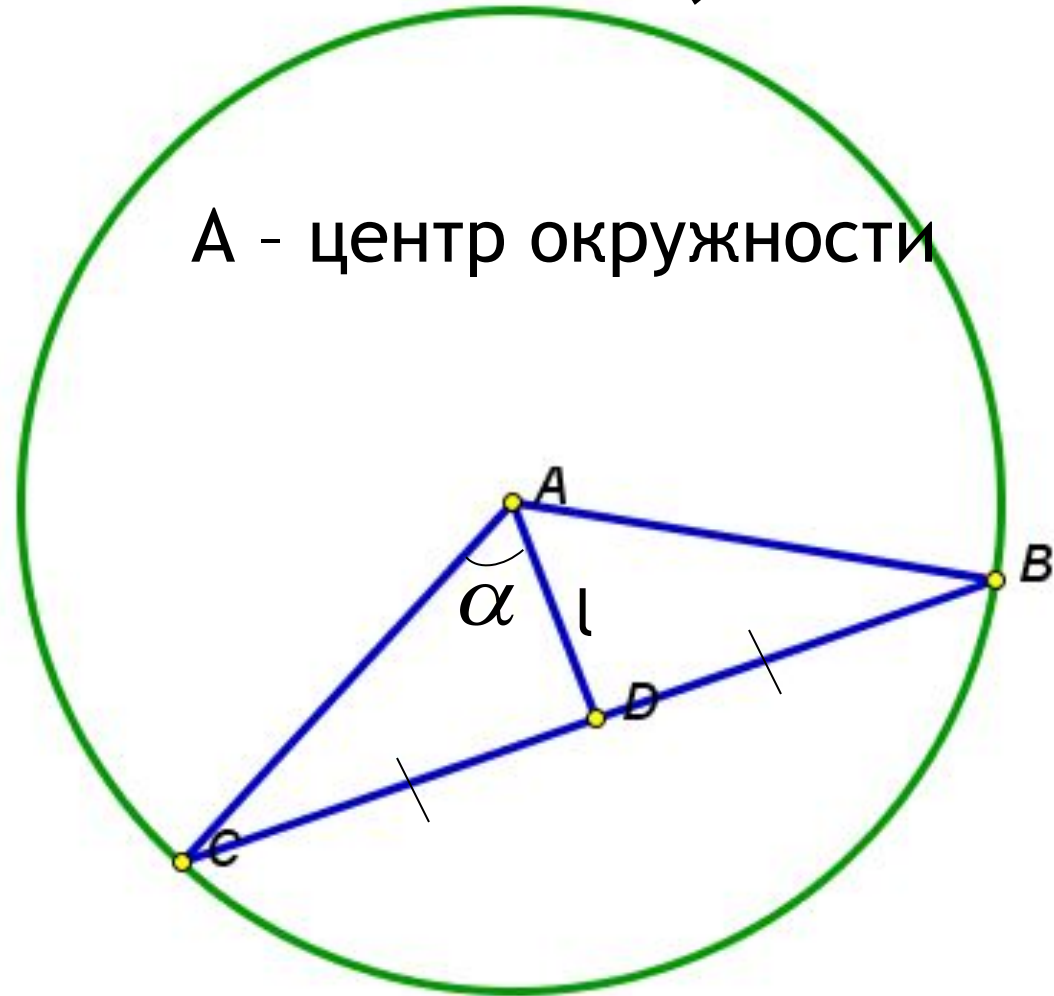
# Домашнее задание.



1. Найти неизвестные стороны и углы треугольника ABC.



2. Повторить теорию о треугольниках и углах в прямоугольном треугольнике.



A - центр окружности