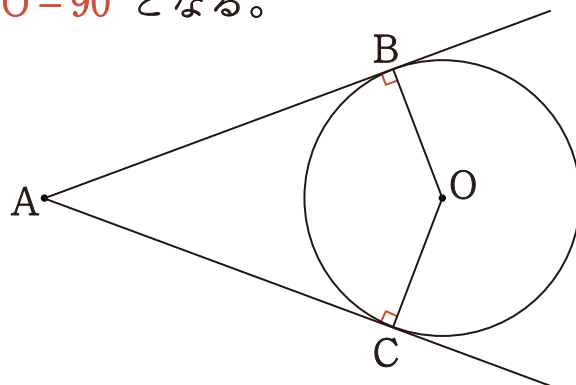


円の接線の作図

円の接線は、その接点を通る半径に垂直となる。

円の接線

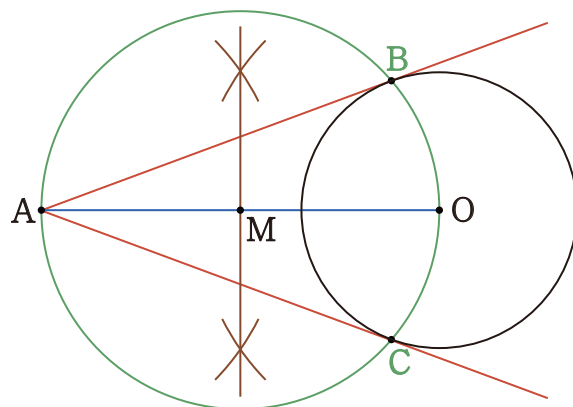
点Aから円Oへ接線をひいたときの接点を点B,点Cとすると、
 $\angle ABO = \angle ACO = 90^\circ$ となる。



点Aから円Oへ接線をひくときは、次のように作図できる。

円の接線の作図

1. 点Aと円の中心Oとを結ぶ直線をひく。
2. コンパスを使って、線分AOの垂直二等分線をひき線分AOの中点Mを求める。
3. コンパスを使って、中点Mを中心とする半径MO(MA)の円をかき、円Oとの交点をB, Cとする。
4. 点Aと点B, Cとを結んだ2本の直線が、点Aを通る円Oの接線となる。



上の作図では、AOが円Mの直径となるため、円周角の定理から $\angle ABO = 90^\circ$ となる。よって円の接線が、その接点を通る半径に垂直になるよう作図できる。