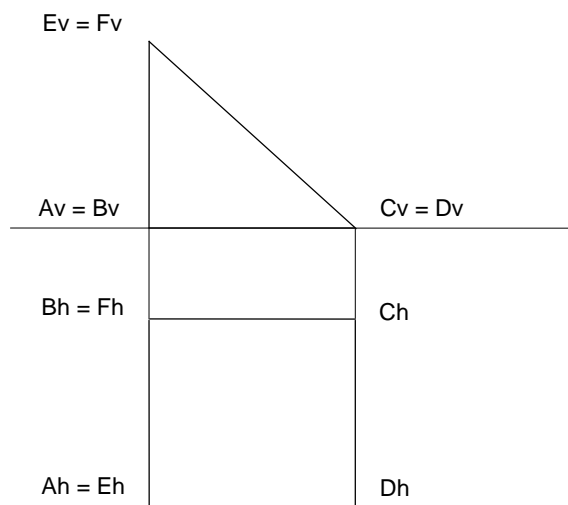


CAMBIO DE PLANO

ACTIVIDAD Nº 1

Coloque la cuña en el triedro de acuerdo a las proyecciones dadas. Analice la relación geométrica que existe entre las caras AED y EFCD y los planos de proyección. Anote sus conclusiones.



Indique la relación geométrica entre la cara AED y los planos de proyección.

AED es _____ a PV

AED es _____ a PH

¿Cómo son los vuelos de los vértices A, E, y D entre sí?

¿Cómo se proyecta la cara AED?

PV: _____

PH: _____

¿Que tipo de plano es la cara AED?

Indique la relación geométrica entre la cara EFCD y los planos de proyección.

EFCD es _____ a PV

EFCD es _____ a PH

¿Cómo se proyecta la cara EFCD?

PV: _____

PH: _____

¿Que tipo de plano es la cara EFCD?

¿Qué tipo de recta son las horizontales de este plano?

¿Como se proyectan?

PV: _____

PH: _____

CONCLUSION:

Para que una cara se observe en verdadero tamaño en una de sus proyecciones, ella debe ser _____ a ese plano de proyección y _____ al otro. En consecuencia, una proyección estará en _____ y la otra será _____

ACTIVIDAD Nº 2:

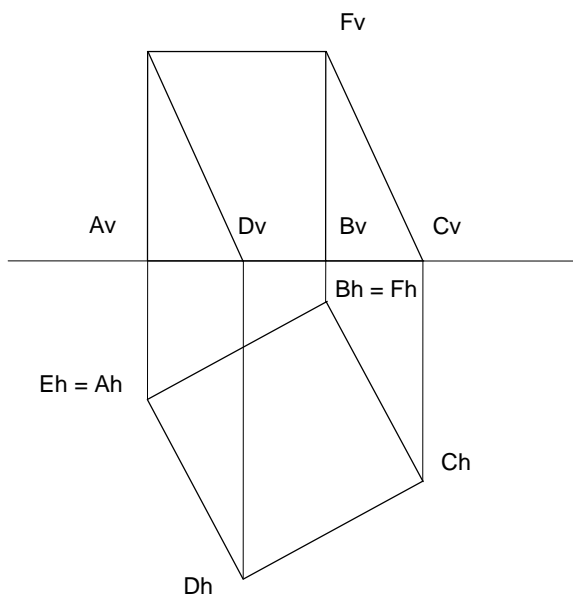
Efectúe el cambio de plano necesario para obtener el Verdadero Tamaño de la cara EFCD en el gráfico anterior. Indique las coordenadas que traslada al realizar el cambio de plano. Anote sus conclusiones.

CONCLUSION:

Al efectuar el cambio de plano, las rectas características deben ser _____ a la nueva Línea de Tierra.

ACTIVIDAD Nº 3:

Coloque la cuña en el triedro de acuerdo a las proyecciones dadas. Analice la relación geométrica que existe entre la cara EFCD y los planos de proyección.



Indique la relación geométrica entre la cara EFCD y los planos de proyección.

EFCD es _____ a PV

EFCD es _____ a PH

¿Cómo se proyecta la cara EFCD?

PV: _____

PH: _____

¿Qué tipo de plano es la cara EFCD?

¿Qué tipo de recta son las aristas CD y EF?

¿Cómo se proyectan éstas aristas?

PV: _____

PH: _____

ACTIVIDAD Nº 4 :

1. Efectúe el primer cambio de plano necesario para obtener el Verdadero Tamaño de la cara EFCD.

La nueva Línea de Tierra (LT') debe ser _____ a las rectas características.

¿Cómo se proyecta la cara EFCD en la nueva proyección? _____

¿Cómo es la cara EFCD con respecto al nuevo plano de proyección? _____

¿En qué tipo de plano se transformó la cara EFCD? _____

2. Efectúe el segundo cambio de plano.

La nueva Línea de Tierra (LT'') debe ser _____ a la proyección donde la cara EFCD se observa como _____

¿Cómo se proyecta la cara EFCD en la nueva proyección? _____

¿Cómo es la cara EFCD con respecto al nuevo plano de proyección? _____

¿En qué tipo de plano se transformó la cara EFCD? _____

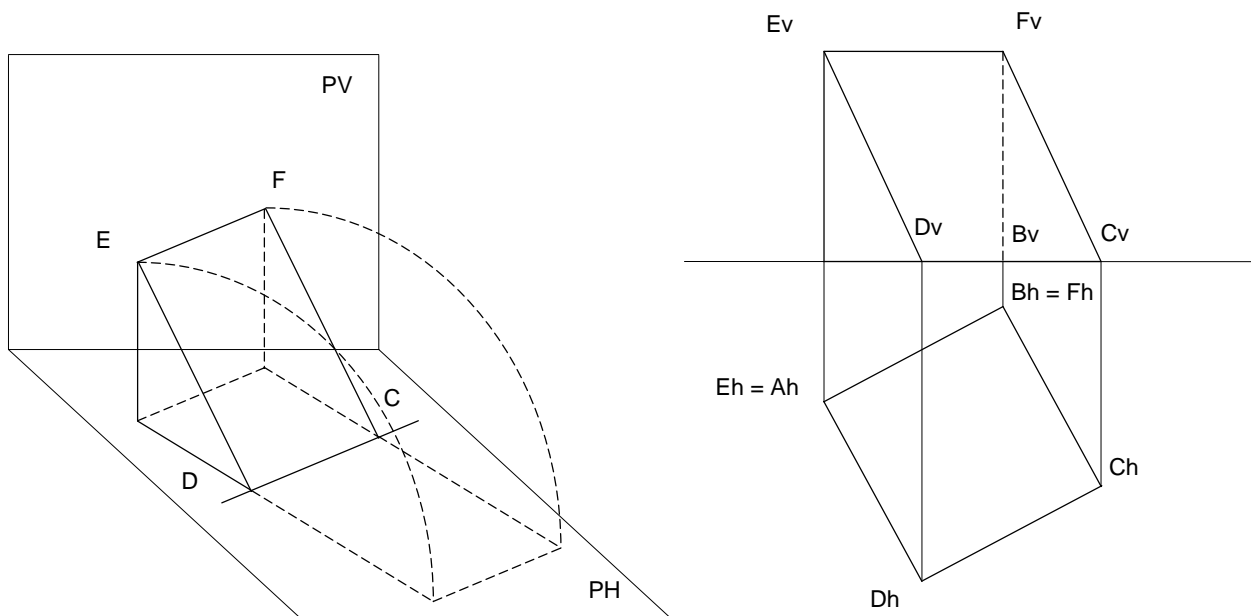
CONCLUSION:

Para obtener el Verdadero Tamaño de un plano oblicuo, se transforma, primero el plano en un plano _____, colocando la primera Línea de Tierra (LT') _____ a las rectas características del plano. Luego se obtiene el Verdadero Tamaño del plano al colocar la segunda Línea de Tierra (LT'') _____ a la proyección obtenida en el primer cambio de plano.

REBATIMIENTO

ACTIVIDAD N° 1

Coloque la cuña en el triedro de acuerdo a la posición dada. Efectúe el movimiento de la cara EFCD alrededor de la recta CD, hasta hacerla paralela al plano de proyección horizontal. Analice el movimiento de los puntos E y F alrededor del eje. Anote sus conclusiones.



La recta alrededor de la cual hacemos girar la cara para obtener su verdadero tamaño se denomina **eje de abatimiento o charnela**.

¿Qué relación geométrica existe entre el radio de giro y el eje de abatimiento?

¿Qué tipo de recta es el eje de abatimiento CD?

¿Cuál es el radio de giro del punto F?

¿Qué movimiento describe el punto F al girar alrededor de CD?

¿Qué tipo de recta del plano EFCD es el radio de giro?

CONCLUSION:

Para obtener el verdadero tamaño de un plano oblicuo, aplicando el método de rebatimiento, se hace girar el plano alrededor de una recta _____ o _____, que se denomina _____, hasta hacer que el plano sea paralelo al plano _____ o al plano _____. Los radios de giro de cada uno de los puntos del plano serán rectas de _____ o _____ según sea el caso.