

# EL PUNTO Y LA RECTA EN REPRESENTACIÓN DIÉDRICA

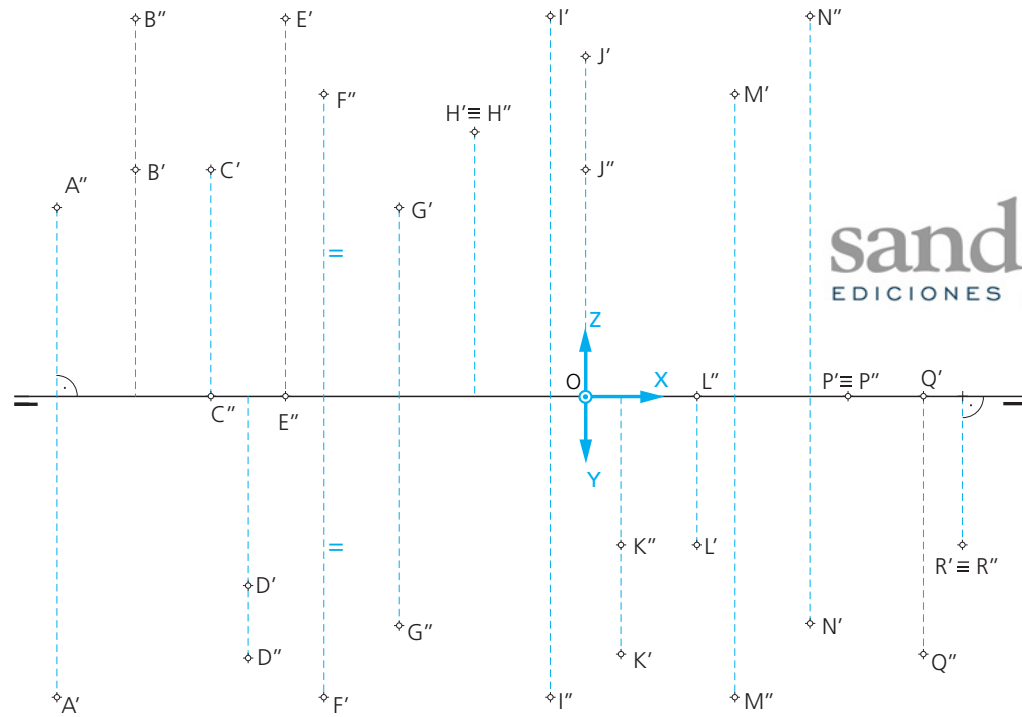
1. Representa en **PROYECCIONES DIÉDRICAS** los puntos A, B, C, D... dados por sus coordenadas X, Y y Z (desplazamiento, alejamiento y cota respectivamente) indicando en el cuadro inferior su posición espacial con relación a los planos de proyección  $\mathcal{M}$  y  $\mathcal{V}$ , planos bisectores, línea de tierra y plano de perfil que pasa por el origen de coordenadas situado en la LT. Como ejemplo se comenta la **SITUACIÓN** y **UBICACIÓN CONCRETA** de los puntos A y L.

2. Dada la recta  $r$  por dos de sus puntos: A (0, -10, 75) y B (105, 20, -30) te proponemos que determines sus **PUNTOS TRAZA**, indicando las partes **VISTAS** y **OCULTAS** de dicha recta, al suponer opacos los planos de proyección. Después, señala los **CUADRANTES** y **OCTANTES** que atraviesa, así como los **PUNTOS DE INTERSECCIÓN** con los planos bisectores.

Nombre: \_\_\_\_\_

Nº: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

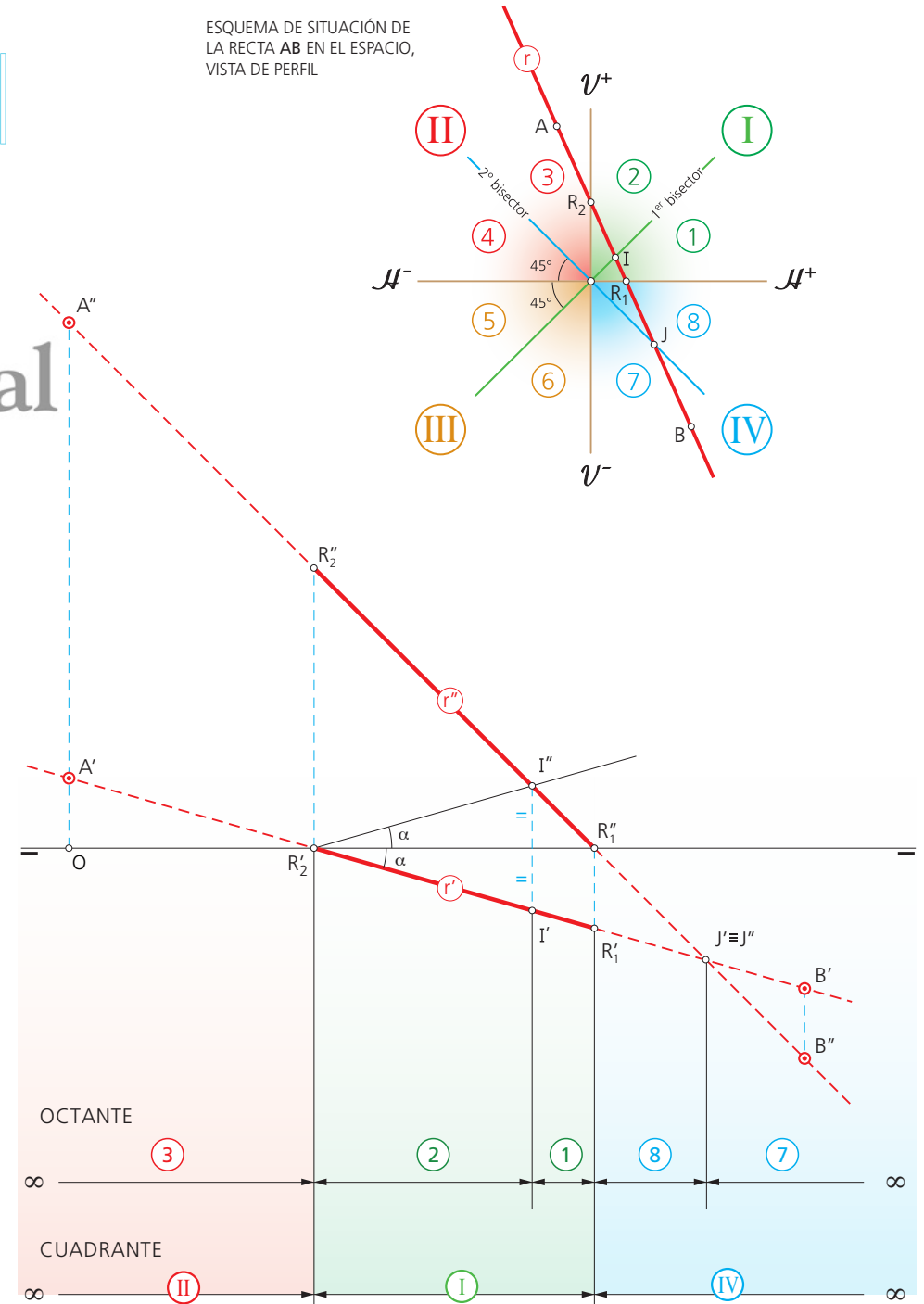
01



02

sand&val  
EDICIONES

ESQUEMA DE SITUACIÓN DE LA RECTA AB EN EL ESPACIO, VISTA DE PERFIL



**Comentario.**

Intersección de la recta  $r$  con los planos bisectores:

- Con el primer plano bisector: Punto I ( $I'$ -  $I''$ ).
- Con el segundo plano bisector: Punto J ( $J'$ -  $J''$ ).

PUNTO	SITUACIÓN
A (-70, 40, 25)	Primer cuadrante y por debajo del primer plano bisector
B (-60, -30, 50)	Segundo cuadrante y por encima del segundo plano bisector
C (-50, -30, 0)	Semiplano horizontal posterior ( $\mathcal{M}^-$ )
D (-45, 25, -35)	Cuarto cuadrante y por debajo del segundo plano bisector
E (-40, 0, 50)	Semiplano vertical superior ( $\mathcal{V}^+$ )
F (-35, 40, 40)	Primer cuadrante y primer plano bisector
G (-25, -25, -30)	Tercer cuadrante y por debajo del primer plano bisector
H (-15, -35, 35)	Segundo cuadrante y segundo plano bisector
I (-5, -50, -40)	Tercer cuadrante y por encima del primer plano bisector
J (0, -45, 30)	Segundo cuadrante y por debajo del segundo plano bisector
K (5, 35, -20)	Cuarto cuadrante y por encima del segundo plano bisector
L (15, 20, 0)	Semiplano horizontal anterior ( $\mathcal{M}^+$ )
M (20, -40, -40)	Tercer cuadrante y primer plano bisector
N (30, 30, 50)	Primer cuadrante y por encima del primer plano bisector
P (35, 0, 0)	En la línea de tierra
Q (45, 0, -35)	Semiplano vertical inferior ( $\mathcal{V}^-$ )
R (50, 20, -20)	Cuarto cuadrante y segundo plano bisector