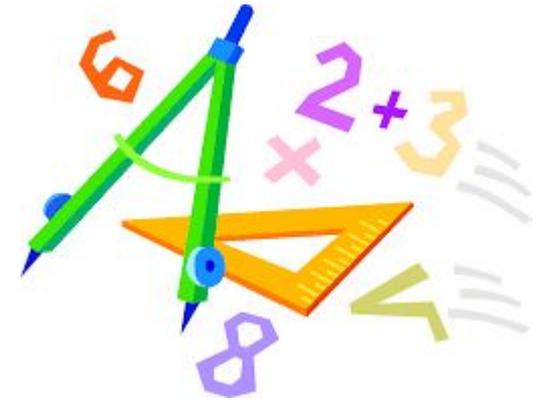


7 класс геометрия

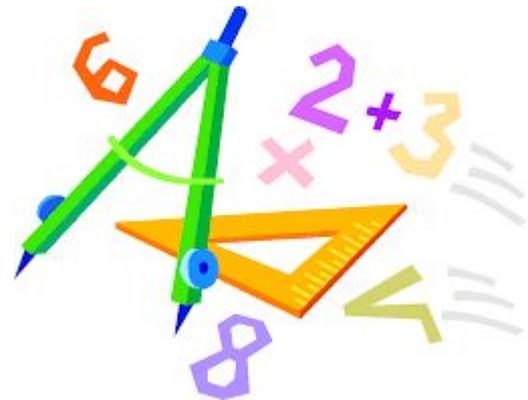


1

НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Смежные и вертикальные углы

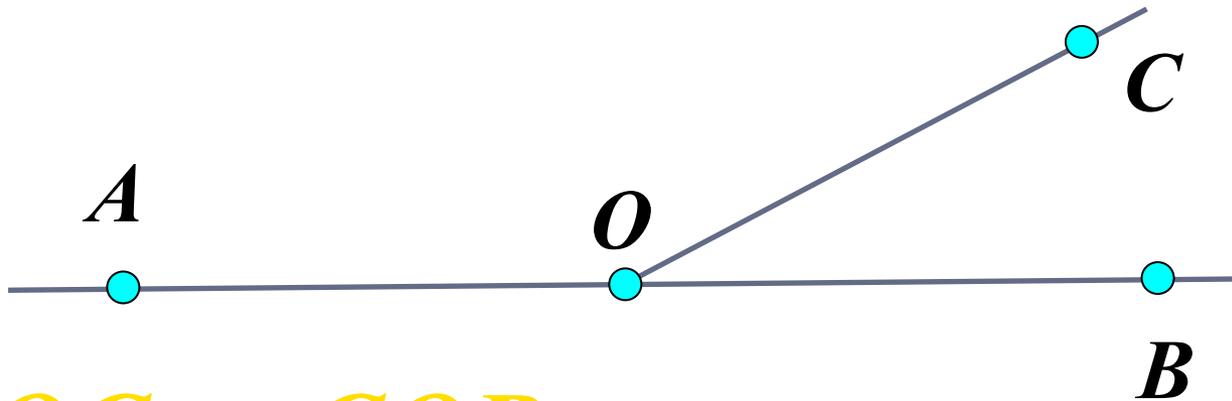
Цели:



- Ознакомить с понятием смежных и вертикальных углов, рассмотреть их свойства;*
- Научить изображать смежные и вертикальные углы, определять их на чертеже.*

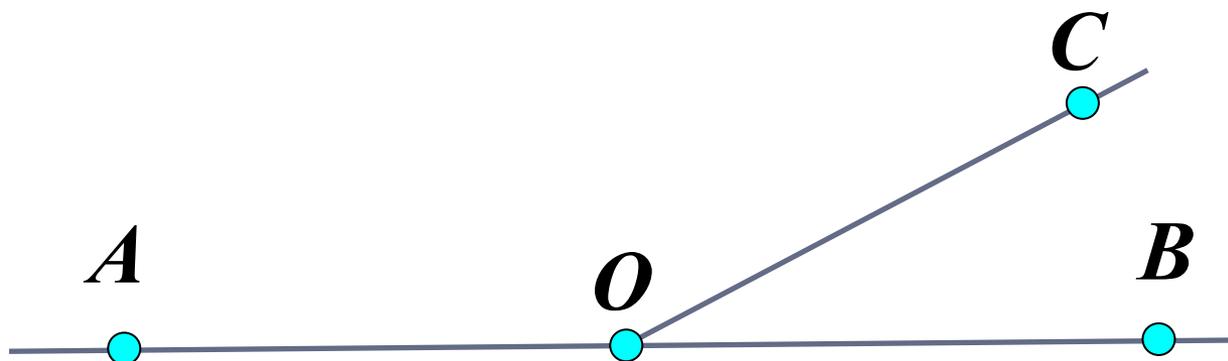
Проверка домашнего задания

Два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжениями одна другой, называются смежными.



$\angle AOC$, $\angle COB$ – смежные углы

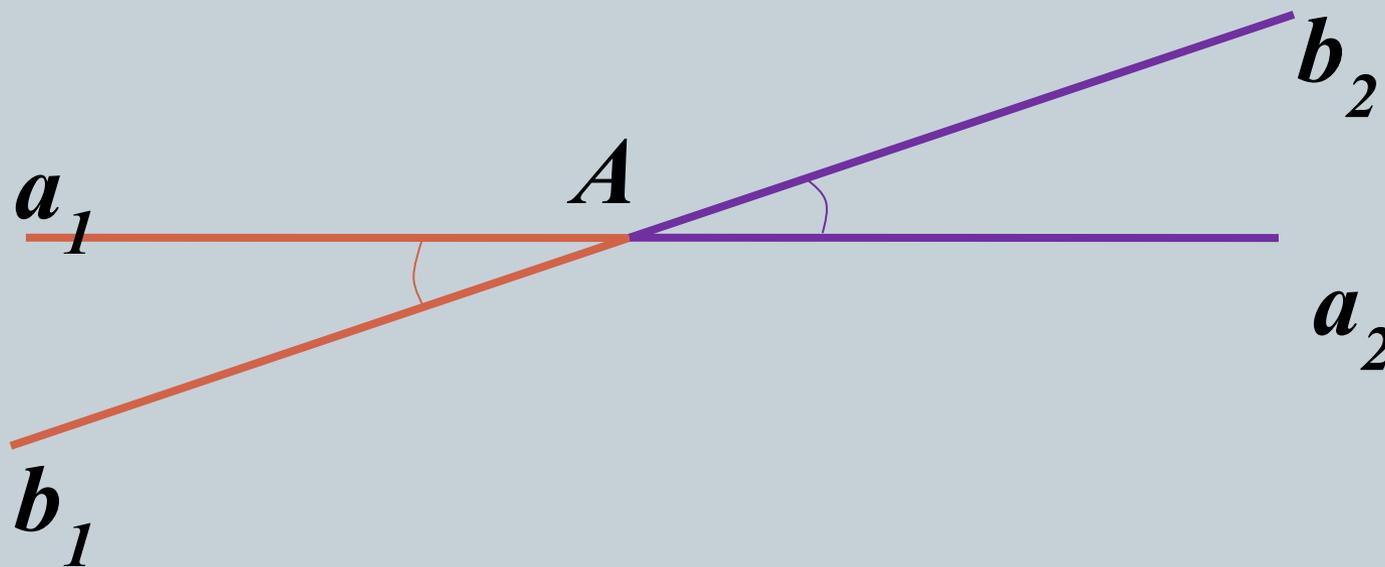
Сформулируйте свойство смежных углов



Сумма смежных углов равна 180 градусам

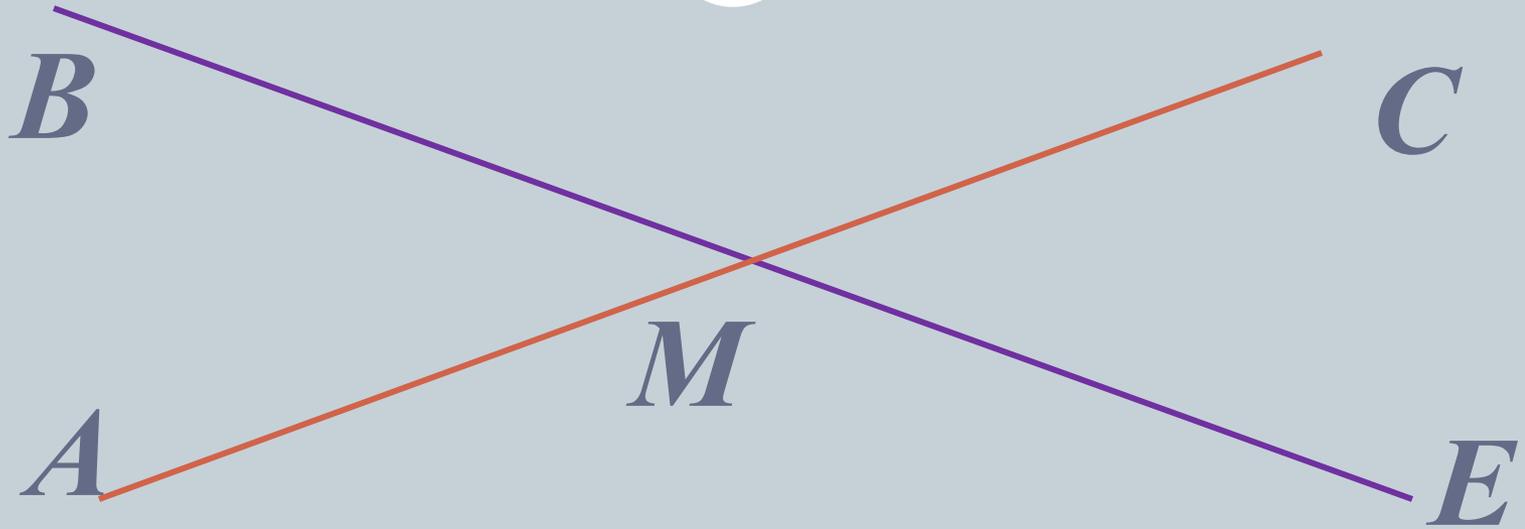
$$\angle AOC + \angle COB = 180^\circ$$

Два угла называются **вертикальными**, если стороны одного угла являются продолжениями сторон другого.



$\angle a_1 b_1$ и $\angle a_2 b_2$ - вертикальные

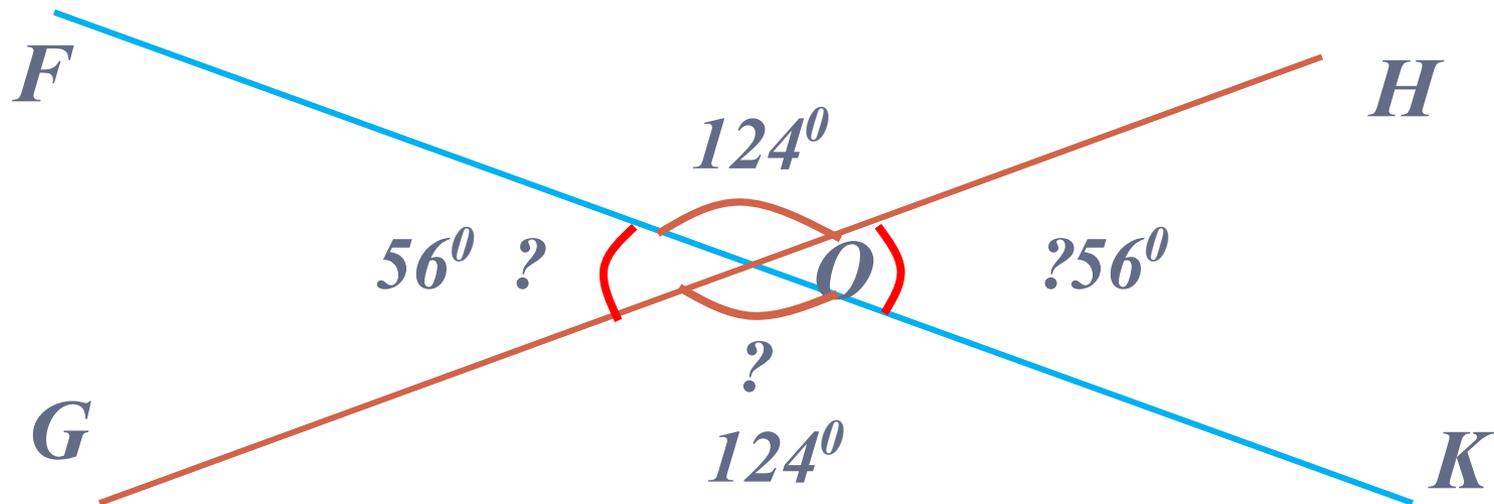
*Сформулируйте свойство
вертикальных углов*



Вертикальные углы равны

Задача

Вычислите градусные меры углов, изображённых на чертеже.



Задача

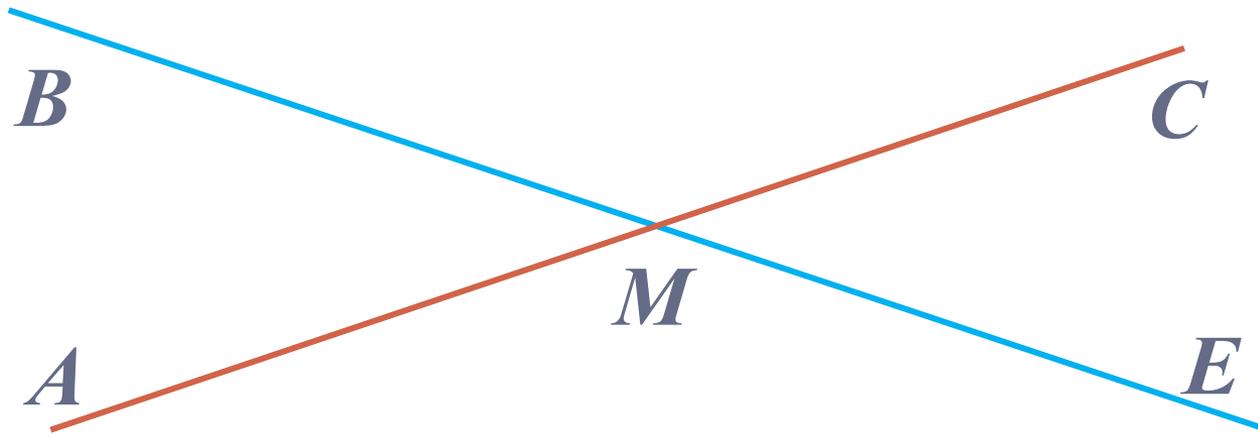
Дано:

$AC \cap BE = M$, сумма двух углов – 140°

Найти:

градусные меры углов

Решение

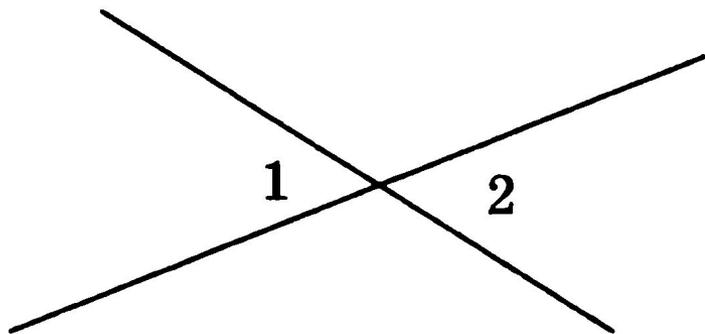


Так как сумма двух углов – 140° , то это могут быть **только** вертикальные углы.

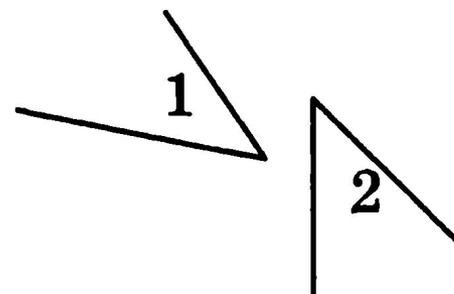
Проверь себя

9

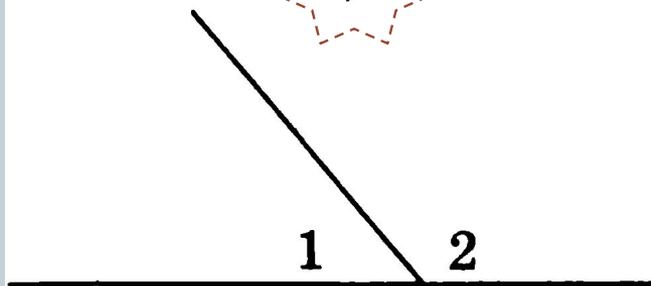
Вертикальные углы изображены на рисунке



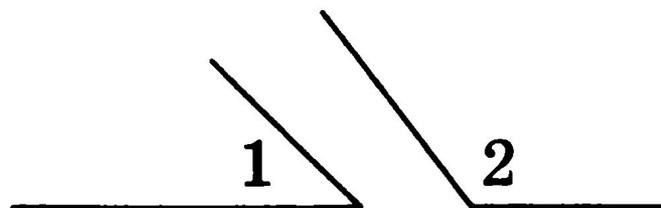
a)



б)



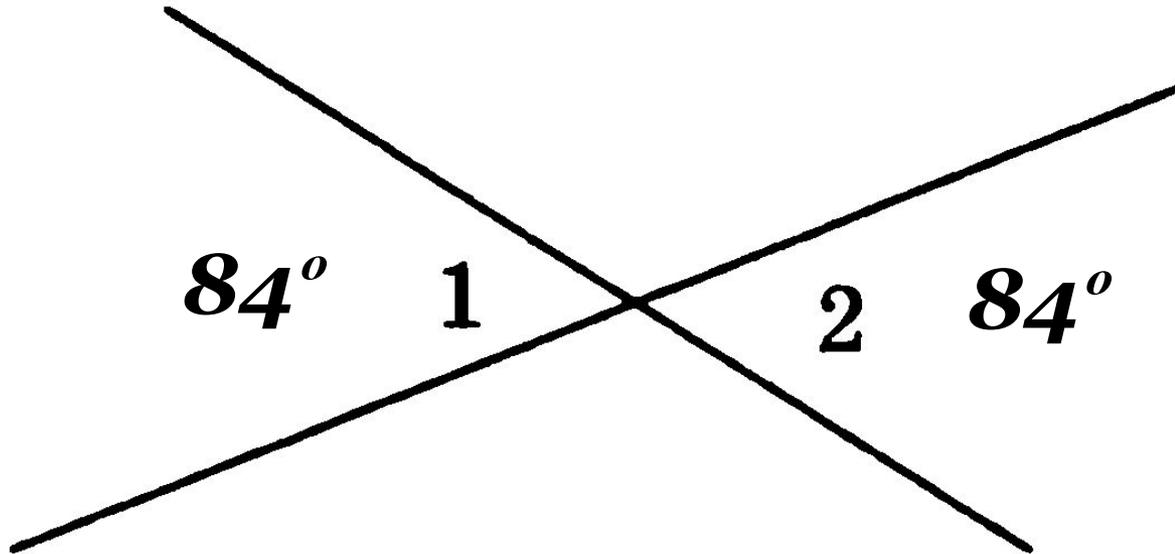
в)



г)

Проверь себя

10

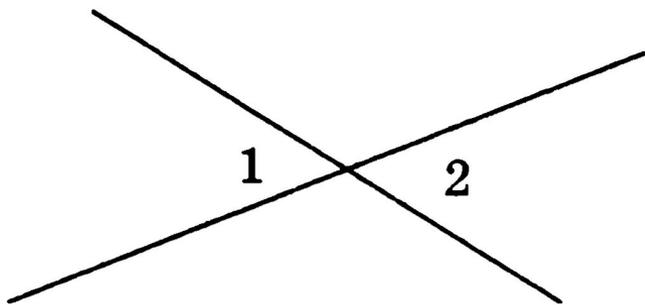


Какие углы изображены на рисунке?

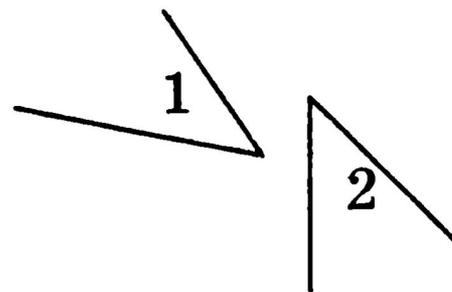
Каким свойством обладают вертикальные углы?

Проверь себя

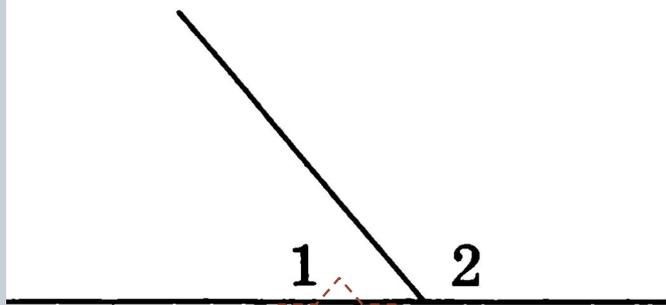
Смежные углы изображены на рисунке



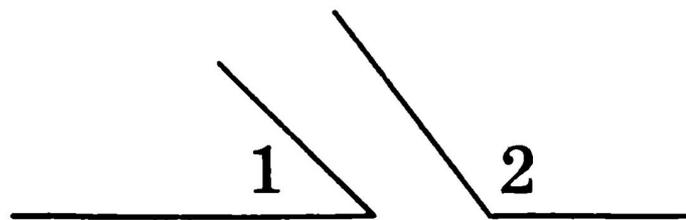
а)



б)



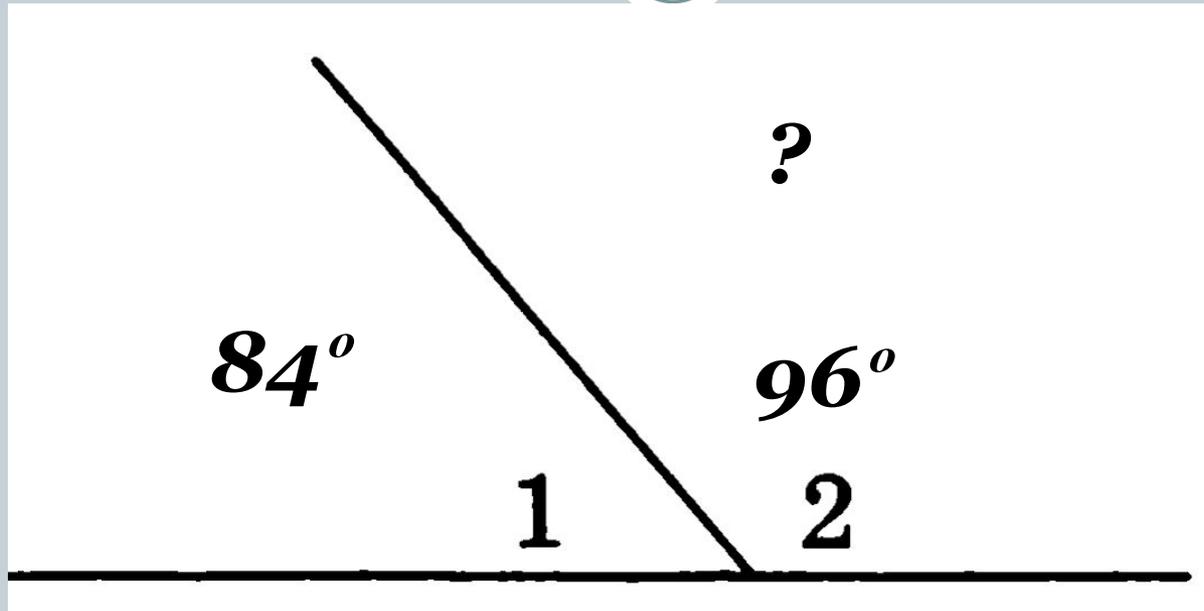
в)



г)

Проверь себя

12



***Какие углы изображены на рисунке?
Каким свойством обладают смежные углы?***