

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

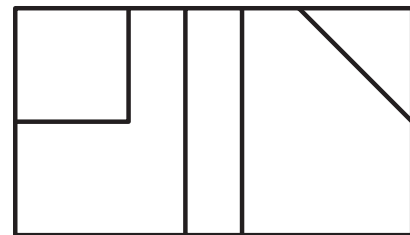
REALIZA DOS DE LOS CUATRO PROBLEMAS SIGUIENTES

### 1.- SISTEMA DE REPRESENTACIÓN (3 puntos)

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

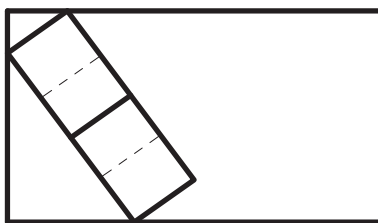
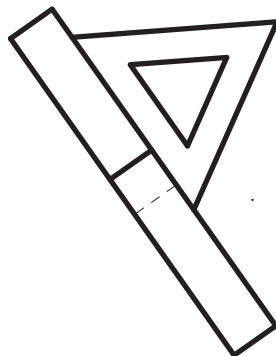
OBTENER LAS MEDIDAS DEL DIBUJO.

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)

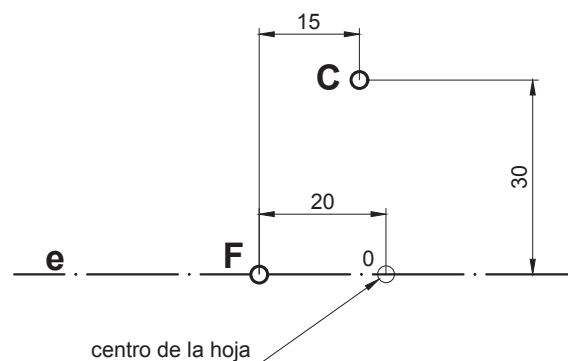
DIBUJA UNA EPICICLOIDE CON LOS SIGUIENTES DATOS:

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.