

1990 HI5

a 及 b 為常數。直線 $2ax + 3by = 4a + 12b$ 恆過一定點 P (其座標與 a 和 b 無關)。求 P 點的座標。

a and b are constants. The straight line $2ax + 3by = 4a + 12b$ passes through a fixed point P whose coordinates do not depend on a and b .

Find the coordinates of P .

1991 HI6

直線 $\frac{ax}{3} - \frac{2by}{5} = 2a + b$ 恆過一定點 P ，求 P 的 x 座標。

The straight line $\frac{ax}{3} - \frac{2by}{5} = 2a + b$ passes through a fixed point P .

Find the x -coordinate of P .

1996 HI6

對於任何數值 m ，直線 $y = mx + 2m + 2$ 必經一定點 P 。求 P 之座標。

For any value of m , a straight line $y = mx + 2m + 2$ passes through a fixed point P . Find the coordinates of P .

1996 FIS.3

直線 $(9x - 6y + 3) + k(x - y + 1) = 0$ 經過 $P(c, m)$ ，其中 k 是任何實數，求 c 的值。

The lines $(9x - 6y + 3) + k(x - y + 1) = 0$, where k is any real constant, pass through a fixed point $P(c, m)$, find the value of c .

2010 FIS.2

給定四點 $R(0, 0)$ 、 $S(20, 0)$ 、 $T(20, 6)$ 及 $U(0, 6)$ 。若直線 $y = b(x - 7) + 4$ 把四邊形 $RSTU$ 分成兩份，其面積相等，求 b 的值。

Given four points $R(0, 0)$, $S(20, 0)$, $T(20, 6)$ and $U(0, 6)$. If the line $y = b(x - 7) + 4$ cuts the quadrilateral $RSTU$ into two halves of equal area, find the value of b .

Answers

1990 HI5 $P(2, 4)$	1991 HI6 6	1996 HI6 $(-2, 2)$	1996 FIS.3 1	2010 FIS.2 $-\frac{1}{3}$
-----------------------	---------------	-----------------------	-----------------	------------------------------