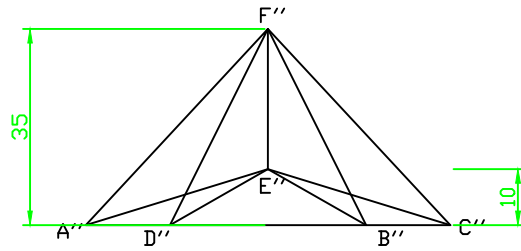


La figura representa, a escala 1:100, dos vistas diédricas de un detalle de la estructura que soporta una marquesina de una parada de autobús (la estructura se une a la cubierta en los puntos ABCD) Calcular:

- El ángulo de pendiente de la vertiente CDE.
- El ángulo que forman entre sí las barras AE y BE.
- El ángulo que forman entre sí los planos ADF y BCF.
- El ángulo que forma la barra EF con el plano ABF.



A) Hacemos un cambio de plano vertical para colocar el plano CDE como proyectante vertical. Pongo $C'' = D''$ directamente en la nueva línea de tierra. Paso la cota de E'' que tomo del alzado respecto a C'' . Así ya tengo el plano proyectante vertical de donde puedo sacar directamente el ángulo en verdadera magnitud

B) Abatimos el plano ABE sobre la horizontal, utilizando como charnela la horizontal $A'-B'$. Así, A_0 y B_0 ya están abatidos. Para hacerlo más sencillo podemos usar el dibujo anterior. Tomamos como centro de la circunferencia la intersección de la charnela con la anterior línea de tierra, y tomamos el radio de centro a E_1'' . Trasladamos el radio hasta que corte con la charnela y pasamos el punto E_1'' a la vertical para hallar el punto E_0 . El ángulo que forma E_0 con A_0 y B_0 está en verdadera magnitud y podemos medirlo directamente.

C) Hago un cambio de plano vertical para colocar los planos ADF y BCF como proyectantes verticales. El ángulo que forman está en verdadera magnitud y puedo medirlo directamente.

D) Este ángulo se verá el verdadera magnitud en el primer cambio de plano que hemos hecho. Ya tenemos la posición de E. Solo tenemos que trasladar a la línea de tierra los puntos A' y B' , y luego trasladar la cota de F'' . trazamos la barra EF y el ángulo que forme con el plano ABF estará en verdadera magnitud.

