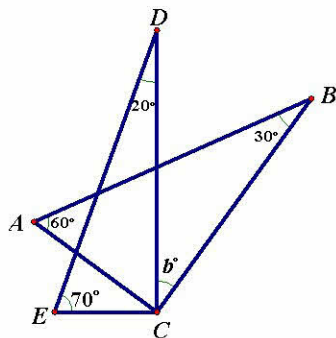


1982 FI5.2

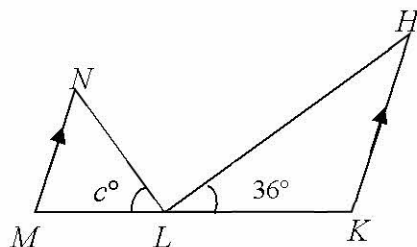
若 $\angle ACE = 36^\circ$ 。求 b 的值。

If $\angle ACE = 36^\circ$. Find the value of b .

**1982 FI5.3**

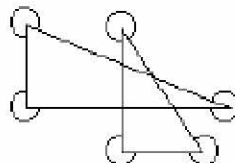
若 $HK = KL$, $LM = MN$, $HK \parallel MN$,
求 c 的值。

If $HK = KL$, $LM = MN$, $HK \parallel MN$,
find the value of c .

**1983 FI1.1**

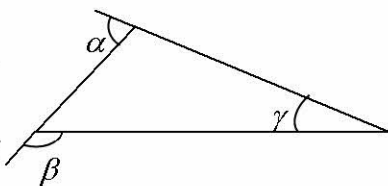
如圖，所有有記號的角的總和是 a° ，求 a 的值。

In the following figure, the sum of the marked angles is a° ,
find the value of a .

**1983 FG6.2**

α 與 β 的平均值是 105° ， α 、 β 與 γ 的平均值是 b° 。求 b 的值。

The average of α and β is 105° , the average of α , β and γ is b° . Find the value of b .

**1984 FSI.1 1987 FSG.3 1989 FSI.1**

附圖所示三角之和為 a° ，求 a 的值。

In the given diagram, the sum of the three marked angles is a° . Find the value of a .

**1984 FG7.1 1987 FG7.1**

凌晨三點卅分，時鐘兩針間之銳角為 p° ，求 p 的值。

The acute angle between the 2 hands of a clock at 3:30 a.m. is p° .
Find the value of p .

1985 FI2.2

在圖中， $AC = CD$ ， $\angle CAB - \angle ABC = 30^\circ$ 。

若 $\angle BAD = b^\circ$ ，求 b 的值。

In the figure, $AC = CD$ and $\angle CAB - \angle ABC = 30^\circ$.

If $\angle BAD = b^\circ$, find the value of b .

C

D

A

B

1985 FI3.1

在二時十五分，時鐘兩針所構成之銳角為 $\left(18\frac{1}{2} + a\right)^\circ$ ，求 a 的值。

The acute angle formed by the hands of a clock at 2:15 is $\left(18\frac{1}{2} + a\right)^\circ$.

Find the value of a .

1987 FI3.1

如圖所示，求 x 的值。

In the figure, find the value of x .

 $(2x + 10)^\circ$ $(x + 20)^\circ$ $2x^\circ$

A

I

B

C

1988 FG6.1

附圖中 $\angle B$ 及 $\angle C$ 的平分線相交於 I 。

若 $\angle A = 70^\circ$ ， $\angle BIC = x^\circ$ ，求 x 的值。

In the figure, the bisectors of $\angle B$ and $\angle C$ meet at I .

If $\angle A = 70^\circ$ and $\angle BIC = x^\circ$, find the value of x .

1989 FI1.1

在十時三十分，時鐘兩針構成的鈍角是 $(100 + a)^\circ$ ，求 a 的值。

The obtuse angle formed by the hands of a clock at 10:30 is $(100 + a)^\circ$.
Find the value of a .

1989 FI5.1

如圖所示，求 a 的值。

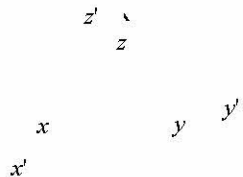
In the figure, find the value of a .

 30° a° 45° 40° 35°

1990 HI16

圖一的三角形的三個外角的比是 $x' : y' : z' = 4 : 5 : 6$ ，而三個內角的比是 $x : y : z = a : b : 3$ ，求 b 的值。

In figure 1, the exterior angles of the triangle are in the ratio $x' : y' : z' = 4 : 5 : 6$ and the interior angles are in the ratio $x : y : z = a : b : 3$. Find the value of b .



1990 FG6.3

若在四時十五分，時鐘兩針之間的銳角是 k° ，求 k 的值。

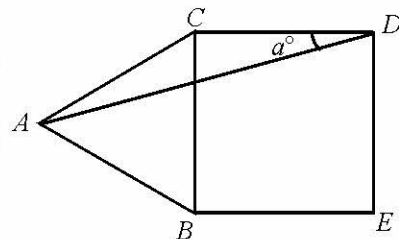
If the acute angle formed by the hands of a clock at 4:15 is k° , find the value of k .

1991 FI1.1 2014 FG3.3

如圖所示， ABC 是等邊三角形， $BCDE$ 是正方形。若 $\angle ADC = a^\circ$ ，求 a 的值。

In the figure, ABC is an equilateral triangle and $BCDE$ is a square.

If $\angle ADC = a^\circ$, find the value of a .

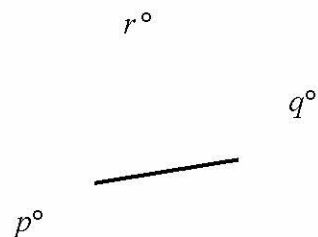


1991 FG6.4

圖中， p 與 q 的平均值是 125。求 r 的值。

In the figure, the average of p and q is 125.

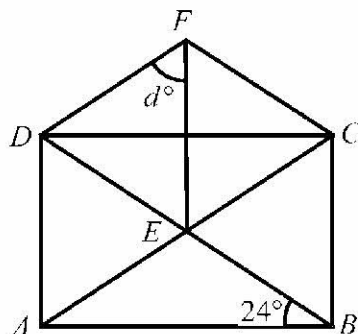
Find the value of r .



1993 FI4.4

$ABCD$ 為一長方形及 CEF 為一等邊三角形， $\angle ABD = 24^\circ$ ，求 d 的值。

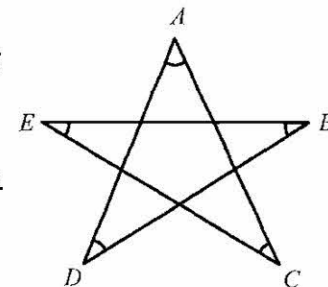
$ABCD$ is a rectangle and CEF is an equilateral triangle, $\angle ABD = 24^\circ$, find the value of d .



1997 FG1.1

圖中， $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E = a^\circ$ 。求 a 的值。

In the given diagram, $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E = a^\circ$, find the value of a .



1998 HG2

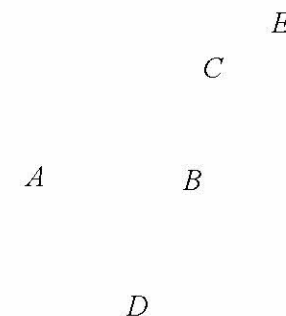
在圖一， ABC 是一三角形，外角 A 和 B 的角平分線 AD 和 BE 分別交 CB 和 AC 的延線於 D 和 E 。

設 $AD = BE = AB$ 和 $\angle BAC = a^\circ$ ，求 a 的值。

In Figure 1, ABC is a triangle. AD and BE are the bisectors of the exterior angles A and B respectively meeting CB and AC produced at D and E .

Let $AD = BE = AB$ and $\angle BAC = a^\circ$.

Find the value of a .



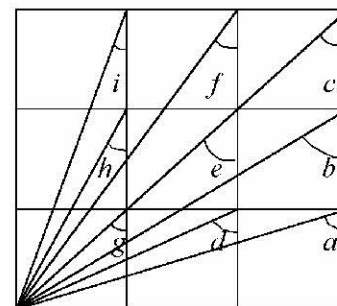
1999 HI4

在圖二，有一個 3×3 正方形。

設 $\angle a + \angle b + \dots + \angle i = X^\circ$ ，求 X 的數值。

In Figure 2, there is a 3×3 square.

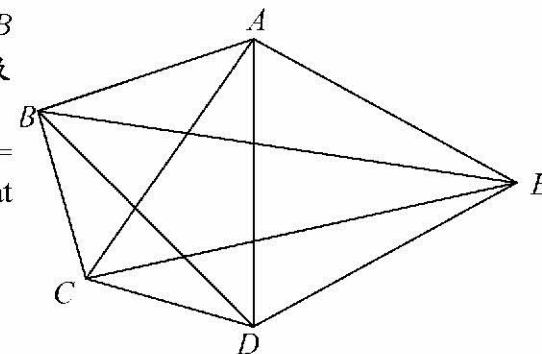
Let $\angle a + \angle b + \dots + \angle i = X^\circ$, find the value of X .



2002 FG1.3

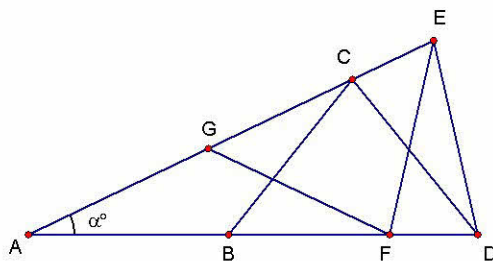
在右圖中， $AC = AD = AE = ED = DB$ 及 $\angle BEC = c^\circ$ 。已知 $\angle BDC = 26^\circ$ 及 $\angle ADB = 46^\circ$ ，求 c 的值。

In the figure, $AC = AD = AE = ED = DB$ and $\angle BEC = c^\circ$. Given that $\angle BDC = 26^\circ$ and $\angle ADB = 46^\circ$, find the value of c .

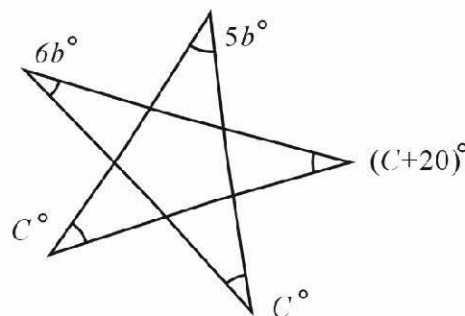


2003 FG4.1

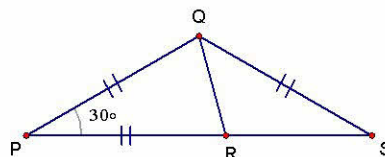
如圖， AE 、 AD 是直線且
 $AB = BC = CD = DE = EF = FG = GA$ 。若 $\angle DAE = \alpha^\circ$ ，求 α 的值。
 In the figure, AE and AD are two straight lines and $AB = BC = CD = DE = EF = FG = GA$. If $\angle DAE = \alpha^\circ$, find the value of α .

**2005 FI2.3**

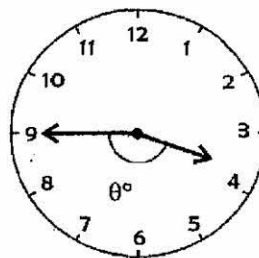
如圖， $b = 5$ ，求 C 的值。
 In the figure, $b = 5$, find the value of C .

**2006 FG2.1**

如圖， PRS 是一直線， $PQ = PR = QS$ 及 $\angle QPR = 30^\circ$ 。
 若 $\angle RQS = w^\circ$ ，求 w 的值。
 In the figure, PRS is a straight line, $PQ = PR = QS$ and $\angle QPR = 30^\circ$.
 If $\angle RQS = w^\circ$, find the value of w .

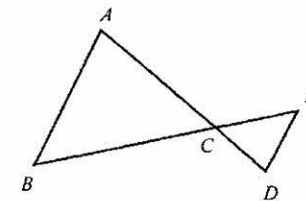
**2007 HI1**

如圖一，時鐘顯示着三時四十五分。若時針與分針的交角是 θ° ，求 θ 的值。
 In Figure 1, a clock indicates the time 3:45. If the angle between the hour-hand and the minute-hand is θ° , find the value of θ .

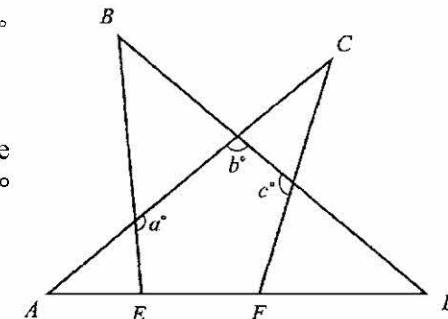
**2009 FI1.2**

如圖， AD 及 BE 為直線且 $AB = AC$ 及 $AB \parallel ED$ 。若 $\angle ABC = 30^\circ$ 及 $\angle ADE = S^\circ$ ，求 S 的值。
 In the figure, AD and BE are straight lines with $AB = AC$ and $AB \parallel ED$.

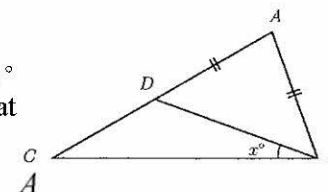
If $\angle ABC = 30^\circ$ and $\angle ADE = S^\circ$, find the value of S .

**2009 FG4.3**

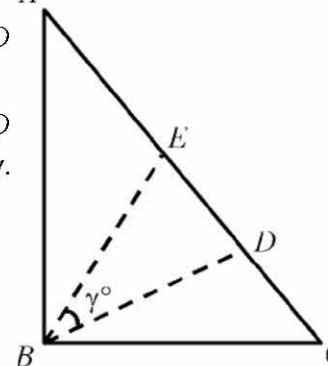
如圖， AC 、 AD 、 BD 、 BE 及 CF 為直線。
 若 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D = 140^\circ$
 及 $a + b + c = S$ ，求 S 的值。
 In the figure, AC , AD , BD , BE and CF are straight lines. If $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D = 140^\circ$ and $a + b + c = S$, find the value of S .

**2010 HG3**

在圖中， ABC 是一三角形。 D 是 AC 上的一點，使得 $AB = AD$ 。若 $\angle ABC - \angle ACB = 40^\circ$ ，求 x 的值。
 In the figure, ABC is a triangle. D is a point on AC such that $AB = AD$. If $\angle ABC - \angle ACB = 40^\circ$, find the value of x .

**2014 FI3.2**

在右圖的三角形 ABC 中， $\angle ABC = 90^\circ$ ， $AB = AD$ 及 $CB = CE$ 。設 $\gamma^\circ = \angle DBE$ ，求 γ 的值。
 In the figure, triangle ABC has $\angle ABC = 90^\circ$, $AB = AD$ and $CB = CE$. If $\gamma^\circ = \angle DBE$, determine the value of γ .

**2015 HG6**

已知三角形中兩角之和為 n° ，最大角比最小角大 30° ，求 n 的最大值。
 Given that the sum of two interior angles of a triangle is n° , and the largest interior angle is 30° greater than the smallest one. Find the largest possible value of n .

Answers

1982 FI5.2 36	1982 FI5.3 54	1983 FI1.1 1800	1983 FG6.2 80	1984FSI.1 1987FSG.3 900
1984FG7.1 1987FG7.1 75	1985 FI2.2 15	1985 FI3.1 4	1987 FI3.1 30	1988 FG6.1 125
1989 FI1.1 35	1989 FI5.1 30	1990 HI6 5	1990 FG6.3 37.5	1991 FI1.1 2014 FG3.3 15
1991 FG6.4 70	1993 FI4.4 54	1997 FG1.1 180	1998 HG2 12	1999 HI4 405
2002 FG1.3 19	2003 FG4.1 $\frac{180}{7}$	2005 FI2.3 35	2006 FG2.1 45	2007 HI1 157.5
2009 FI1.2 120	2009 FG4.3 320	2010 HG3 20	2014 FI3.2 45	2015 HG6 140