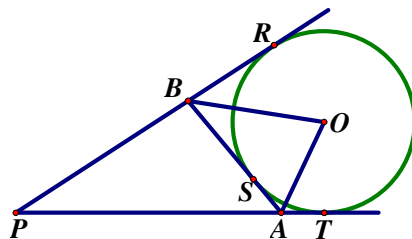


1985 FI5.4

在圖二中， $\triangle PAB$ 由切於圓之三切綫形成，且 O 為圓心，若 $\angle APB = 40^\circ$ ，且 $\angle AOB = w^\circ$ ，求 w 的值。

In Figure 2, $\triangle PAB$ is formed by the 3 tangents of the circle with centre O . If $\angle APB = 40^\circ$ and $\angle AOB = w^\circ$, find the value of w .

**1985 FG9.2**

$\triangle LMN$ 之三邊長分別為 8、15 及 17。若 $\triangle LMN$ 之內接圓之半徑為 r ，求 r 的值。

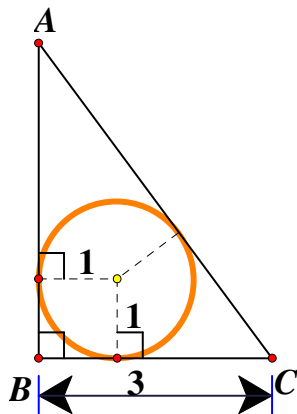
The lengths of the 3 sides of $\triangle LMN$ are 8, 15 and 17 respectively.

If r is the length of the radius of the circle inscribed in $\triangle LMN$, find the value of r .

1989 HG9

在圖中， $\angle B = 90^\circ$ 、 $BC = 3$ ，且 $\triangle ABC$ 的內切圓半徑長 1 單位，求 AC 的長度。

In the figure, $\angle B = 90^\circ$, $BC = 3$ and the radius of the inscribed circle of $\triangle ABC$ is 1. Find the length of AC .

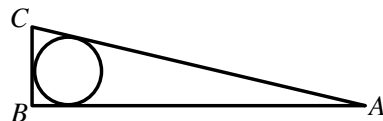
**1995 FI4.1**

在三角形 ABC 中， $\angle B = 90^\circ$ ， $BC = 7$

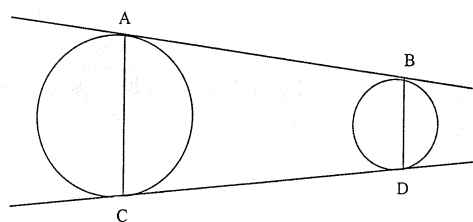
且 $AB = 24$ 。若 r 為內切圓之半徑，求 r 的值。

In triangle ABC , $\angle B = 90^\circ$, $BC = 7$ and $AB = 24$.

If r is the radius of the inscribed circle, find the value of r .

**1998 FGS.1**

在圖中，有兩外公切綫，此外公切綫與圓相交於點 A 、 B 、 C 及 D 。若 $AC = 9$ cm， $BD = 3$ cm， $\angle BAC = 60^\circ$ 及 $AB = s$ cm，求 s 的值。

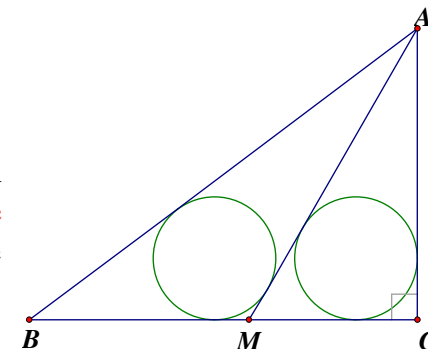


In the figure, there are two common tangents. These common tangents meet the circles at points A , B , C and D . If $AC = 9$ cm, $BD = 3$ cm, $\angle BAC = 60^\circ$ and $AB = s$ cm, find the value of s .

2011 HG10

如圖， $AC = 3$ ， $BC = 4$ 及 $\angle C = 90^\circ$ 。 M 是 BC 上的一點使得 $\triangle ABM$ 及 $\triangle ACM$ 的內切圓的半徑相等。求 AM 的長。

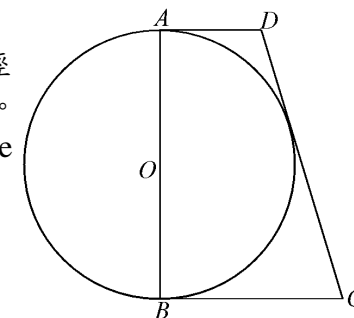
As shown in the figure, $AC = 3$, $BC = 4$ and $\angle C = 90^\circ$. M is a point on BC such that the radii of the incircles in $\triangle ABM$ and $\triangle ACM$ are equal. Find the length of AM .

**2013 FG3.4**

在圖中， AD 、 BC 和 CD 是以 O 作圓心且直徑 $AB = 12$ 的圓的切綫。若 $AD = 4$ ，求 BC 的值。

In the figure, AD , BC and CD are tangents to the circle with centre at O and diameter $AB = 12$.

If $AD = 4$, find the value of BC .

**2019 HI12**

在三角形 ABC 中， $AB = 14$ 、 $BC = 48$ 及 $AC = 50$ 。將 P 及 Q 分別記為 $\triangle ABC$ 的內心及外心。設 PQ 的長度為 d 單位。求 d 的值。

In triangle ABC , $AB = 14$, $BC = 48$ and $AC = 50$. Denote the in-centre and circumcentre of $\triangle ABC$ by P and Q respectively. Let the length of PQ be d units. Find the value of d .

Answers

1985 FI5.4 70	1985 FG9.2 3	1989 HG9 5	1995 FI4.1 3	1998 FGS.1 6
2011 HG10 $2\sqrt{3}$	2013 FG3.4 9	2019 HI5 26		