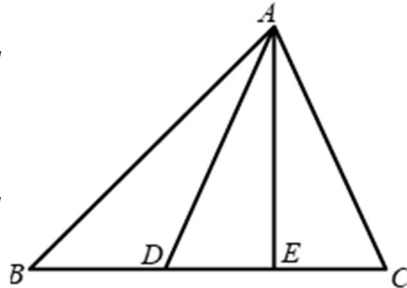**1985 FI4.3**

在圖中，$BD = 5$，$DE = 4$，$EC = 3$。若ΔAEC

之面積為 24 及ΔABC 之面積為 c，求 c 的值。

In the figure, $BD = 5$, $DE = 4$, $EC = 3$.

If the area of ΔAEC is 24 and the area of ΔABC
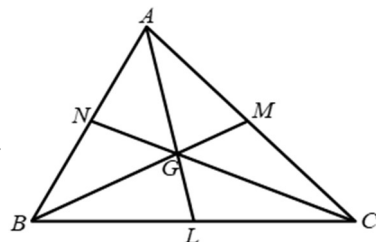
is c , find the value of c .

1986 FG10.2

ΔABC 之中綫 AL、BM、CN 相交於 G。

若ΔABC 之面積為 54 cm^2，

ΔANG 之面積為 x cm^2，求 x 的值。

The medians AL, BM, CN of ΔABC meet at G. If
the area of ΔABC is 54 cm^2 and the area of ΔANG
is x cm^2. Find the value of x .
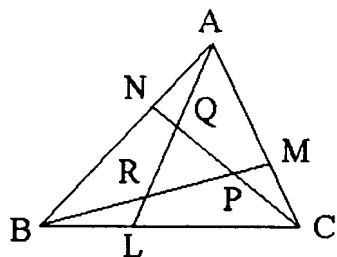
1992 HG7

在圖中， $BL = \frac{1}{3} BC$、 $CM = \frac{1}{3} CA$ 及 $AN = \frac{1}{3} AB$ 。

若ΔPQR 及ΔABC 的面積分別為 6 cm^2 及 x cm^2，
求 x 的值。

In the figure, $BL = \frac{1}{3} BC, CM = \frac{1}{3} CA$ and $AN = \frac{1}{3} AB$.

If the areas of ΔPQR and ΔABC are 6 cm^2 and x cm^2
respectively, find the value of x .

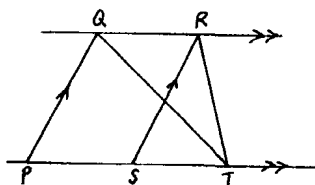**1992 FI4.1**

在圖中，$PQRS$ 之面積為 80 cm^2。

若 ΔQRT 之面積為 A cm^2，求 A 的值。

In the figure, the area of $PQRS$ is 80 cm^2.

If the area of ΔQRT is A cm^2, find the value of A .

1993 HI10

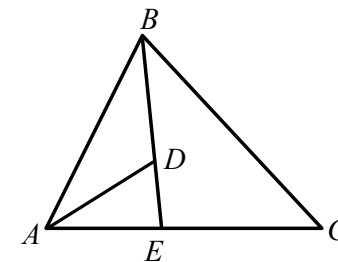在圖中，BDE 及 AEC 為直綫、$AB = 2$、$BC = 3$、 $\angle ABC = 60°$、

$AE : EC = 1 : 2$。若 $BD : DE = 9 : 1$ 及三角形ΔDBA 的面積 $= \frac{a\sqrt{3}}{20}$ ，

求 a 的值。

In the figure, BDE and AEC are straight lines,
$AB = 2, BC = 3, \angle ABC = 60°, AE : EC = 1 : 2$.

If $BD : DE = 9 : 1$ and area of $\Delta DBA = \frac{a\sqrt{3}}{20}$,

find the value of a .

1993 FG9.1-2

點 X、Y、Z 依次將 BC、CA、AB 分成 $1 : 2$。

設 ΔAZY 的面積: ΔABC 的面積 $= 2 : a$ 及

ΔAZY 的面積: ΔXYZ 的面積 $= 2 : b$。

求 a 及 b 的值。

BC, CA, AB are divided respectively by the
points X, Y, Z in the ratio $1 : 2$. Let

    area of ΔAZY : area of $\Delta ABC = 2 : a$ and

    area of ΔAZY : area of $\Delta XYZ = 2 : b$.

Find the value of a and b .

1997 FGS.1

E 是平行四邊形 $ABCD$ 其中一條邊 CD 的中點。若三角形 ADE 與平行四邊
形 $ABCD$ 面積的比等於 $1 : a$，求 a 的值。

$ABCD$ is a parallelogram and E is the midpoint of CD. If the ratio of the area of
the triangle ADE to the area of the parallelogram $ABCD$ is $1 : a$,
find the value of a .

1998 FI1.3

在圖中，$BD = 2$ cm，$DC = c$ cm，

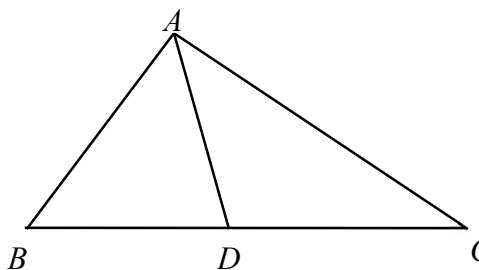且ΔABD 的面積$= \frac{1}{3} \times \Delta ABC$ 的面積，

求 c 的數值。

In the figure, $BD = 2$ cm, $DC = c$ cm
and area of $\Delta ABD = \frac{1}{3} \times$area of ΔABC,
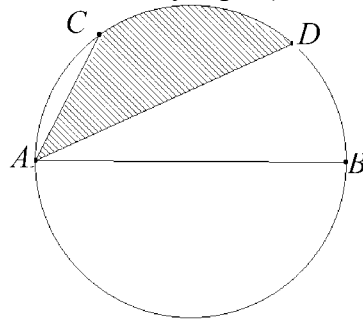
find the value of c .

2000 FI4.2

在下圖中，AB 為圓的直徑。C 和 D 把弧 AB 分為三等份。斜線面積為 2。

若圓的面積為 Q，求 Q 的值。

In the following figure, AB is a diameter of the circle. C and D divide the arc AB into three equal parts. The shaded area is 2.

If the area of the circle is Q, find the value of Q.

2000 FI5.3

已知 ΔABC 的面積為 3；D、E 和 F 分別為

AB、BC 和 CA 上的點使得 $AD = \frac{1}{3}AB$，$BE = \frac{1}{3}BC$，$CF = \frac{1}{3}CA$。
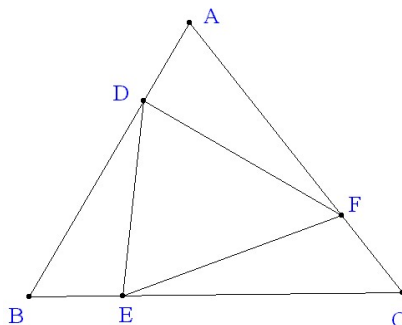
如果 ΔDEF 的面積為 R，求 R 的值。

Given that the area of the ΔABC is 3; D, E and F are the points on AB, BC and CA respectively such that $AD = \frac{1}{3}AB$, $BE = \frac{1}{3}BC$, $CF = \frac{1}{3}CA$. If the area of ΔDEF is R, find the value of R.
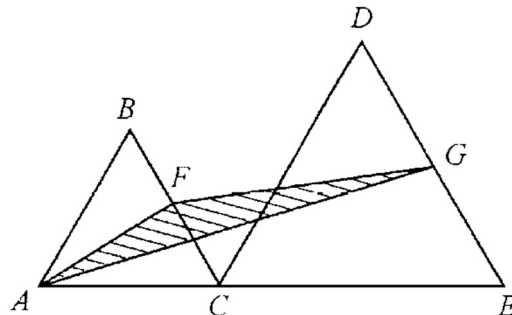
2004 HI9

在圖中，C 在 AE 上，ΔABC 和 ΔCDE 是等邊三角形，且 F、G 分別是 BC 和 DE 的中點。 若 ΔABC 的面積是 24cm^2， ΔCDE 的面積是 60 cm^2，ΔAFG 的面積是 Q cm^2，求 Q 的值。

In the figure, C lies on AE, ΔABC and ΔCDE are equilateral triangles, F and G are the mid-points of BC and DE respectively. If the area of ΔABC is 24 cm^2, the area of ΔCDE is 60 cm^2, and the area of ΔAFG is Q cm^2, find the value of Q.
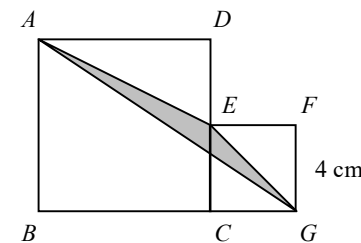
2005 HG7

如圖，$ABCD$ 和 $CEFG$ 是兩個正方形，$FG =$ 4 cm。若 ΔAEG 的面積是 g cm^2，求 g 的值。

In the figure, $ABCD$ and $CEFG$ are two squares and $FG = 4$ cm. If the area of ΔAEG is equal to g cm^2, find the value of g.

2006FG3.4

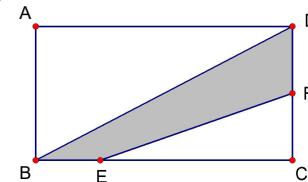如圖， $ABCD$ 是一長方形， F 是 CD 的中點及 $BE : EC = 1 : 3$。若長方形 $ABCD$ 的面積是 12 cm^2 及陰影部份 $BEFD$ 的面積是 R cm^2，求 R 的值。
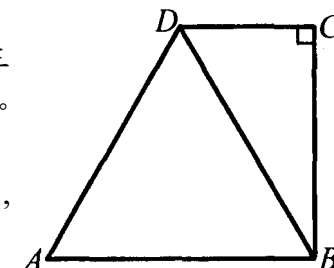
In the figure, $ABCD$ is a rectangle, F is the midpoint of CD and $BE : EC = 1 : 3$. If the area of the rectangle $ABCD$ is 12 cm^2 and the area of $BEFD$ is R cm^2, find the value of R.

2011 HI10

如圖，$ABCD$ 為個梯形，其中 $\angle C = 90°$。若等邊三角形 ABD 的面積為 $16\sqrt{3}$，求 梯形 $ABCD$ 的面積。

In the figure, $ABCD$ is a trapezium with $\angle C = 90°$. If the area of the equilateral triangle ABD is $16\sqrt{3}$, find the area of trapezium $ABCD$.

2011 FG4.4

在圖中，$ABCD$ 為一長方形，及 E 及 F 分別為綫段 AD 及 DC 上的點。點 G 為綫段 AF 及 BE 的交點，點 H 為綫段 AF 及 CE 的交點，點 I 為綫段 BF 及 CE 的交點。若 AGE，$DEHF$ 及 CIF 的面積分別為 2、3 及 1，求灰色部份 $BGHI$ 的面積。
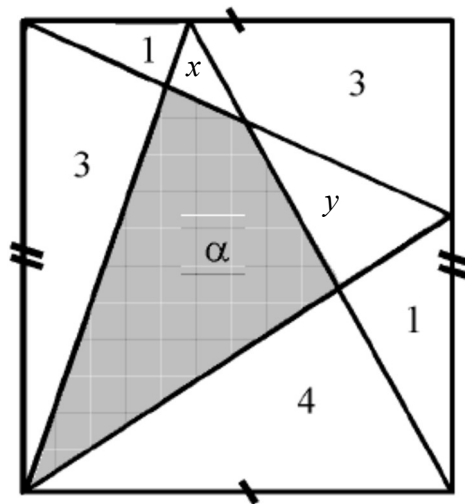
In the figure, $ABCD$ is a rectangle, and E and F are points on AD and DC, respectively. Also, G is the intersection of AF and BE, H is the intersection of AF and CE, and I is the intersection of BF and CE. If the areas of AGE, $DEHF$ and CIF are 2, 3 and 1, respectively, find the area of the grey region $BGHI$.
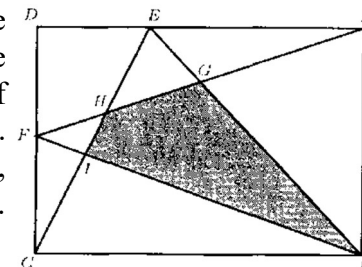
2014 FI1.1

求下圖中陰影部分的面積 α。
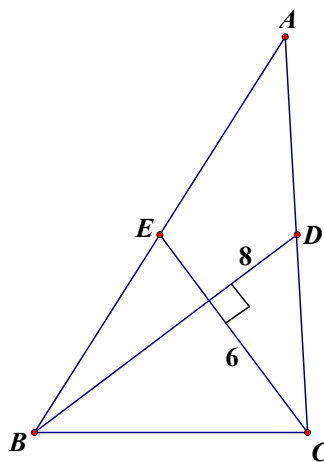
Determine the area of the shaded region, α, in the figure.

2016 HI10

如圖，在 ΔABC 中，BD 和 CE 分別是 AC 和 AB 兩邊上的中綫，且 BD⊥CE。已知 BD＝8，CE＝6，求 ΔABC 的面積。

As shown in the figure, BD and CE are the medians of the sides AC and AB of ΔABC respectively, and BD⊥CE .

Given that BD = 8, CE = 6, find the area of ΔABC .

2016 HG7

設三角形三條中綫的長度為 9、12 及 15。求該三角形的面積。

The lengths of the three medians of a triangle are 9, 12 and 15. Find the area of the triangle.

2018 HI12

如圖所示，ABCD 及 PQRC 為兩個連接的正方形。以 C 為圓心及 CB 為半徑繪畫出弧 BD 。已知 BC＝8 及 RC＝6 。 求弧 BD 及綫段 DQ 與 BQ 所圍成的區域的面積。

As shown in the figure, two squares ABCD and PQRC are joined together. An arc BD is drawn with centre C and radius CB.

Given that BC = 8 and RC = 6 . Find the area of the region bounded by the arc BD, line segments DQ and BQ .
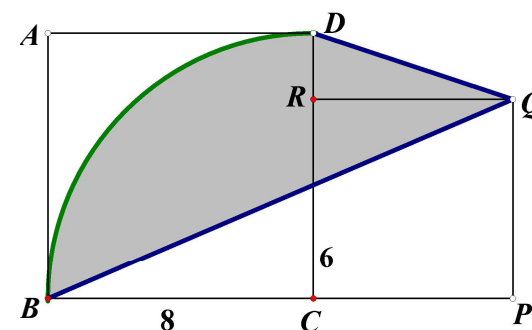
2018 FG3.1

AC 是平行四邊形 ABCD 的對角線，CD＝6，BC＝2 及 ∠ABC＝120°。若 E 是 AB 的中點，AC 與 DE 相交於 M 及陰影部分的總面積是α，求 α 的值。
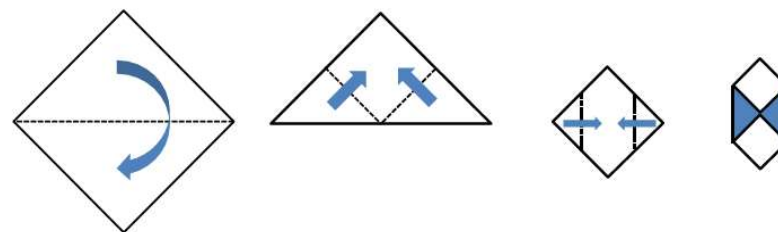
ABCD is a parallelogram with diagonal AC, CD = 6, BC = 2, and ∠ABC = 120°. If E is the midpoint of AB, AC and DE intersect at M, and the total area of the shaded regions in　α , determine the value of　α .
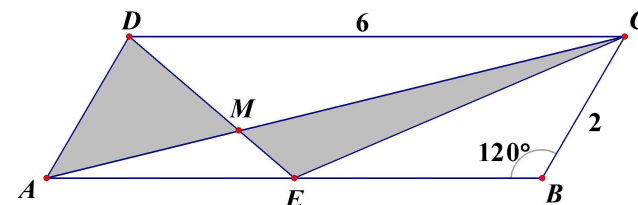
2019 FI3.1

一張正方形紙的面積為 100 cm^2，按照圖中的虛綫和箭咀的方向對摺。若圖中的陰影部份為 $s \text{ cm}^2$，求 s 的值。

A piece of square paper of area 100 cm^2 , is folded in half along the dotted line as shown below. If the area of the shaded region in the last figure is s cm^2, determine the value of s .
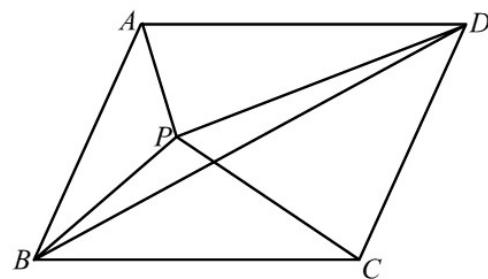
2019 FG3.2

下圖中，P 點在平行四邊形 $ABCD$ 內。若 ΔABP、ΔBPC 和 ΔBPD 的面積分別為 73 cm^2、100 cm^2 和 e cm^2，求 e 的值。

In the diagram below, point P is inside parallelogram $ABCD$. If areas of ΔABP, ΔBPC and ΔBPD are 73 cm^2, 100 cm^2 and e cm^2 respectively, determine the value of e.

2021 P1Q10

在圖三中，BEF、ADE 及 CFD 是直線，使得 $BE : EF = 1 : 2$，$AD : DE = 1 : 3$ 及 $CF : FD = 1 : 4$。若ΔDEF 的面積是 24 平方單位，求ΔABC 的面積。

In Figure 3, BEF, ADE and CFD are straight lines such that $BE : EF = 1 : 2$, $AD : DE = 1 : 3$ and $CF : FD = 1 : 4$. If the area of ΔDEF is 24 square unit, find the area of ΔABC.
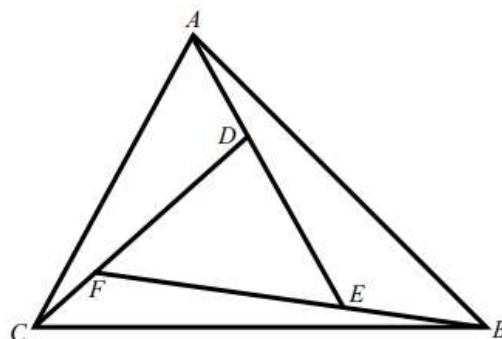
2023 HI10

在圖中，D、E 及 F 分別為 BC、AC 及 AB 上的點。AD、BE 及 CF 相交於 P 使得 ΔAPF 的面積 = 84、ΔBPD 的面積= 40、ΔCPD 的面積= 30 及 ΔCPE 的面積= 35。求ΔABC 的面積。

In the figure, D, E and F are points lying on BC, AB and AB respectively. AD, BE and CF intersect at P such that such that area of ΔAPF = 84, area of ΔBPD = 40, area of ΔCPD = 30 and area of ΔCPE = 35. Find the area of ΔABC.
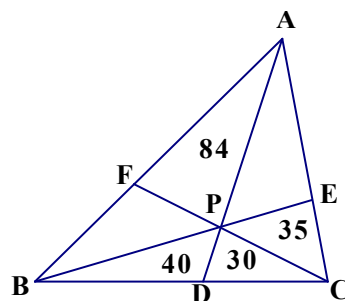
2024 HG4

在圖三中，A_1、B_1 及 C_1 分別為 BC、AC 及 AB 上的點，使得 $AC_1 = 2C_1B$，$BA_1 = 2A_1C$ 及 $CB_1 = 2B_1A$。若ΔABC 的面積是 21 平方單位，求陰影部分的面積。

In Figure 3, A_1, B_1 and C_1 are points on BC, AC and AB respectively such that $AC_1 = 2C_1B$, $BA_1 = 2A_1C$ and $CB_1 = 2B_1A$. If the area of ΔABC is 21 square units, find the area of the shaded region.
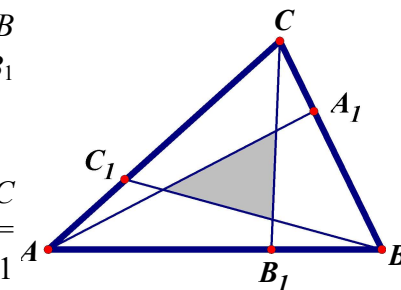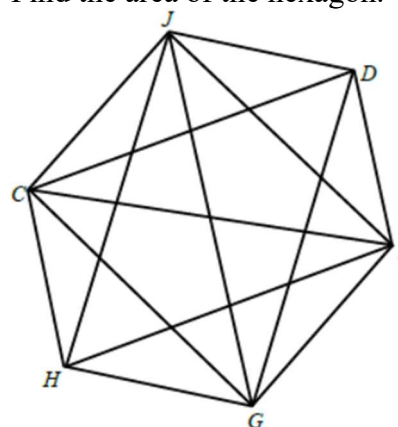
圖三 Figure 3

2024 FG3.4

一個凸六邊形有以下性質：

(i)　由任意頂點與相鄰兩個頂點組成的三角形的面積都是1,000 cm^2；及

(ii)　$CH = DI$。

求六邊形的面積。

A convex hexagon has the following property:

(i)　all the triangles formed from any vertex with the two adjacent vertices have an area of 1,000 cm^2; and

(ii)　$CH = DI$.

Find the area of the hexagon.

Answer

1985 FI4.3 96	1986 FG10.2 9	1992 HG7 42	1992 FI4.1 40	1993 HI10 9
1993 FG9.1-2 $a = 9, b = 3$	1997 FGS.1 4	1998 FI1.3 4	2000 FI4.2 12	2000 FI5.3 1
2004 HI9 12	2005 HG7 8	2006FG3.4 $\dfrac{15}{4}$	2011 HI10 $24\sqrt{3}$	2011 FG4.4 6
2014 FI1.1 5	2016 HI10 32	2016 HG7 72	2018 HI12 16π	2018 FG3.1 $2\sqrt{3}$
2019 FI3.1 $\dfrac{25}{4}$	2019 FG3.2 27	2021 P1Q10 59	2023 HI10 315	2024 HG4 3
2024 FG3.4 6000 cm^2				