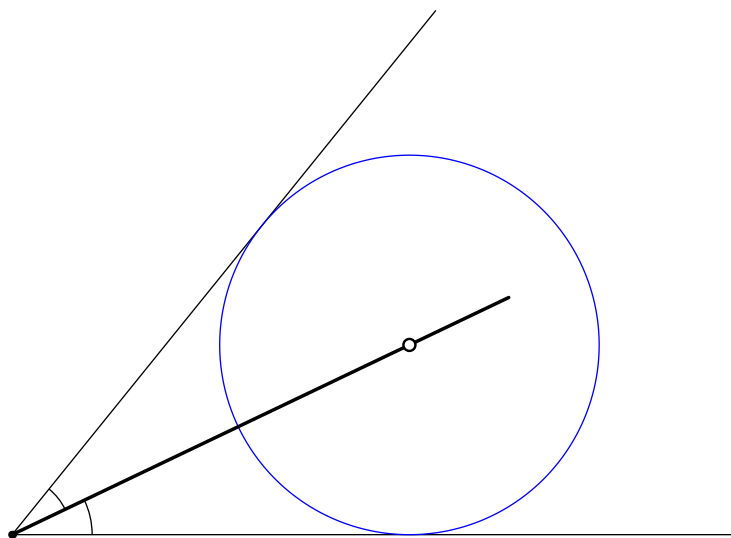
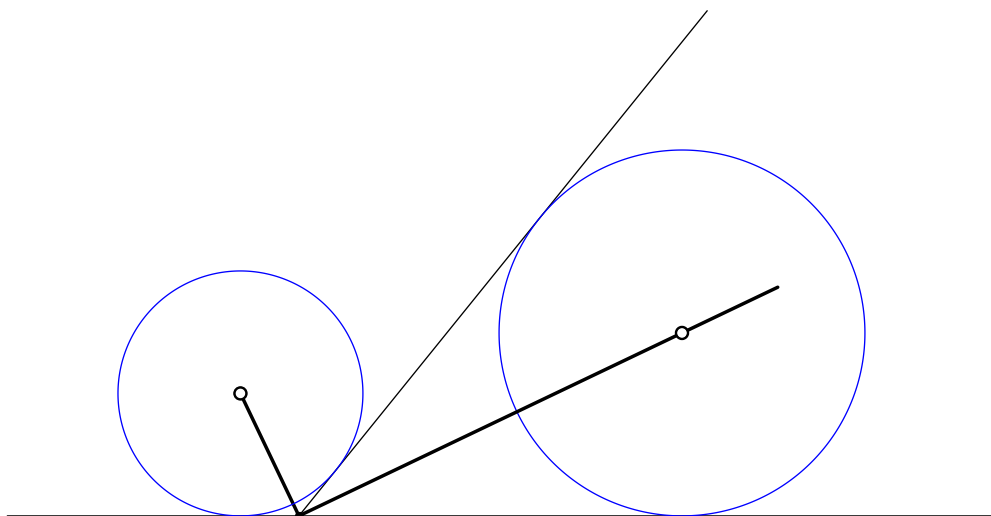


Основная идея

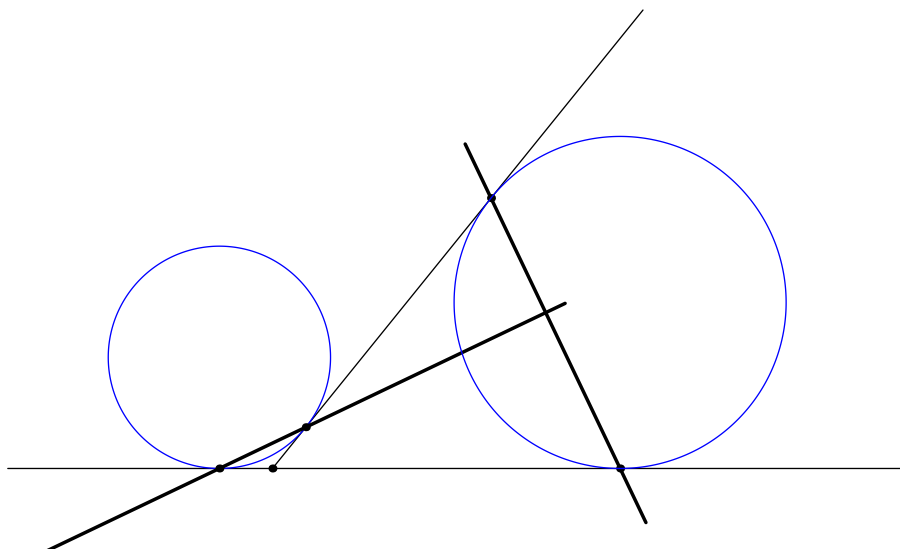
Центр окружности, вписанной в угол, лежит на биссектрисе угла.



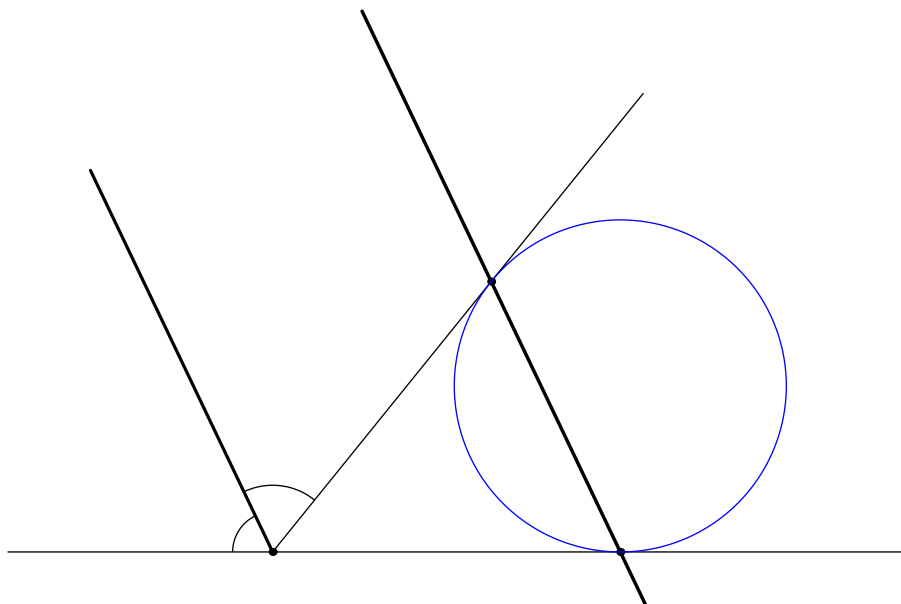
1. Чем равен «жирный» угол на рисунке?



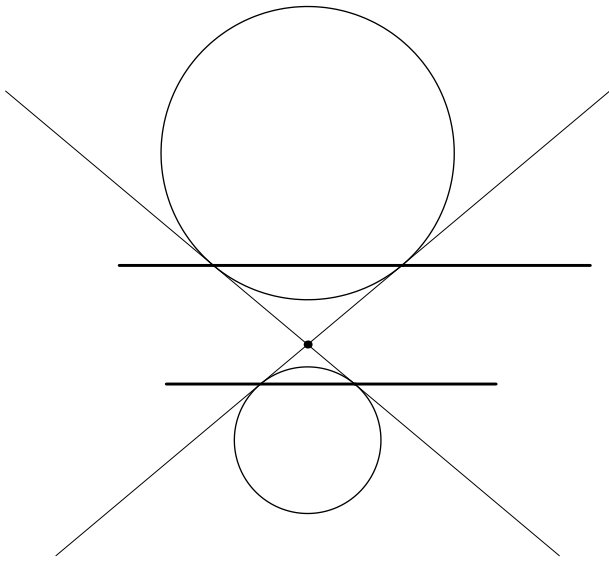
2. А чему равен тут угол между «пустыми» прямыми?



3. Теперь докажете параллельность следующих прямых.



4. Теперь докажите, что жирные прямые параллельны.



5 (бонус). Окружность, вписанная в угол  $BAC$ , касается лучей  $AB$ ,  $AC$  в точках  $P$  и  $Q$ . На продолжении отрезка  $AP$  за точку  $P$  отмечается произвольная точка  $X$ . Докажите, что  $QX > QP$ .

