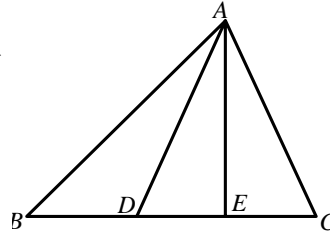


1985 FI4.3

在圖中， $BD = 5$ ， $DE = 4$ ， $EC = 3$ 。若 $\triangle AEC$ 之面積為 24 及 $\triangle ABC$ 之面積為 c ，求 c 的值。

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

If the area of $\triangle AEC$ is 24 and the area of $\triangle ABC$ is c , find the value of c .



1986 FG10.2

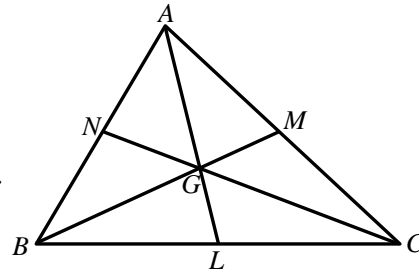
$\triangle ABC$ 之中綫 AL 、 BM 、 CN 相交於 G 。

若 $\triangle ABC$ 之面積為 54 cm^2 ，

$\triangle ANG$ 之面積為 $x \text{ cm}^2$ ，求 x 的值。

The medians AL , BM , CN of $\triangle ABC$ meet at G .

If the area of $\triangle ABC$ is 54 cm^2 and the area of $\triangle ANG$ is $x \text{ cm}^2$. Find the value of x .



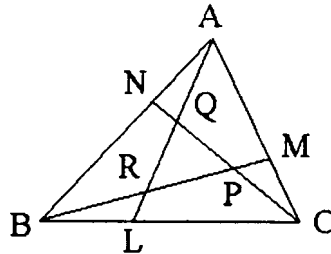
1992 HG7

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

若 $\triangle PQR$ 及 $\triangle ABC$ 的面積分別為 6 cm^2 及 $x \text{ cm}^2$ ，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 $\triangle PQR$ and $\triangle ABC$ are 6 cm^2 and $x \text{ cm}^2$ respectively, find the value of x .



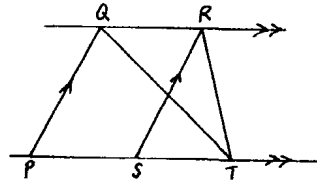
1992 FI4.1

在圖中， $PQRS$ 之面積為 80 cm^2 。

若 $\triangle QRT$ 之面積為 $A \text{ cm}^2$ ，求 A 的值。

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

If the area of $\triangle QRT$ is $A \text{ cm}^2$, find the value of A .



1993 HI10

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

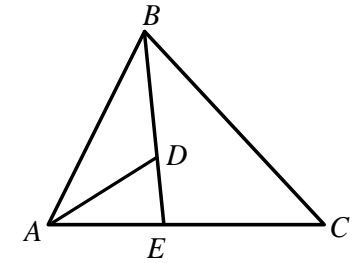
$AE : EC = 1 : 2$ 。若 $BD : DE = 9 : 1$ 及三角形 $\triangle DBA$ 的面積 $= \frac{a\sqrt{3}}{20}$ ，

求 a 的值。

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

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

find the value of a .



1993 FG9.1-2

點 X 、 Y 、 Z 依次將 BC 、 CA 、 AB 分成 $1 : 2$ 。

設 $\triangle AZY$ 的面積： $\triangle ABC$ 的面積 $= 2 : a$ 及

$\triangle AZY$ 的面積： $\triangle XYZ$ 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 $\triangle AZY$: area of $\triangle ABC = 2 : a$ and

area of $\triangle AZY$: area of $\triangle XYZ = 2 : b$.

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， $BD = 2 \text{ cm}$ ， $DC = c \text{ cm}$ ，

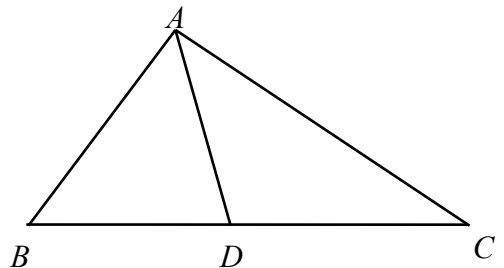
且 $\triangle ABD$ 的面積 $= \frac{1}{3} \times \triangle ABC$ 的面積，

求 c 的數值。

In the figure, $BD = 2 \text{ cm}$, $DC = c \text{ cm}$

and area of $\triangle ABD = \frac{1}{3} \times \text{area of } \triangle ABC$,

find the value of c .



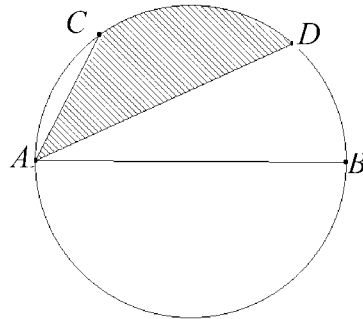
2000 FI4.2

在下圖中， AB 為圓的直徑。 C 和 D 把弧 AB 分為三等份。斜綫面積為 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 $\triangle ABC$ 的面積為 3； D 、 E 和 F 分別為

AB 、 BC 和 CA 上的點使得 $AD = \frac{1}{3}AB$ ， $BE =$

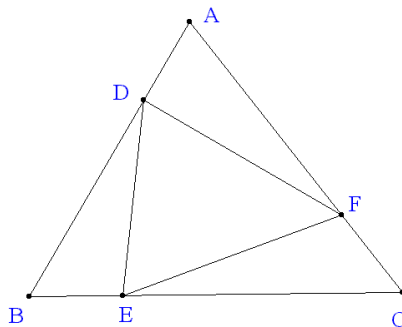
$\frac{1}{3}BC$ ， $CF = \frac{1}{3}CA$ 。

如果 $\triangle DEF$ 的面積為 R ，求 R 的值。

Given that the area of the $\triangle ABC$ is 3; D , E and F are the points on AB , BC and CA

respectively such that $AD = \frac{1}{3}AB$, $BE = \frac{1}{3}BC$,

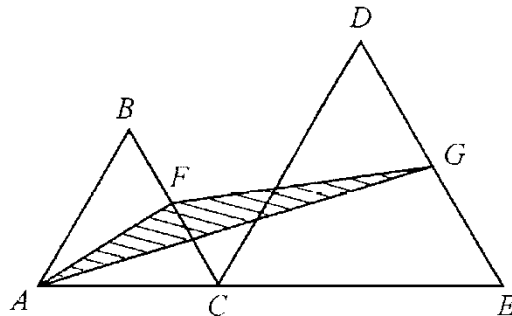
$CF = \frac{1}{3}CA$. If the area of $\triangle DEF$ is R , find the value of R .



2004 HI9

在圖中， C 在 AE 上， $\triangle ABC$ 和 $\triangle CDE$ 是等邊三角形，且 F 、 G 分別是 BC 和 DE 的中點。若 $\triangle ABC$ 的面積是 24cm^2 ， $\triangle CDE$ 的面積是 60cm^2 ， $\triangle AFG$ 的面積是 $Q\text{cm}^2$ ，求 Q 的值。

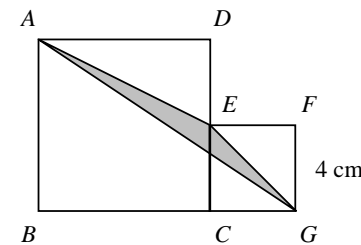
In the figure, C lies on AE , $\triangle ABC$ and $\triangle CDE$ are equilateral triangles, F and G are the mid-points of BC and DE respectively. If the area of $\triangle ABC$ is 24cm^2 , the area of $\triangle CDE$ is 60cm^2 , and the area of $\triangle AFG$ is $Q\text{cm}^2$, find the value of Q .



2005 HG7

如圖， $ABCD$ 和 $CEFG$ 是兩個正方形， $FG = 4\text{cm}$ 。若 $\triangle AEG$ 的面積是 $g\text{cm}^2$ ，求 g 的值。

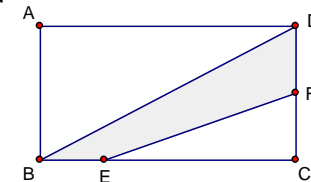
In the figure, $ABCD$ and $CEFG$ are two squares and $FG = 4\text{cm}$. If the area of $\triangle AEG$ is equal to $g\text{cm}^2$, find the value of g .



2006 FG3.4

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 12cm^2 及陰影部份 $BEFD$ 的面積是 $R\text{cm}^2$ ，求 R 的值。

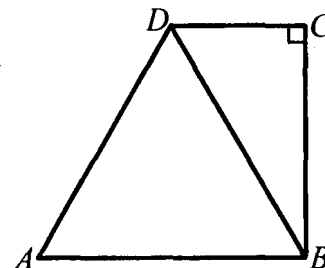
In the figure, $ABCD$ is a rectangle, F is the midpoint of CD and $BE : EC = 1 : 3$. If the area of the rectangle $ABCD$ is 12cm^2 and the area of $BEFD$ is $R\text{cm}^2$, find the value of R .



2011 HI10

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

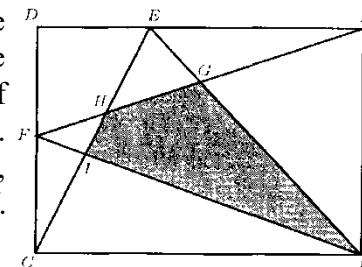
In the figure, $ABCD$ is a trapezium with $\angle C = 90^\circ$. If the area of the equilateral triangle ABD is $16\sqrt{3}$, find the area of trapezium $ABCD$.



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 $\triangle AGE$ ， $\triangle DEHF$ 及 $\triangle CIF$ 的面積分別為 2、3 及 1，求灰色部份 $BGHI$ 的面積。

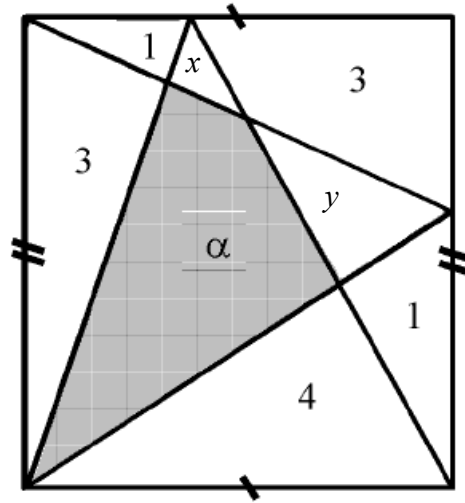
In the figure, $ABCD$ is a rectangle, and E and F are points on AD and DC , respectively. Also, G is the intersection of AF and BE , H is the intersection of AF and CE , and I is the intersection of BF and CE . If the areas of $\triangle AGE$, $\triangle DEHF$ and $\triangle CIF$ are 2, 3 and 1, respectively, find the area of the grey region $BGHI$.



2014 FI1.1

求下圖中陰影部分的面積 α 。

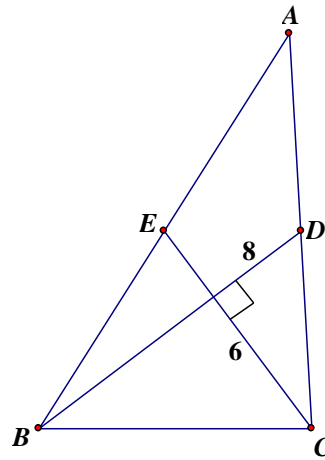
Determine the area of the shaded region, α , in the figure.

**2016 HI10**

如圖，在 $\triangle ABC$ 中， BD 和 CE 分別是 AC 和 AB 兩邊上的中綫，且 $BD \perp CE$ 。已知 $BD = 8$ ， $CE = 6$ ，求 $\triangle ABC$ 的面積。

As shown in the figure, BD and CE are the medians of the sides AC and AB of $\triangle ABC$ respectively, and $BD \perp CE$.

Given that $BD = 8$, $CE = 6$, find the area of $\triangle ABC$.

**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。

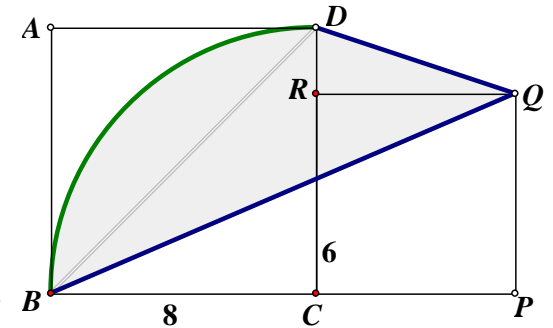
The lengths of the three medians of a triangle are 9, 12 and 15. Find the area of the triangle.

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**

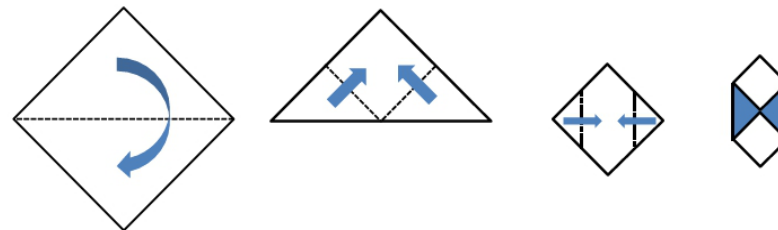
AC 是平行四邊形 $ABCD$ 的對角綫， $CD = 6$ ， $BC = 2$ 及 $\angle ABC = 120^\circ$ 。若 E 是 AB 的中點， AC 與 DE 相交於 M 及陰影部分的總面積是 α ，求 α 的值。

$ABCD$ is a parallelogram with diagonal AC , $CD = 6$, $BC = 2$, and $\angle ABC = 120^\circ$. 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。

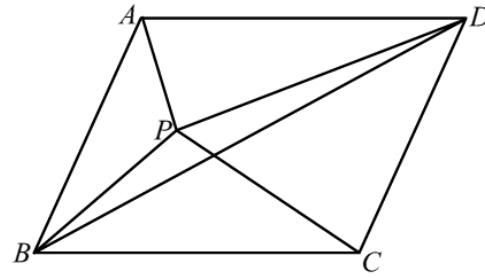
A piece of square paper of area 100 cm^2 , is folded in half along the dotted line as shown below. If the area of the shaded region in the last figure is $s \text{ cm}^2$, determine the value of s .



2019 FG3.2

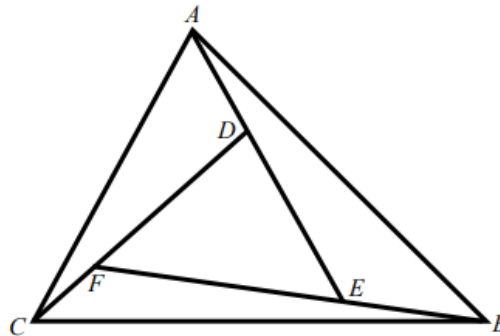
下圖中， P 點在平行四邊形 $ABCD$ 內。若 $\triangle ABP$ 、 $\triangle BPC$ 和 $\triangle BPD$ 的面積分別為 73 cm^2 、 100 cm^2 和 $e \text{ cm}^2$ ，求 e 的值。

In the diagram below, point P is inside parallelogram $ABCD$. If areas of $\triangle ABP$, $\triangle BPC$ and $\triangle BPD$ are 73 cm^2 , 100 cm^2 and $e \text{ cm}^2$ respectively, determine the value of e .

**2021 P1Q10**

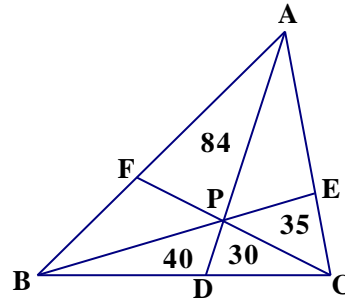
在圖三中， BEF 、 ADE 及 CFD 是直線，使得 $BE : EF = 1 : 2$ ， $AD : DE = 1 : 3$ 及 $CF : FD = 1 : 4$ 。若 $\triangle DEF$ 的面積是 24 平方單位，求 $\triangle ABC$ 的面積。

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 $\triangle DEF$ is 24 square unit, find the area of $\triangle ABC$.

**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 $\triangle APF$ 的面積 = 84、 $\triangle BPD$ 的面積 = 40、 $\triangle CPD$ 的面積 = 30 及 $\triangle CPE$ 的面積 = 35。求 $\triangle ABC$ 的面積。

In the figure, D , E and F are points lying on BC , AC and AB respectively. AD , BE and CF intersect at P such that such that area of $\triangle APF = 84$, area of $\triangle BPD = 40$, area of $\triangle CPD = 30$ and area of $\triangle CPE = 35$. Find the area of $\triangle ABC$.



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 $\frac{15}{4}$	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 $\frac{25}{4}$	2019 FG3.2 27	2021 P1Q10 59	2023 HI10 315	