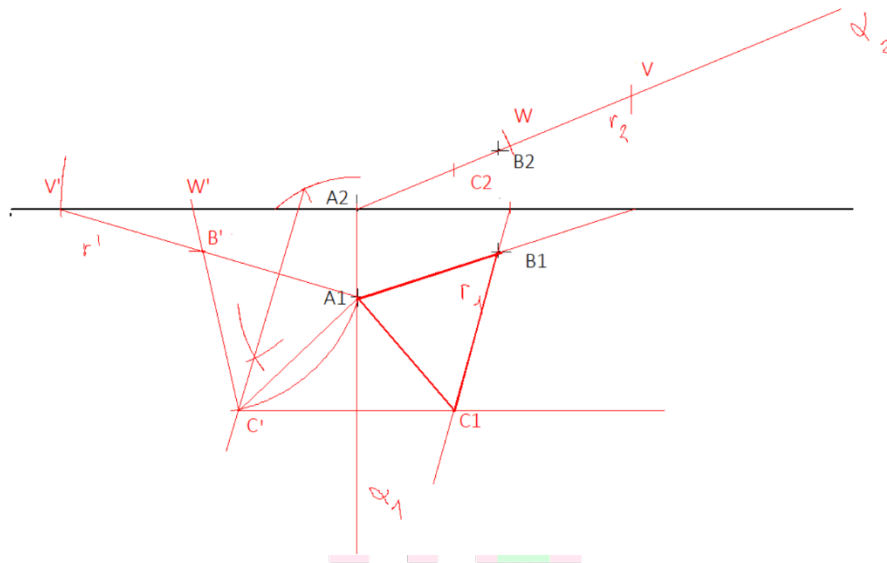


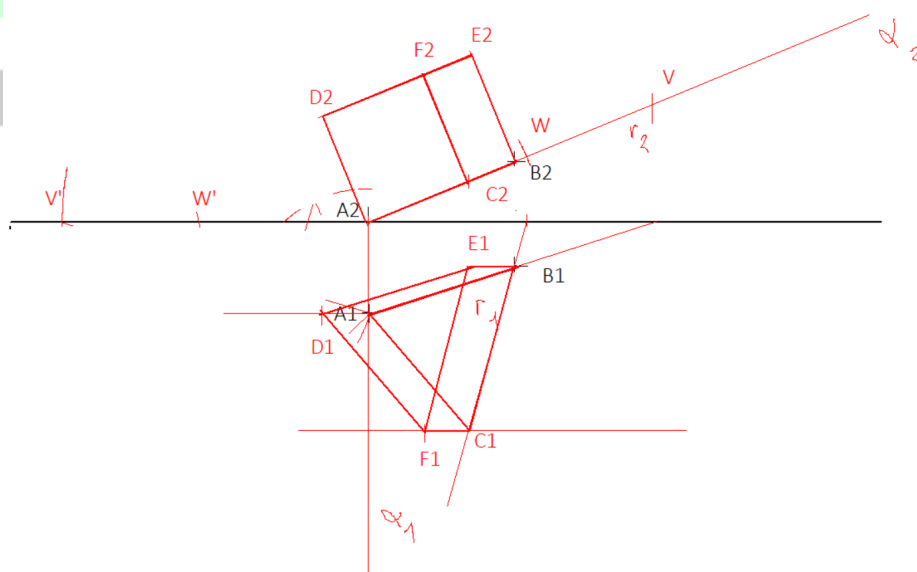


**A2.** Dibujar el prisma recto de **30 mm** de altura cuya base es un triángulo equilátero de vértices **ABC** (del que se conocen las proyecciones diédricas de los puntos **A** y **B**) que está contenido en un plano proyectante vertical.

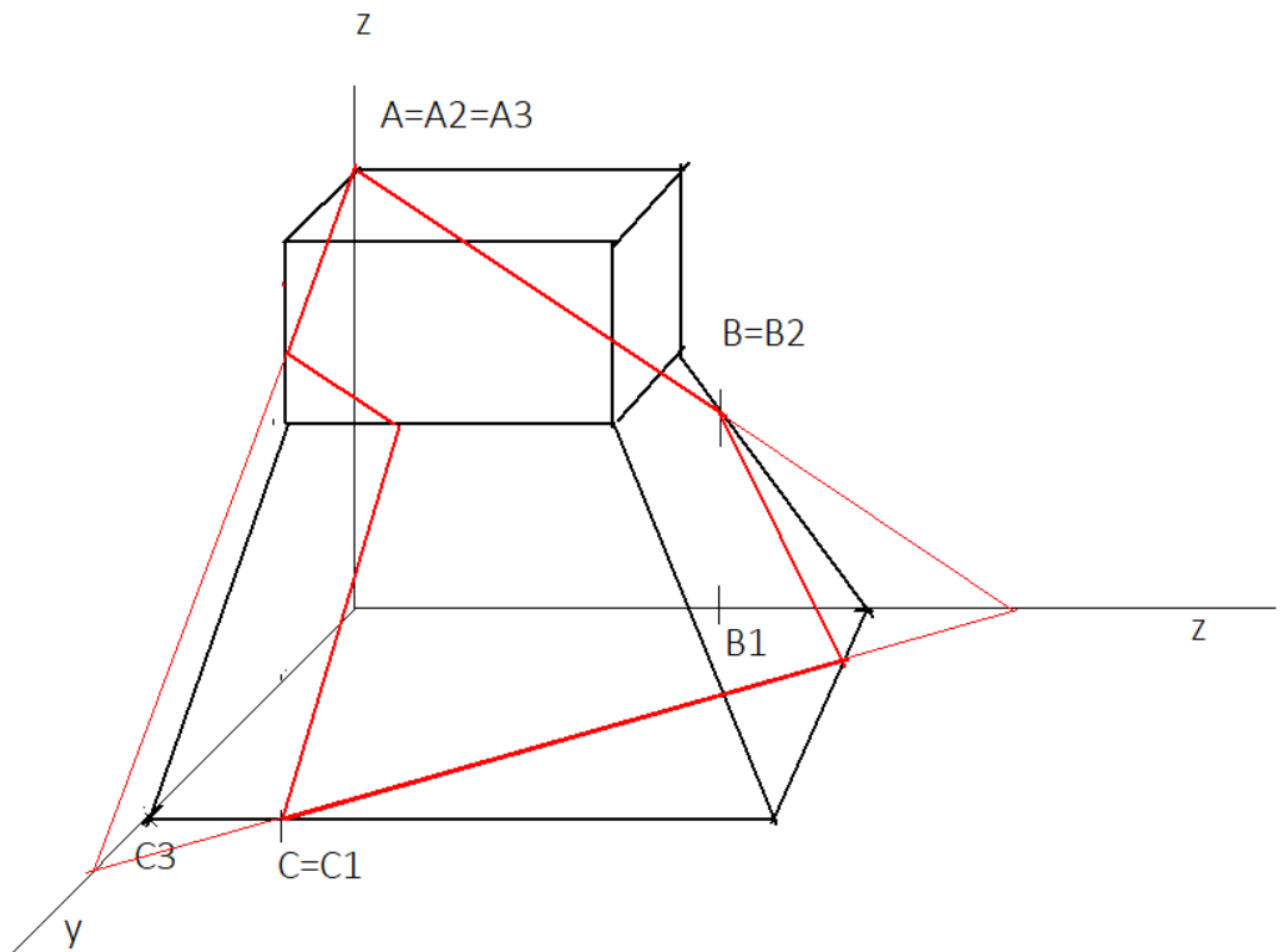
Primero vamos a abatir el segmento **AB** con respecto al plano proyectante vertical. De ahí una vez tengamos **AB** en verdadera magnitud vamos a dibujar un triángulo equilátero a partir de este segmento. Y finalmente para hallar la base trazamos una recta por **BC** y la desabatimos:



De ahí realizaremos perpendiculares de **30 mm** de longitud por **A<sub>2</sub>**, **B<sub>2</sub>** y **C<sub>2</sub>**, aprovechando que las perpendiculares a un proyectante vertical están en verdadera magnitud. Finalmente haremos paralelas a la base hasta completar la figura:



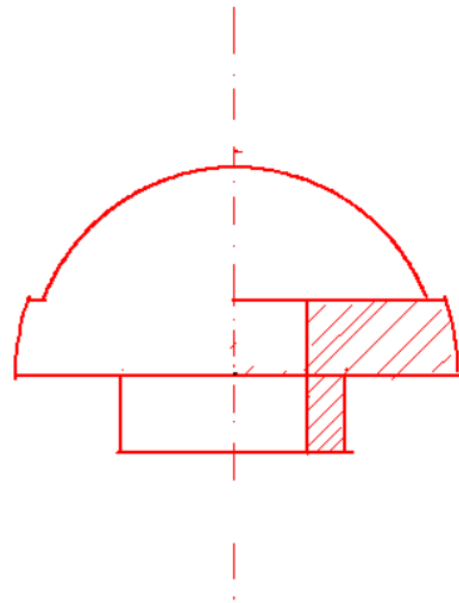
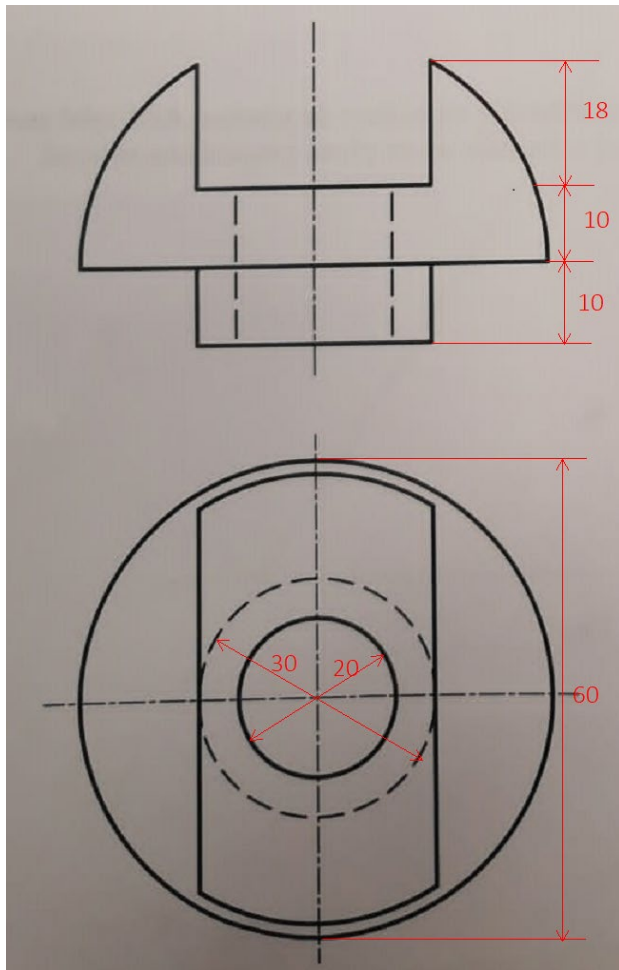
A3. Dibujar la sección producida en la pieza dada por el plano determinado por los puntos **A**, **B** y **C**



Lo primero es hallar las trazas del plano formado por **A**, **B** y **C**. De ahí podemos hallar los cortes a la figura uniendo los puntos de corte de las trazas con la figura y haciendo paralelas a éstas.

Sistemas Personalizados de Enseñanza

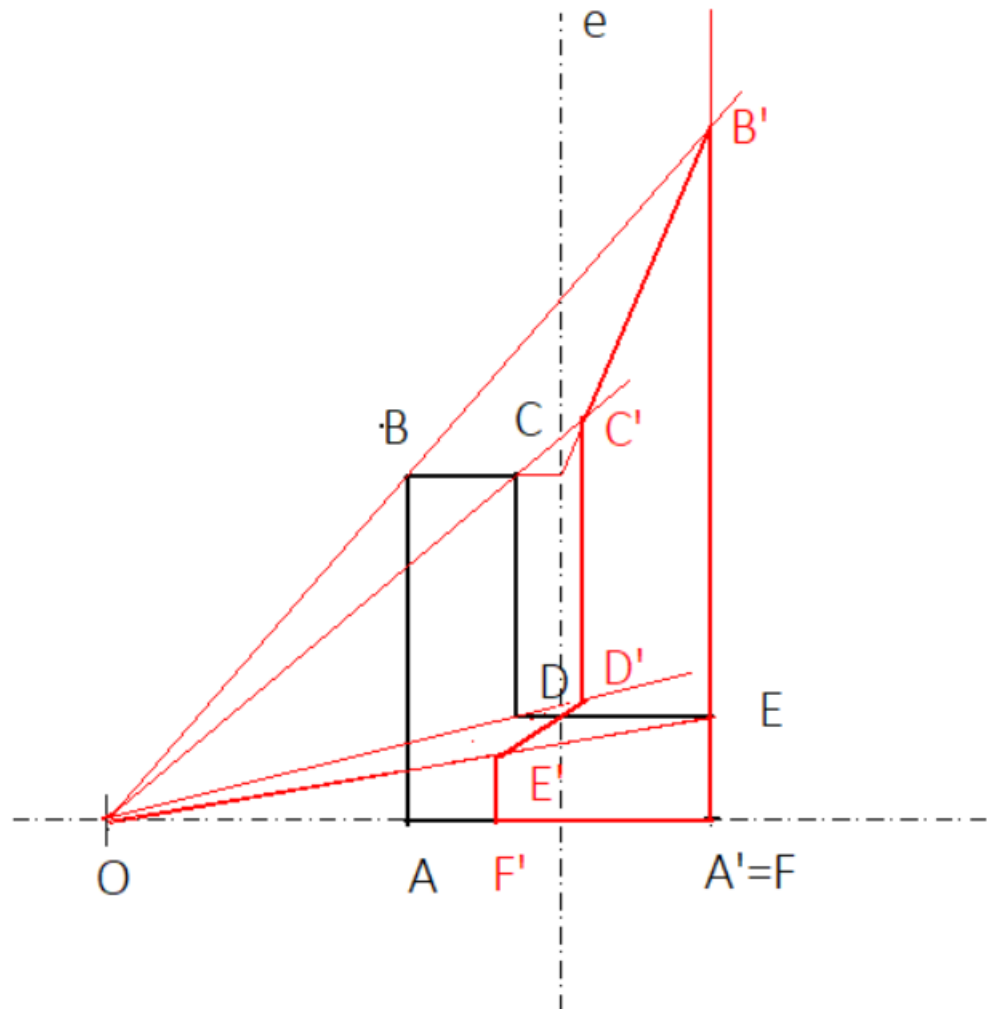
A4. Dado el alzado y la planta de una pieza, representar su vista lateral izquierda incluyendo un corte a un cuarto. Acotar la pieza para su correcta definición dimensional



# BRAVOSOL

## Sistemas Personalizados de Enseñanza

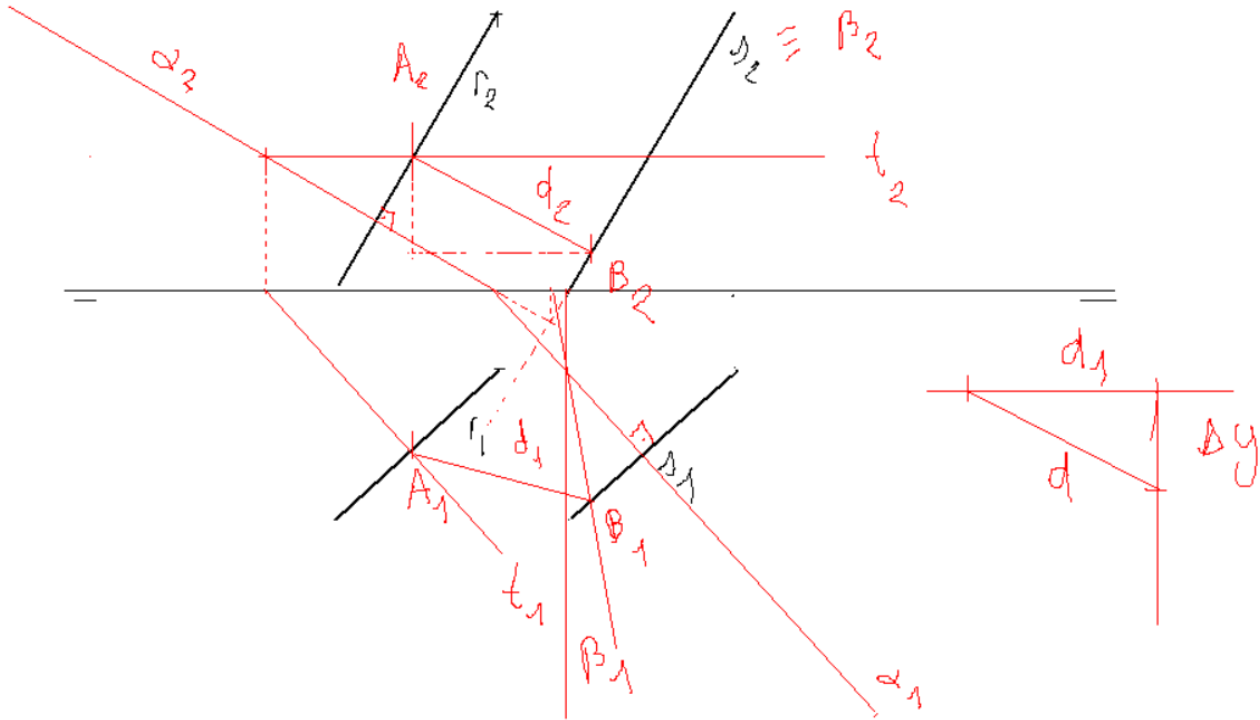
**B1.** Determinar la figura homóloga a la figura **ABCEDEF** dada, teniendo en cuenta que **e** es el eje de homología, **O** es el centro de la homología y que el punto **A'** coincide con el punto **F**. Justificar razonadamente la construcción empleada.



## Sistemas Personalizados de Enseñanza

En primer lugar, el homólogo de todo segmento paralelo al eje **e** también va a ser paralelo. Por ello, trazamos una paralela a **e** por **A'** y prologando la recta **OB** hallamos **B'**. De ahí el punto **C'** puede hallarse por el método habitual. Una vez conozcamos **C'**, trazamos una paralela al eje por él y donde corte con la prolongación de **OD** allí estará **D'**. Por otro lado, un punto que atraviese el eje de homología es su propio homólogo. Así pues, podemos aprovechar el punto de corte con el eje del segmento **DE**: lo unimos con **D'** y en esta recta deberá estar **E'**. De esta manera, uniendo **O** con **E** y buscando el corte con la recta anterior encontramos **E'**. Finalmente trazamos una vertical por **F** y **F'** lo encontraremos con la intersección con **OF**.

B2. Determinar la verdadera magnitud de la distancia entre las rectas paralelas  $r$  y  $s$ .



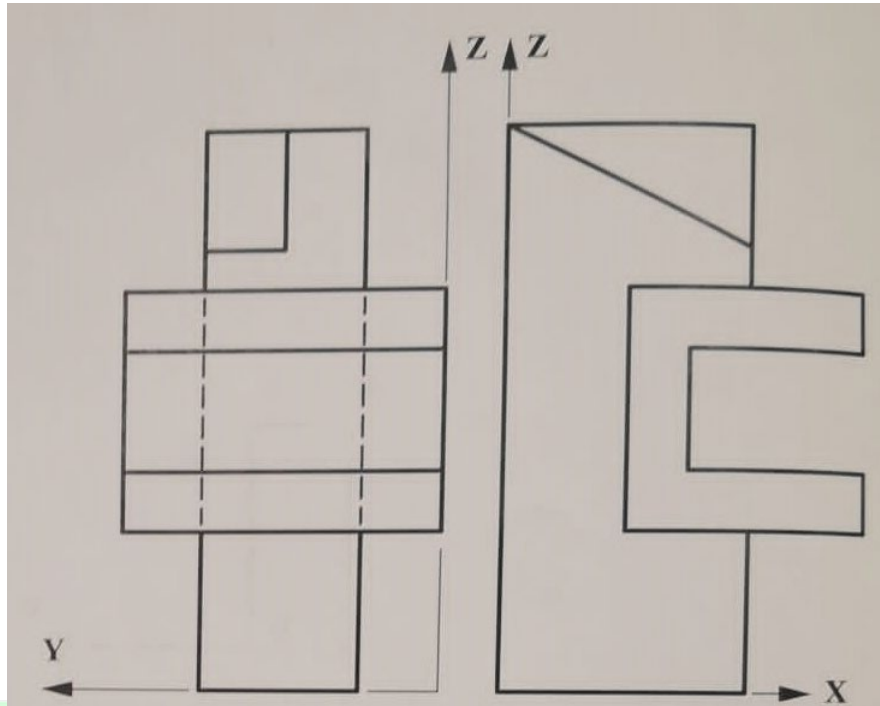
La distancia entre dos rectas paralelas es la distancia de un segmento **AB** perpendicular a las dos.

Para empezar, se escoge un punto **A** cualquiera de la recta  $s$ , y trazando una recta horizontal, hallamos un plano  $\alpha$  que es perpendicular a  $r$  y pasa por **A**. Dado que las rectas son paralelas, también contendrá a **B**.

## Sistemas Personalizados de Enseñanza

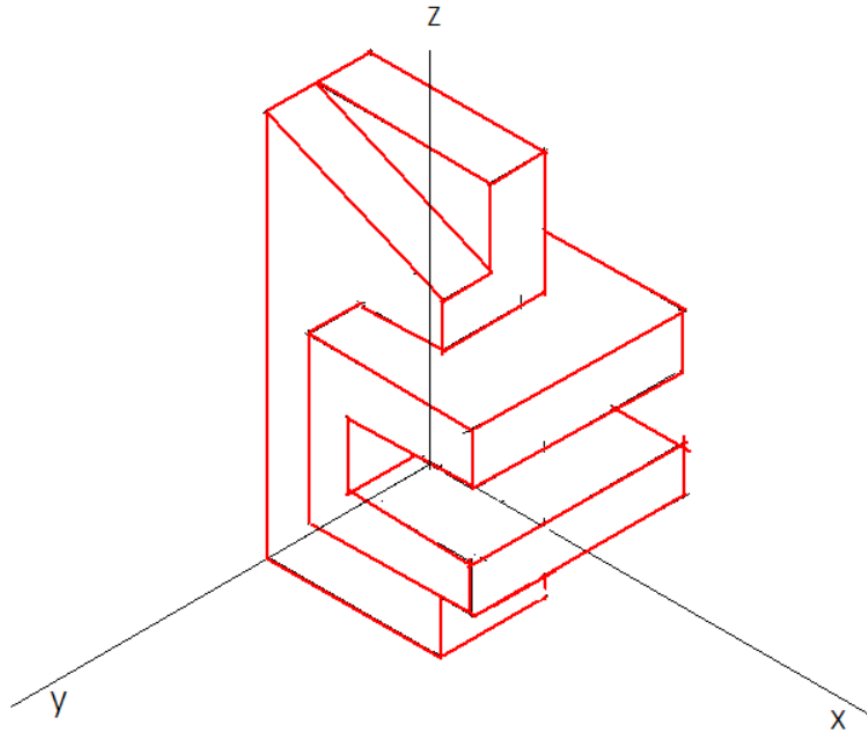
De esta manera para hallar **B** se dibuja un plano proyectante vertical  $\beta$  que pasa por  $s$  y se busca su intersección con  $\alpha$ . Allá donde está intersección corte a  $s$  se encontrará el punto **B**. Así pues, una vez hallado **B** se ha de calcular la verdadera magnitud del segmento **AB** para obtener la distancia entre  $r$  y  $s$ .

**B3.** Representar en dibujo isométrico (sin aplicar coeficientes de reducción) la figura dada por sus proyecciones diédricas normalizadas. Representar únicamente las aristas vistas.



**BRAVOSOL**

Sistemas Personalizados de Enseñanza

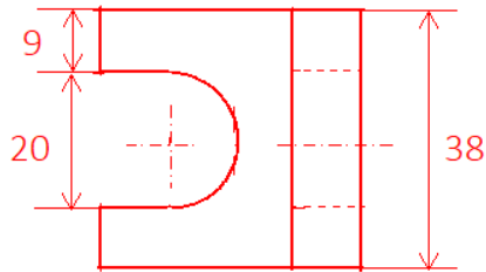
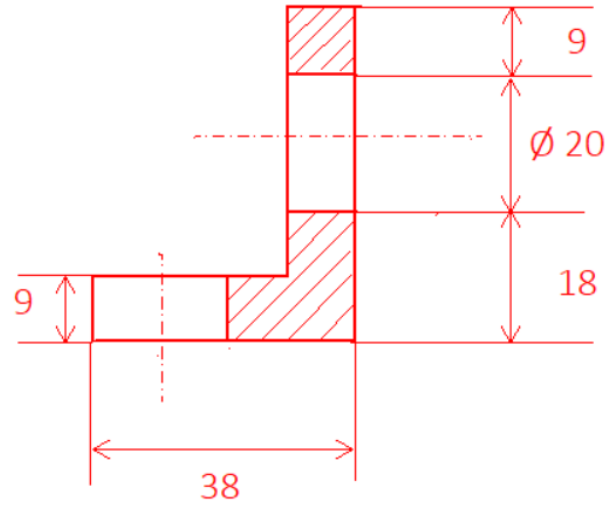
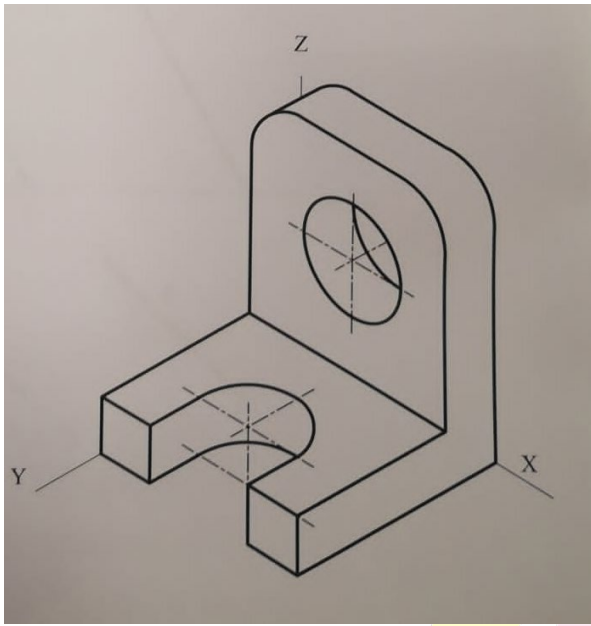


**B4.** Representar las vistas diédricas de la pieza dada en dibujo isométrico (sin coeficientes de reducción) incluyendo un corte por su plano de simetría. Acotar según norma para su correcta definición dimensional, sabiendo que el taladro es pasante.

**BRAVOSOL**

**Sistemas Personalizados de Enseñanza**





# BRAVOSOL

Sistemas Personalizados de Enseñanza