

INSTRUCCIONES: ESTE EJERCICIO CONSTA DE **DOS BLOQUES**. EN EL PRIMER BLOQUE HAY CUATRO EJERCICIOS DE LOS QUE DEBES ELEGIR DOS DE ELLOS. EN EL SEGUNDO BLOQUE HAY DOS EJERCICIOS DE LOS QUE TIENES QUE ELEGIR UNO.

PRIMER BLOQUE

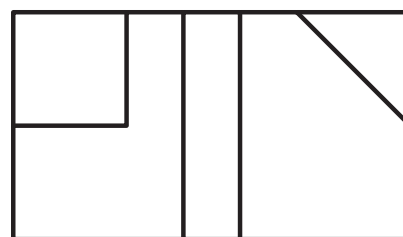
REALIZA DOS DE LOS CUATRO PROBLEMAS SIGUIENTES

1.- SISTEMA DE REPRESENTACIÓN (3 puntos)

DADAS LAS VISTAS DIÉDRICAS, DIBUJA LA PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA ISOMÉTRICA A ESCALA 2:1.

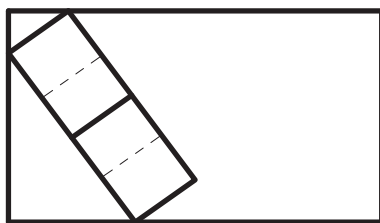
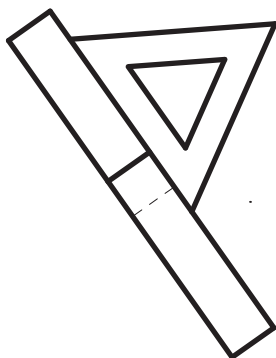
OBTENER LAS MEDIDAS DEL DIBUJO.

NO UTILIZAR EL COEFICIENTE DE REDUCCIÓN.



2.- NORMALIZACIÓN (3 puntos)

DADAS LAS VISTAS DE LA ILUSTRACIÓN, HALLA EL ALZADO CORRESPONDIENTE A LA DIRECCIÓN SEÑALADA A ESCALA 2/1. TOMA LAS MEDIDAS DE LAS VISTAS DADAS.



3.- CURVAS CÍCLICAS (3 puntos)

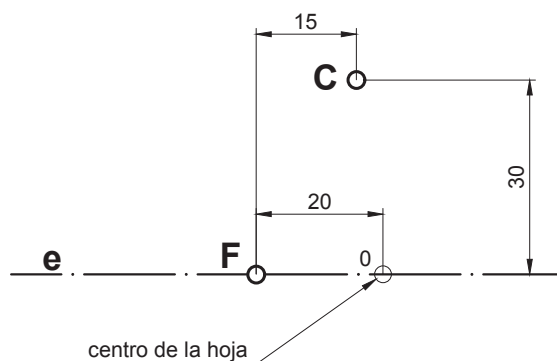
DIBUJA UNA EPICICLOIDE CON LOS SIGUIENTES DATOS:

RADIO DE LA BASE = 40 MM RADIO DE LA RULETA = 15 MM

4.- CURVAS CÓNICAS (3 puntos)

LA RECTA e ES EL EJE DE LA PARÁBOLA, F ES EL FOCO Y C UN PUNTO DE LA CURVA. SE PIDE:

- 1 - DETERMINAR EL VÉRTICE Y LA DIRECTRIZ DE LA PARÁBOLA.
- 2 - DIBUJAR LA PARÁBOLA UTILIZANDO 8 PUNTOS COMO MÍNIMO.
- 3 - TRAZAR LA RECTA TANGENTE Y LA NORMAL EN EL PUNTO C.



INSTRUCCIONES: ESTE EJERCICIO CONSTA DE **DOS BLOQUES**. EN EL PRIMER BLOQUE HAY CUATRO EJERCICIOS DE LOS QUE DEBES ELEGIR DOS DE ELLOS. EN EL SEGUNDO BLOQUE HAY DOS EJERCICIOS DE LOS QUE TIENES QUE ELEGIR UNO.

SEGUNDO BLOQUE
REALIZA UNO DE LOS DOS EJERCICIOS

1.-SISTEMA DIÉDRICO (4 puntos)

EL PUNTO P (-30,45,55) ES EL CENTRO DE UN CUADRADO DE VÉRTICES ABCD.

EL PUNTO M (-15,60,60) ES EL PUNTO MEDIO DEL LADO AB, SE PIDE:

1- DETERMINAR LAS PROYECCIONES DEL CUADRADO, SABIENDO QUE EL VÉRTICE A ESTÁ A 50 MM DE ALEJAMIENTO Y CON LA MAYOR COTA POSIBLE.

2- DIBUJAR LAS TRAZAS DEL PLANO QUE CONTIENE AL CUADRADO.

COLOCAR EL ORIGEN DE COORDENADAS EN EL CENTRO DE LA HOJA Y LA ORIENTACIÓN EN VERTICAL.

2.-SISTEMA DIÉDRICO (4 puntos)

LOS PUNTOS A (-50,30,15) y B (10,50,60) DEFINEN LA DIAGONAL PRINCIPAL DE UN OCTAEDRO REGULAR, SE PIDE:

1- DIBUJAR SUS PROYECCIONES SABIENDO QUE UNO DE SUS VÉRTICES TIENE 10 MM DE COTA Y MENOR ALEJAMIENTO POSIBLE.

COLOCAR EL ORIGEN DE COORDENADAS EN EL CENTRO DE LA HOJA Y LA ORIENTACIÓN EN VERTICAL.

PRIMER BLOQUE

PRIMER PROBLEMA (3 puntos)

- | | |
|--|------|
| 1- Representación de las formas rectangulares. | 0,75 |
| 2- Representación del hueco. | 0,75 |
| 3- Representación de los planos inclinados. | 1 |
| 4- Precisión y limpieza. | 0,5 |

SEGUNDO PROBLEMA (3 puntos)

- | | |
|--|---|
| 1- Correcta interpretación de la base. | 1 |
| 2- Correcta interpretación de la forma triangular. | 1 |
| 3- Correcta interpretación del hueco. | 1 |

TERCER PROBLEMA (3 puntos)

- | | |
|------------------------------------|-----|
| 1- Obtener el ángulo de la curva. | 1 |
| 2- Obtener los puntos de la curva. | 1.5 |
| 3- Precisión y limpieza. | 0.5 |

CUARTO PROBLEMA (3 puntos)

- | | |
|--|------|
| 1- Obtener vértice y directriz de la parábola. | 0,75 |
| 2- Dibujar la parábola. | 0,75 |
| 3- Dibujar la recta tangente. | 0,5 |
| 4- Dibujar la normal. | 0,5 |
| 5- Precisión y limpieza. | 0,5 |

SEGUNDO BLOQUE

PRIMER PROBLEMA (4 puntos)

- | | |
|---|------|
| 1- Plano perpendicular por el punto M. | 0,75 |
| 2- Verdadera magnitud de PM. | 0,5 |
| 3- Obtener recta de 50 mm de alejamiento. | 0,75 |
| 4- Obtener el punto A. | 0,5 |
| 5- Proyección vertical del cuadrado. | 0,5 |
| 6- Proyección horizontal del cuadrado. | 0,5 |
| 7- Plano que contiene al cuadrado. | 0,5 |

SEGUNDO PROBLEMA (4 puntos)

- | | |
|---|------|
| 1- Plano perpendicular por el punto M de AB | 0,75 |
| 2- Verdadera magnitud de AB. | 0,75 |
| 3- Obtener el punto de 10 mm de cota y menor alejamiento. | 0,75 |
| 4- Obtener los 4 puntos restantes. | 0,75 |
| 5- Proyección vertical del octaedro. | 0,5 |
| 6- Proyección horizontal del octaedro. | 0,5 |