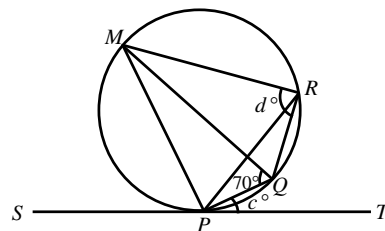


1987 FI5.4

附圖中， ST 與圓相切於 P 。若 $\angle MQP = 70^\circ$ ， $\angle QPT = c^\circ = 25^\circ$ 及 $\angle MRQ = d^\circ$ ，求 d 的值。

In the figure, ST is a tangent to the circle at P .

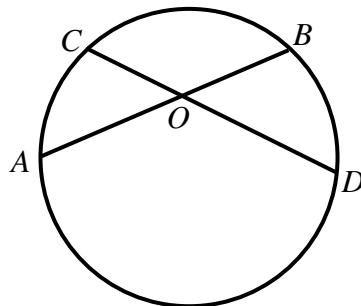
If $\angle MQP = 70^\circ$, $\angle QPT = c^\circ = 25^\circ$ and $\angle MRQ = d^\circ$, find the value of d .



1991 HG10

在圖中，弦 AOB 、 COD 相交於 O 。若過 A 的切線與過 C 的切線相交於 X ，過 B 的切線與過 D 的切線相交於 Y ，且 $\angle AXC = 130^\circ$ 、 $\angle AOD = 120^\circ$ 、 $\angle BYD = k^\circ$ ，求 k 的值。

In the figure, two chords AOB , COD cut at O . If the tangents at A and C meet at X , the tangents at B and D meet at Y and $\angle AXC = 130^\circ$, $\angle AOD = 120^\circ$, $\angle BYD = k^\circ$, find the value of k .



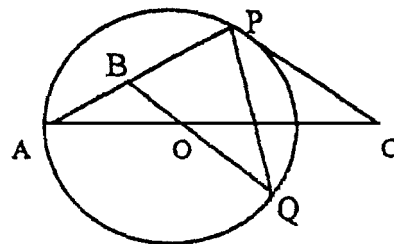
1996 FI5.4

在右圖中， PC 是圓（圓心為 O ）的切線，切點在 P 。 $\triangle ABO$ 是等腰三角形， $AB = OB$ ， $\angle PCO = \frac{10}{21}$ 及 $d = \angle QPC$ ，其中 c 、 d 為弧度。

求 d 的值。（取 $\pi = \frac{22}{7}$ ）

In the following diagram, PC is a tangent to the circle (centre O) at the point P , and $\triangle ABO$ is an isosceles triangle, $AB = OB$, $\angle PCO = \frac{10}{21}$ and $d = \angle QPC$,

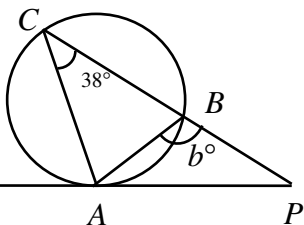
where c , d are radian measures. Find the value of d . (Take $\pi = \frac{22}{7}$)



1998 FI2.2

在圖中， PA 切圓 ABC 於 A 。 PBC 為一直線， $AB = BP$ 、 $\angle ACB = 38^\circ$ 。若 $\angle ABP = b^\circ$ ，求 b 的值。

In the figure, PA touches the circle ABC at A , PBC is a straight line, $AB = BP$, $\angle ACB = 38^\circ$. If $\angle ABP = b^\circ$, find the value of b .

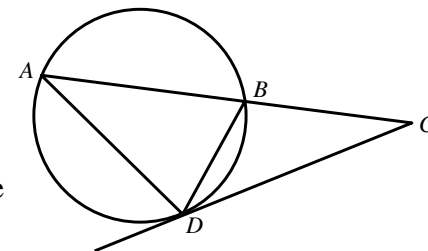


2001 HI2

如圖， ABC 為一直線， $AB = AD$ ， $\angle BDC = 38^\circ$ ， CD 切圓 ABD 於 D 。

設 $\angle BCD = x^\circ$ ，求 x 的值。

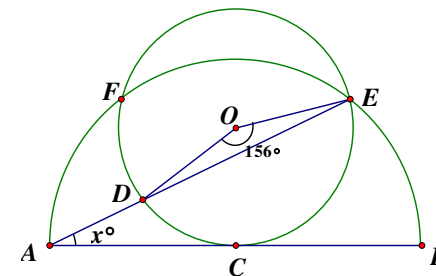
In the figure, ABC is a straight line, $AB = AD$, $\angle BDC = 38^\circ$, CD is a tangent to the circle ABD . Let $\angle BCD = x^\circ$, find the value of x .



2019 HI5

在圖二中， AB 為半圓的直徑， C 為半圓的圓心。有一圓形，圓心 O 切 AB 於 C 及交半圓於 E 和 F 。若 AE 交此圓形於 D ， $\angle DOE = 156^\circ$ 及 $\angle BAE = x^\circ$ ，求 x 的值。

In Figure 2, AB is the diameter of the semi-circle, C is the centre of the semi-circle. A circle with centre at O , touching the semi-circle at C and cutting it at E and F . If AE cuts the circle at D , $\angle DOE = 156^\circ$ and $\angle BAE = x^\circ$, find the value of x .



Answers

1987 FI5.4 95	1991 HG10 110	1996 FI5.4 $\frac{23}{28}$	1998 FI2.2 104	2001 HI2 33
2019 HI5 26				