

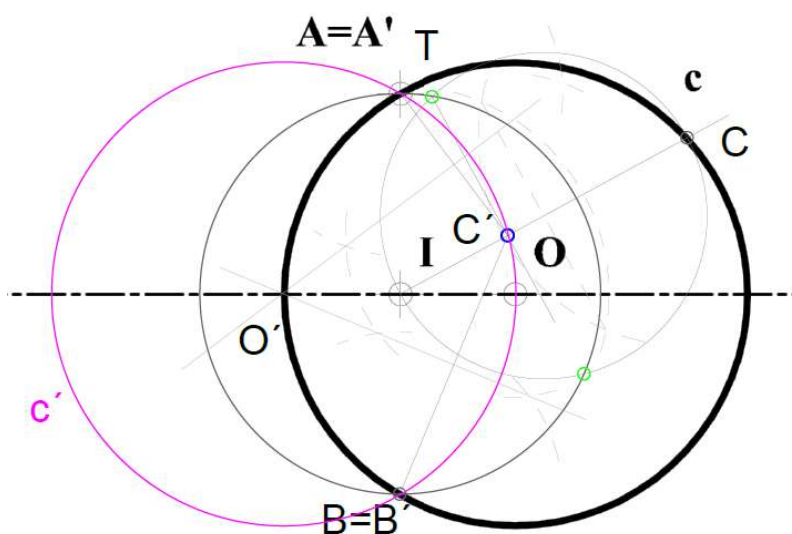


DIBUJO TÉCNICO  
JULIO 2018  
OPCIÓN A

**Ejercicio 1.** (Calificación máxima: 3 puntos)

Determinar la figura inversa de la circunferencia  $c$ , siendo  $I$  el punto de inversión y  $A=A'$  un punto doble. Exponer razonadamente el fundamento de la construcción empleada.

Solución:



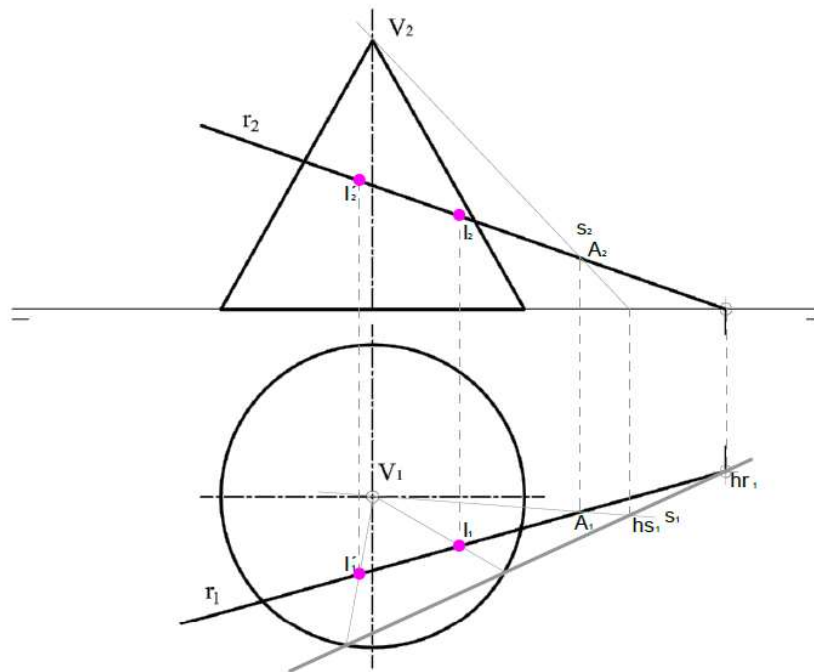
El punto  $A=A'$  es un punto doble, pertenece a la circunferencia original y a la circunferencia inversa. La circunferencia original no pasa por el centro de inversión ( $I$ ), por ello su inversa será otra circunferencia distinta que no pasará por el centro de inversión. Dibujamos la circunferencia de puntos dobles, centro en  $I$  y radio  $IA$ , de esta forma obtenemos el punto  $B=B'$  (punto doble). Ya tenemos dos puntos de la circunferencia inversa. Para obtener un tercer punto elegimos un punto cualquiera  $C$  de la circunferencia original y calculamos su inverso  $C'$ . La circunferencia inversa  $c'$  pasa por  $A'$ ,  $B'$  y  $C'$ .



**Ejercicio 2.** (Calificación máxima: 2 puntos)

Determinar los puntos de intersección entre la recta  $r$  y el cono representado.

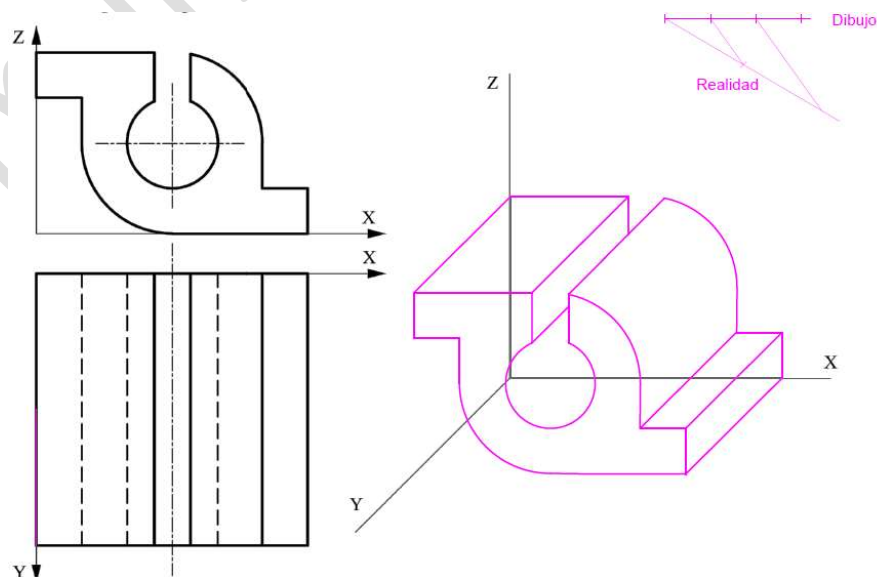
Solución:



**Ejercicio 3.** (Calificación máxima: 2 puntos)

Representar en perspectiva caballera la pieza definida por las vistas dadas, considerando el coeficiente de reducción  $Cy=1/2$ . Representar solo las aristas vistas.

Solución:

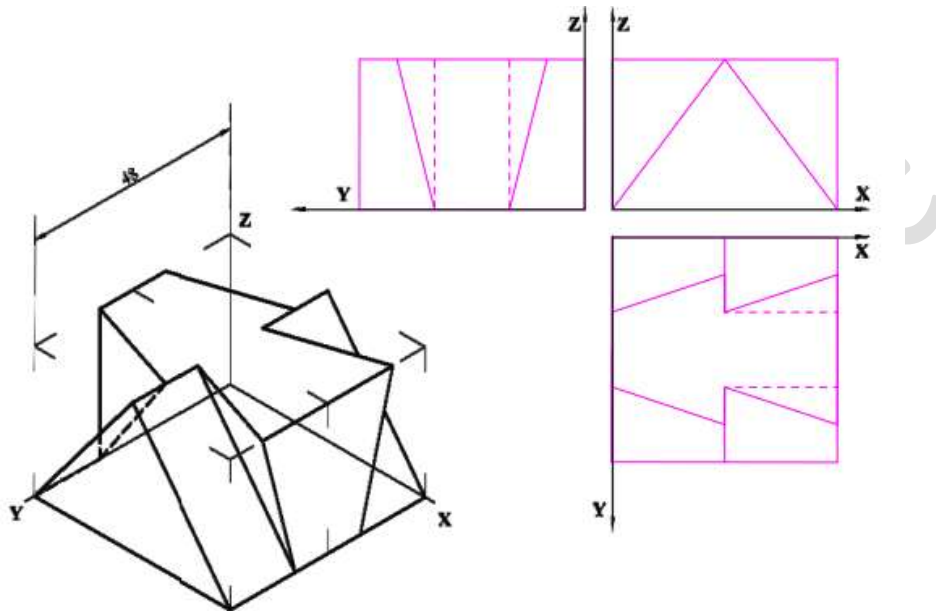




**Ejercicio 4.** (Calificación máxima: 3 puntos)

Dibujar, incluyendo aristas ocultas, las vistas de la pieza representada como dibujo isométrico (sin coeficiente de reducción). La figura presenta un plano de simetría.

Solución:



mundoes