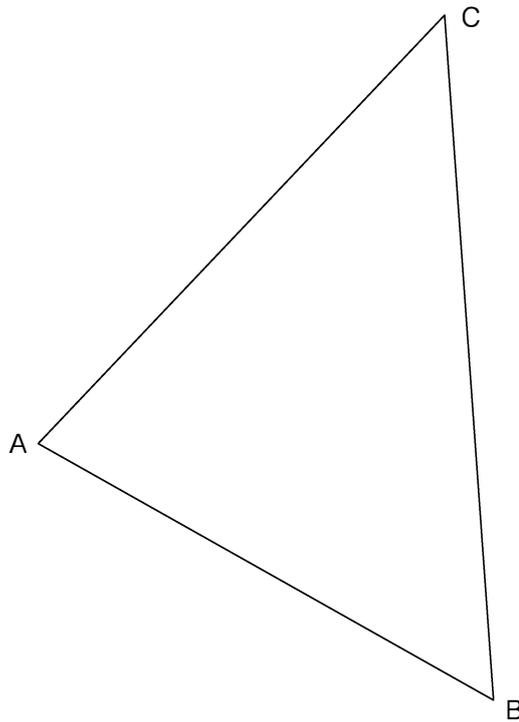


Localiza un punto **P** interior al triángulo **ABC** que equidiste de los lados **AB** y **AC**, de forma que el ángulo **APB** sea de 120° (Fig. 49).



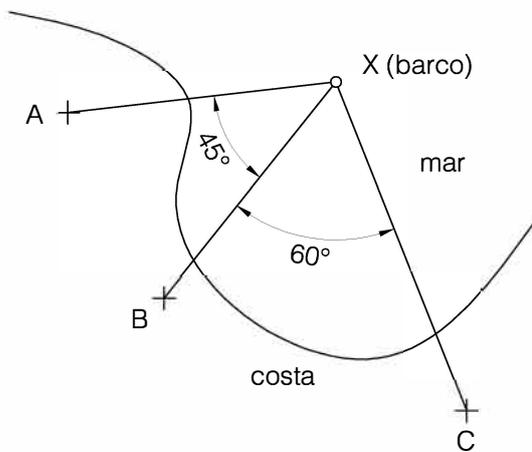
T1	Objetivo universidad Tema 1	FIGURA 49	
NOMBRE	FECHA	NOTA	

Desde un barco se observan tres puntos de la costa, **A**, **B** y **C**. Se sabe que las visuales **XA** con **XB** forman 45° y que la **XB** con **XC** forman 60° . Determina la posición en el mar del barco **X** (Fig. 50).

A +

B +

+
C



T1

Objetivo universidad Tema 1

FIGURA
50

NOMBRE

FECHA

NOTA



La libreta
ACADEMIA

Determina gráficamente un punto **P** de manera que el ángulo **APC** sea de 120° y el ángulo **BPC**, de 45° (Fig. 51).

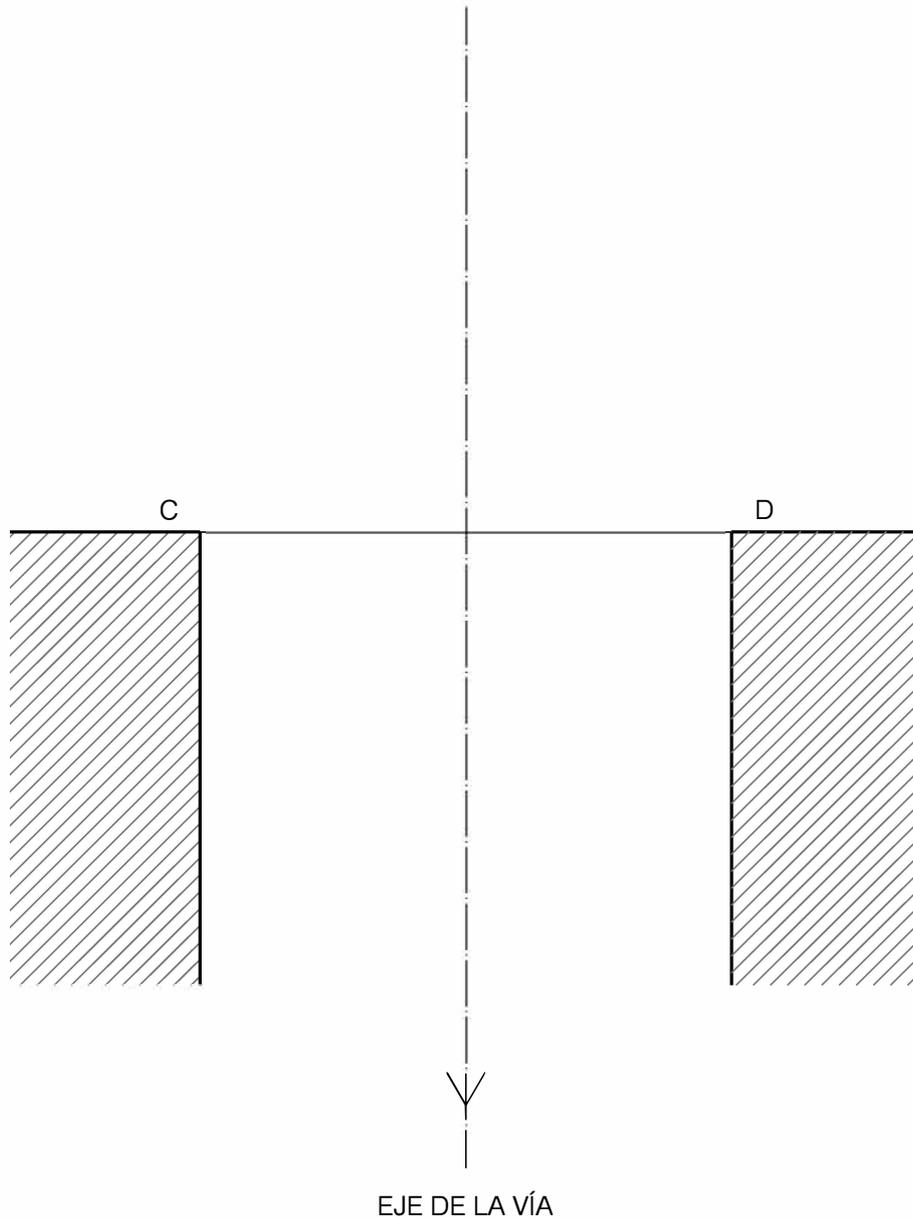
A +

+ B

+
C

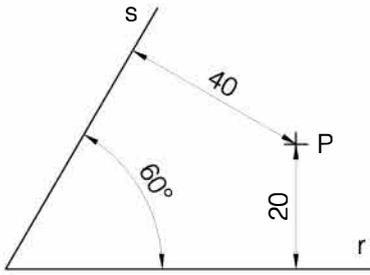
T1	Objetivo universidad Tema 1	FIGURA 51
NOMBRE	FECHA	NOTA

Una vía férrea recta se introduce por el centro de un túnel de 7 metros de ancho de extremos **C** y **D**. En una posición determinada **«A»**, el maquinista observa los extremos del túnel bajo un ángulo de 60° ; posteriormente, desde otra posición **«B»** lo observa bajo un ángulo recto. Representa la longitud **AB** recorrida por el tren (Fig. 52).



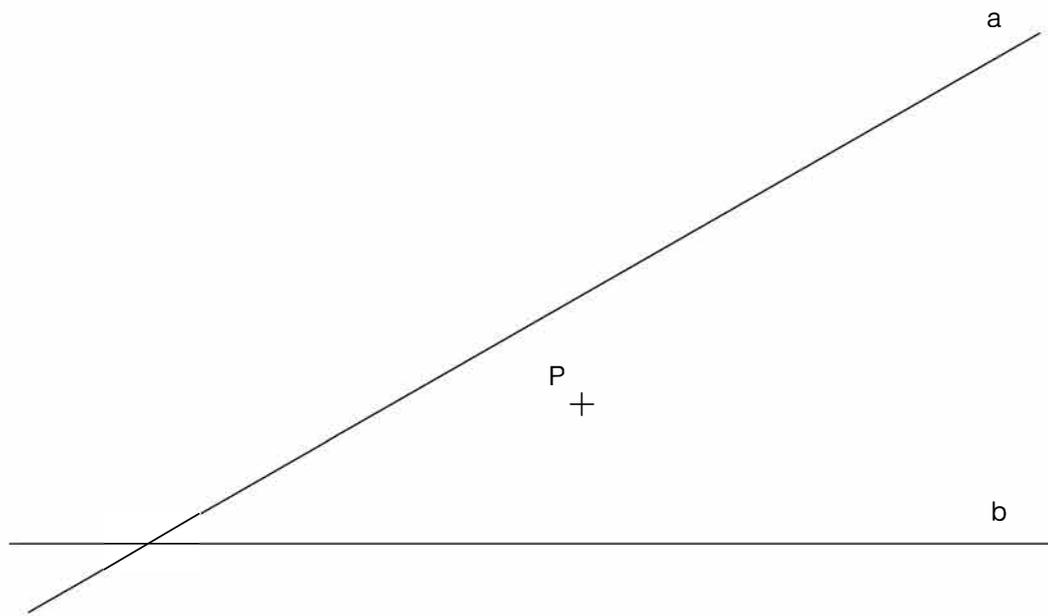
T1	Objetivo universidad Tema 1	FIGURA 52
NOMBRE	FECHA	NOTA

El croquis de la figura 53 muestra la posición de dos rectas **r** y **s** y un punto **P**. Dibuja el segmento que tiene sus extremos sobre las rectas **r** y **s**, respectivamente, y su punto medio en el punto **P**.



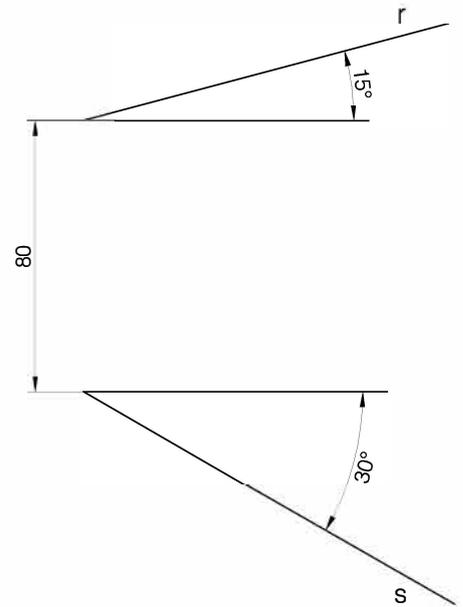
T1	Objetivo universidad Tema 1	FIGURA 53
NOMBRE	FECHA	NOTA

Determina el segmento **AB** que pasa por el punto **P**, conocido, cuyos extremos se sitúan sobre las rectas **a** y **b**, respectivamente, cumpliéndose la relación **PA = 2PB**. Explica razonadamente el fundamento de la construcción empleada (Fig. 54).



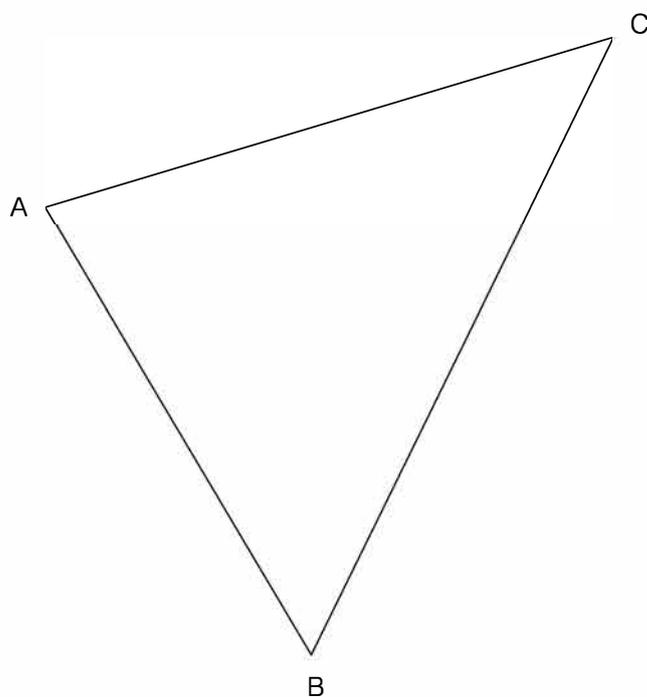
T1	Objetivo universidad Tema 1	FIGURA 54
NOMBRE	FECHA	NOTA

Traza la bisectriz del ángulo que forman las rectas **r** y **s**, considerando el vértice del ángulo inaccesible (Fig. 55).



T1	Objetivo universidad Tema 1	FIGURA 55
NOMBRE	FECHA	NOTA

Dado el triángulo **ABC**, halla un punto de su interior desde el cual se vean los tres lados bajo el mismo ángulo. Explícalo razonadamente (Fig. 56).



T1	Objetivo universidad Tema 1	FIGURA 56
NOMBRE	FECHA	NOTA