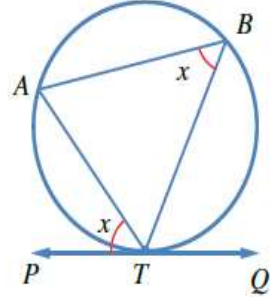


في الشكل المجاور، $\overleftrightarrow{PQ}$ هو مماسٌ للدائرة عند النقطة T ، و $\overline{TA}$ هو وترٌ للدائرة. تُسمّى الزاوية المحصورة بين المماس والوتر المارّ بنقطة التماس الزاوية المماسية (angle between a tangent and a chord). وهذه الزاوية تحصرُ القوس $\widehat{TA}$ ، ويمكنُ ملاحظة أن قياس الزاوية المماسية $\angle PTA$ يساوي قياس الزاوية $\angle ABT$ المحيطية المرسومة على القوس $\widehat{TA}$ نفسه.



الزاوية المماسية والزاوية المحيطية

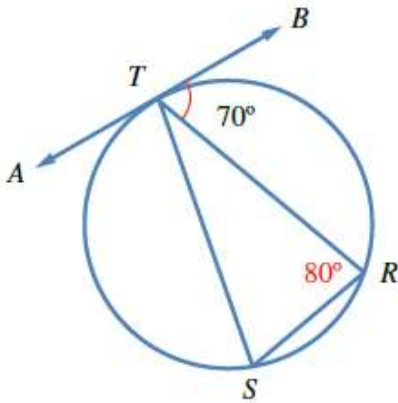
ص 54

نظرية

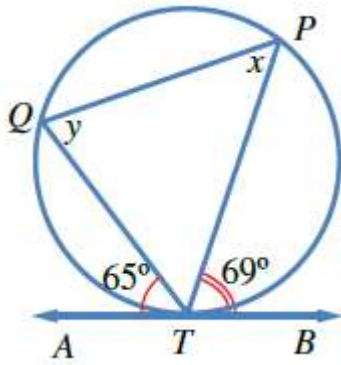
قياسُ الزاوية المماسية يساوي قياسُ الزاوية المحيطية المشتركة معها في القوس:

$$m\angle ATP = m\angle ABT$$

في الشكل المجاور، $\overleftrightarrow{AB}$ مماسٌ للدائرة في T . أجد قياس كلٍّ من الزاويتين $\angle TSR$ و $\angle ATS$.

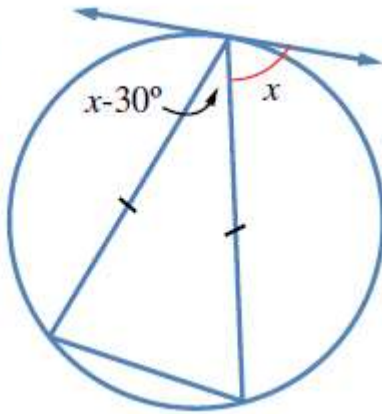


في الشكل المجاور، $\overleftrightarrow{AB}$ مماسٌ للدائرة في T . أجد قياس كلٍّ من الزوايا: TQP ، TPQ ، و QTP .



أجد قيمة x في كلٍّ من الشكلين الآتيين: ص 57

25



24

