



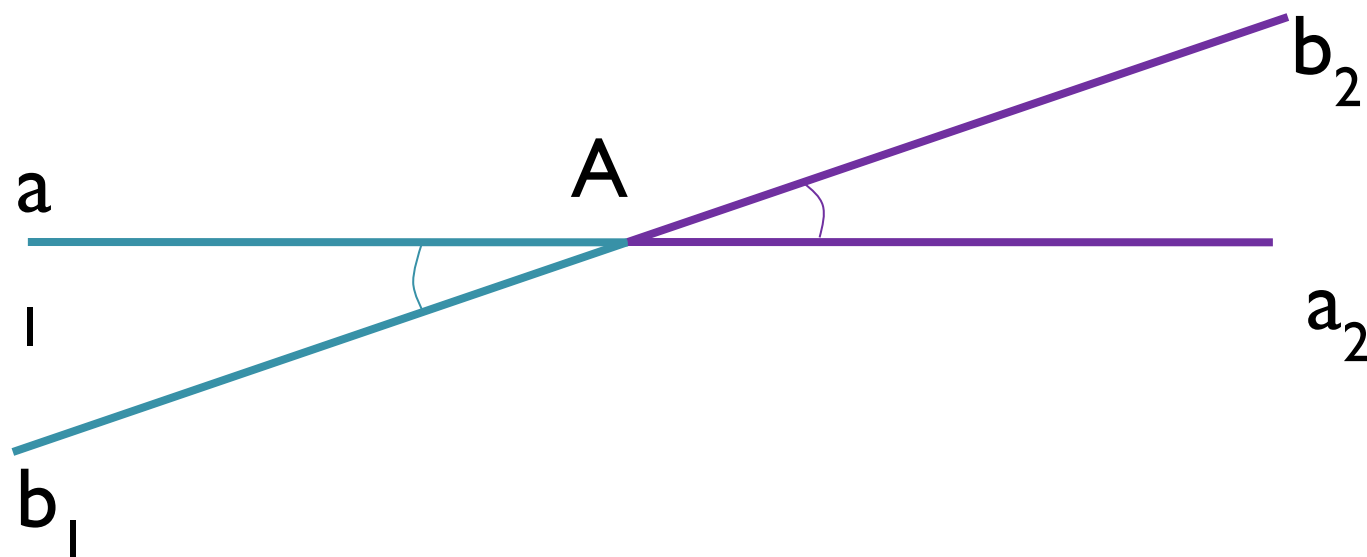
Вертикальные углы

Подготовила:

учитель математики Дузгкоева Ф.Т.

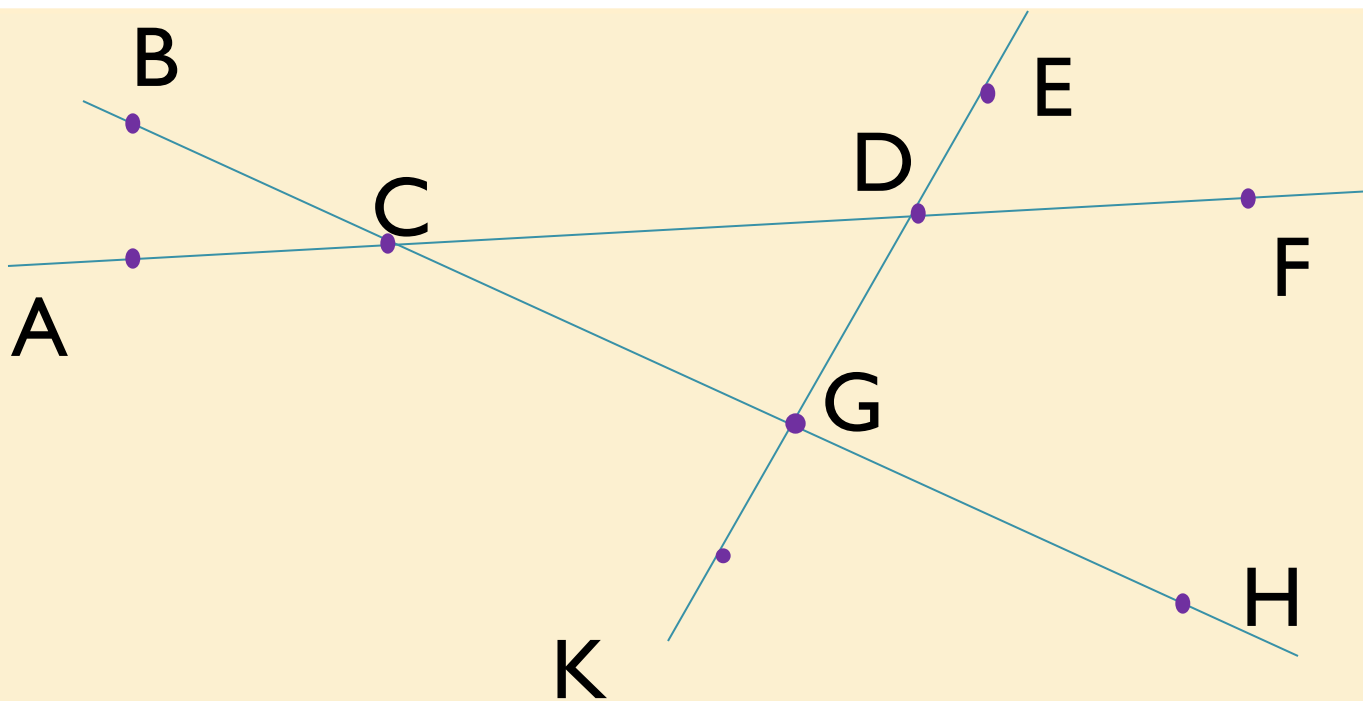
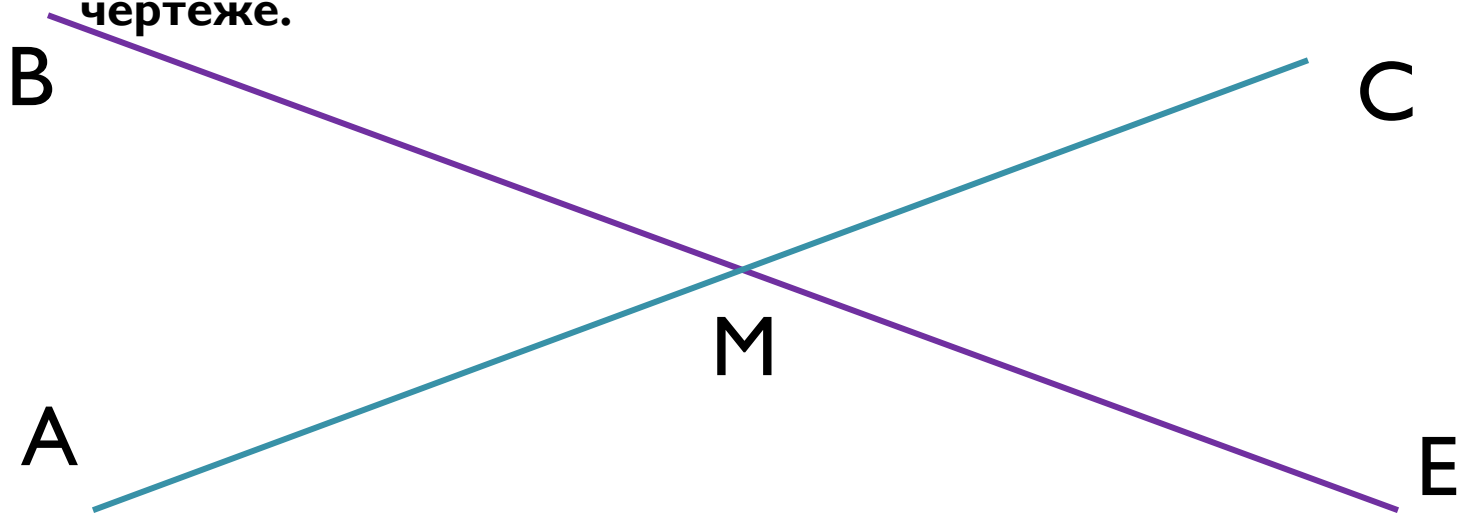
1. Какие полупрямые называются дополнительными?
2. Дайте определение угла.
3. Какие углы называются смежными?
4. Каким свойством обладают смежные углы?
5. Один из смежных углов равен 48° . Чему равен второй?
6. Один из смежных углов больше другого в 3 раза. Найдите градусные меры этих углов.

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

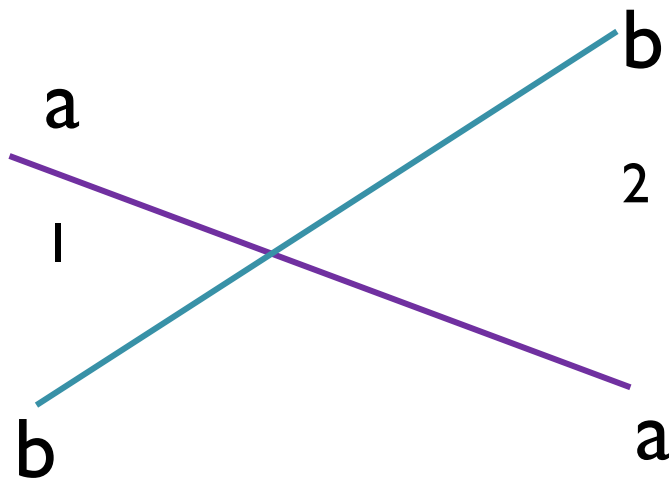


$L(a_1b_1)$ и $L(a_2b_2)$ - вертикальные

Назовите вертикальные углы, изображённые на чертеже.



Теорема 2.2. Вертикальные углы равны.

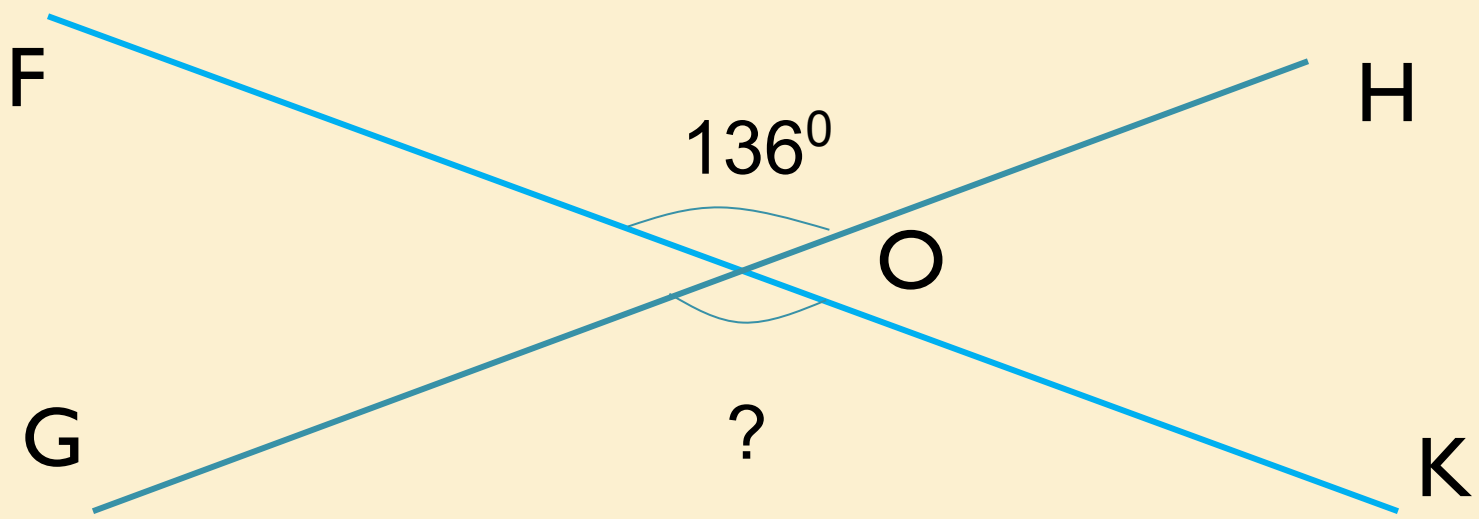
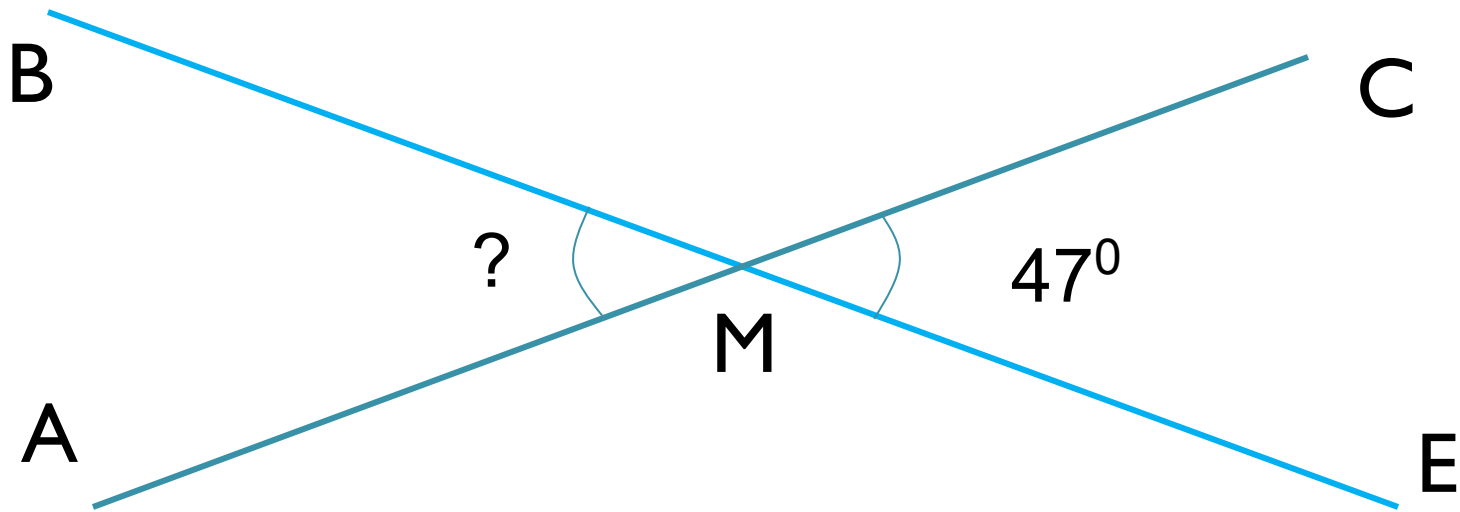


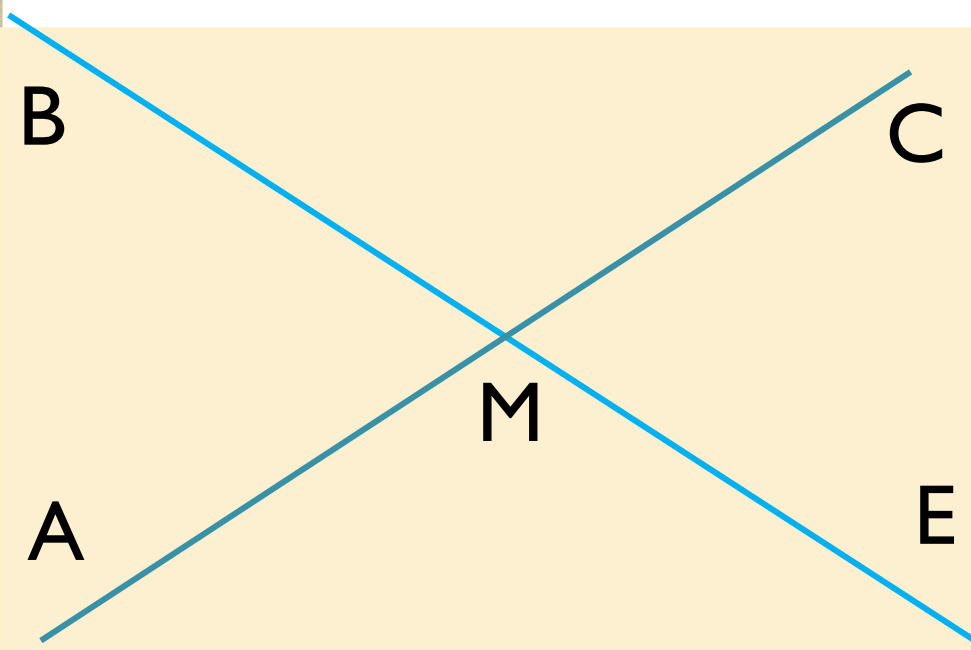
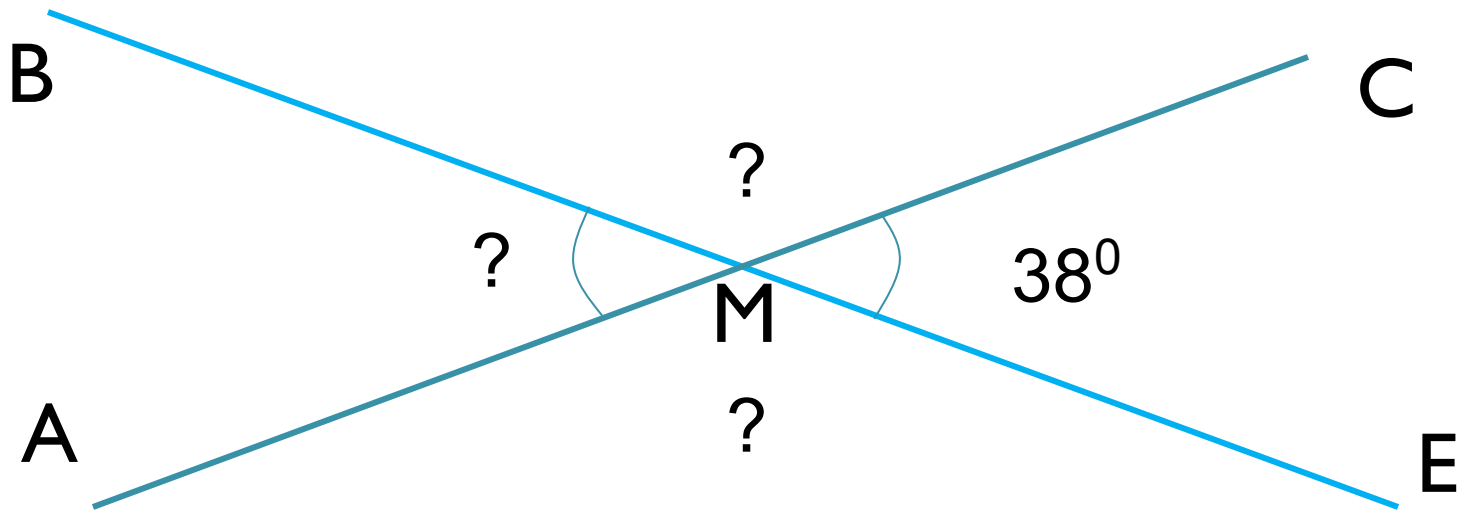
Дано: $L(a_1b_1)$ и $L(a_2b_2)$ – вертикальные.

Доказать: $L(a_1b_1) = L(a_2b_2)$.

Доказательство.

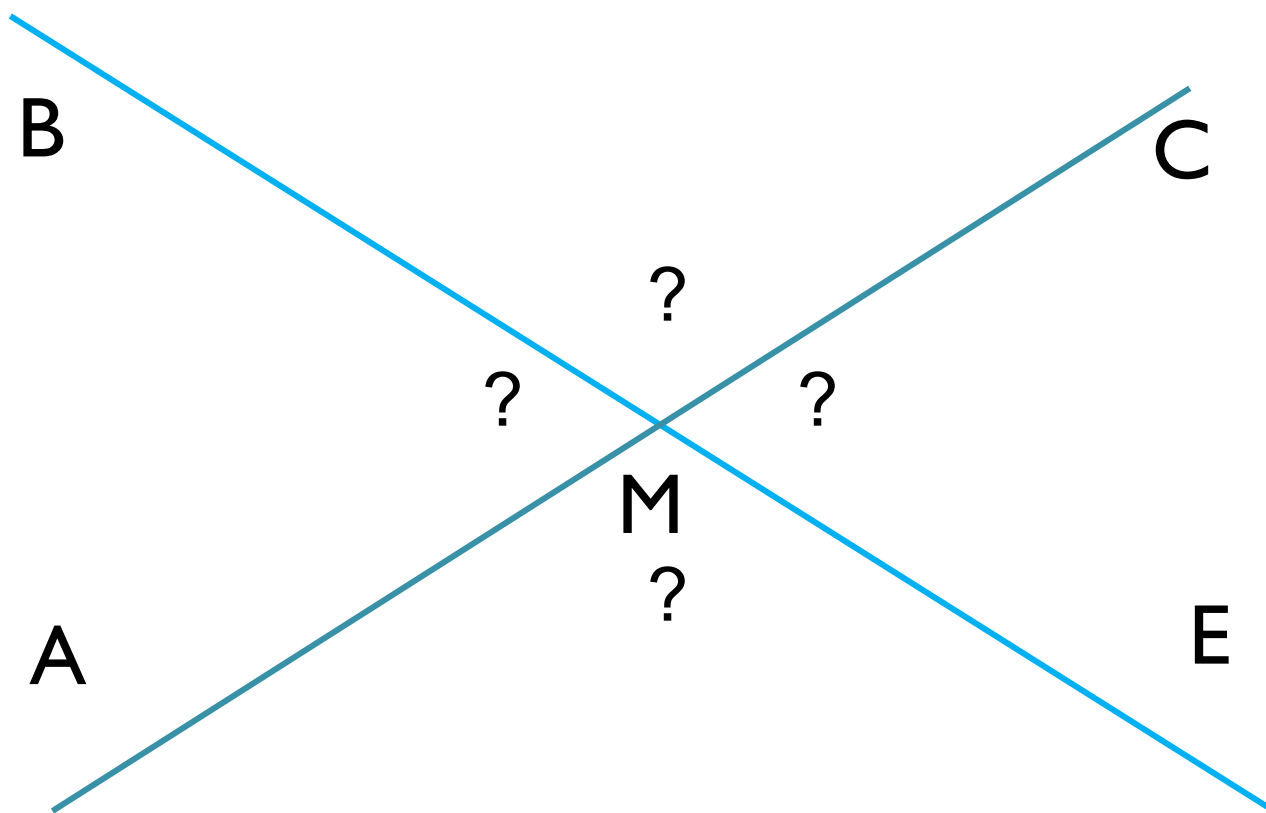
1. $L(a_1b_1) + L(a_2b_1) = 180^\circ$ (как смежные),
значит, $L(a_1b_1) = 180^\circ - L(a_2b_1)$.
2. $L(a_2b_2) + L(a_2b_1) = 180^\circ$ (как смежные),
значит, $L(a_2b_2) = 180^\circ - L(a_2b_1)$.
3. Из п. 1 и 2 получаем, что $L(a_1b_1) = L(a_2b_2)$.





Дано: $AC \cap BE = M$,
сумма двух углов – 50° ..

Найти: эти углы.



- Вычислите градусные меры углов, изображённых на чертеже, если один из углов на 50° больше другого.