

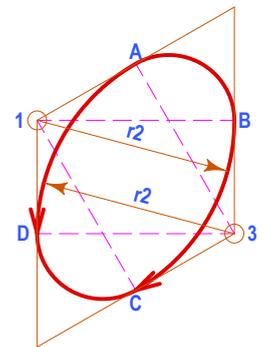
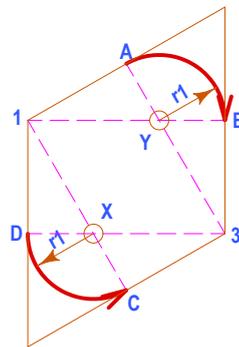
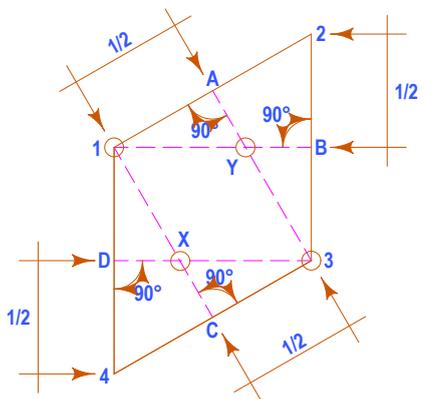
LA ISOMETRIA

- La isometría es uno de los tipos de axonometrías cuya característica principal es que los tres planos visibles tienen la misma importancia.
- Las plantas y los alzados ortogonales no se pueden utilizar nunca en una isometría.
- La diagonal del cuadrado en un plano vertical -que en una proyección ortogonal mide 45°- forma un ángulo de 60° con la línea horizontal (ver dibujo).
- En cualquiera de los planos los círculos aparecen como elipses.

LOS CIRCULOS EN ISOMETRIA

Usando el método de los cuatro centros se puede trazar un óvalo muy parecido a la verdadera elipse.

EL METODO DE LOS 4 CIRCULOS



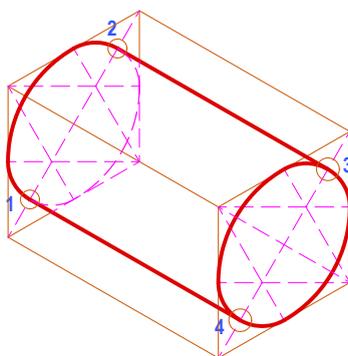
1. Dibujar la isometría del cuadrado 1234 que circunscribe al círculo.
Nota: el lado del cuadrado es igual al diámetro del círculo.
2. A partir de los puntos A, B, C, D -puntos medios de cada uno de los lados del cuadrado- trazar líneas perpendiculares hacia el interior del cuadrado.
3. Ubicar en la intersección de las líneas antes trazadas los puntos X e Y, y los vértices 1 y 3 del cuadrado.

4. Tomando el punto de intersección X como centro y con un radio r1 igual al segmento XD, trazar el arco DC.
5. Tomando el punto de intersección Y como centro y con un radio r1 igual al segmento YA trazar el arco AB.

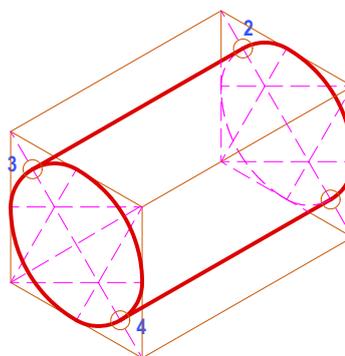
6. Tomando el vértice 1 como centro y con un radio r2 igual al segmento 1B, trazar el arco BC.
7. Tomando el vértice 3 como centro y con un radio r2 igual al segmento 3A, trazar el arco AD.

EL CILINDRO

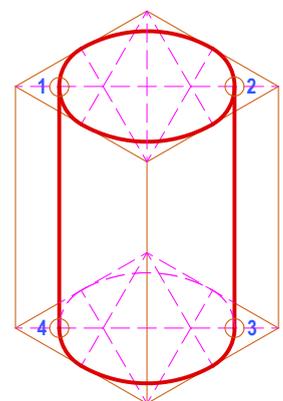
- La diagonal a 45° en el círculo de base de un cilindro -o la diagonal del cuadrado que circunscribe al círculo- intersecta al círculo en 2 puntos, a partir de los cuales se pueden trazar las líneas que definen los planos laterales del cilindro.
- En los dos primeros casos, cilindros en posición horizontal, las diagonales de los círculos forman ángulos de 60° con la línea horizontal.
- En el tercer caso, cilindro en posición vertical, la diagonal de los círculos es una línea horizontal.



CASO 1



CASO 2



CASO 3