

INSTRUCCIONES: ESTE EXAMEN 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.- FIGURAS PLANAS (3 puntos)

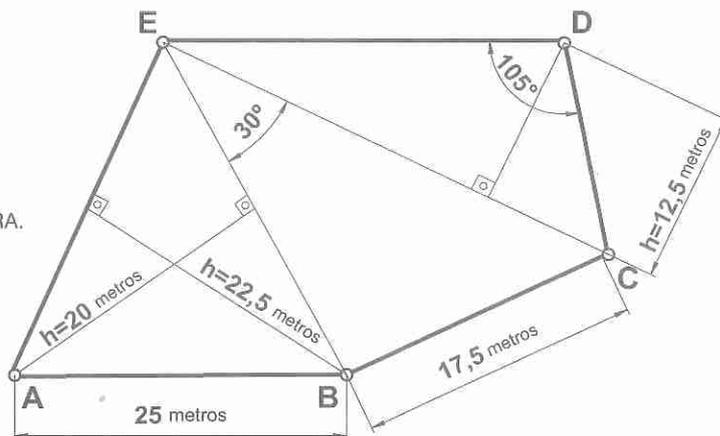
DIBUJA EL POLÍGONO ABCDE A ESCALA 1:250 :

1- DIBUJA LA ESCALA GRÁFICA 1:250.

2- DATOS LOS DEL CROQUIS.

OBSERVACIONES: LA LETRA "h" HACE REFERENCIA A LA ALTURA.

EL LADO ED ES MAYOR QUE CD.

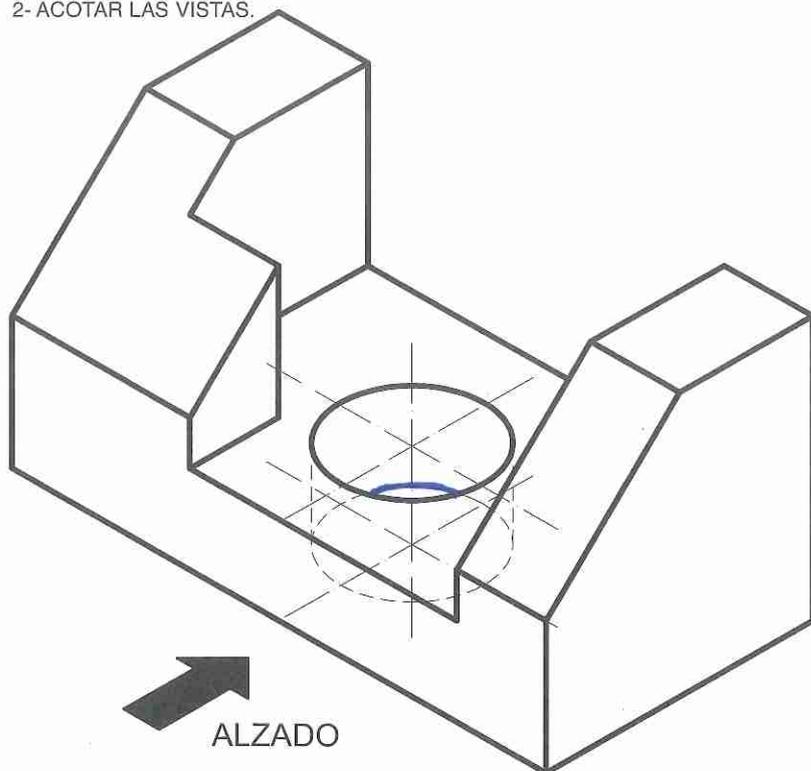


### 2.-NORMALIZACIÓN (3 puntos)

DADA LA FIGURA EN PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA ISOMÉTRICA A ESCALA NATURAL, SE PIDE:

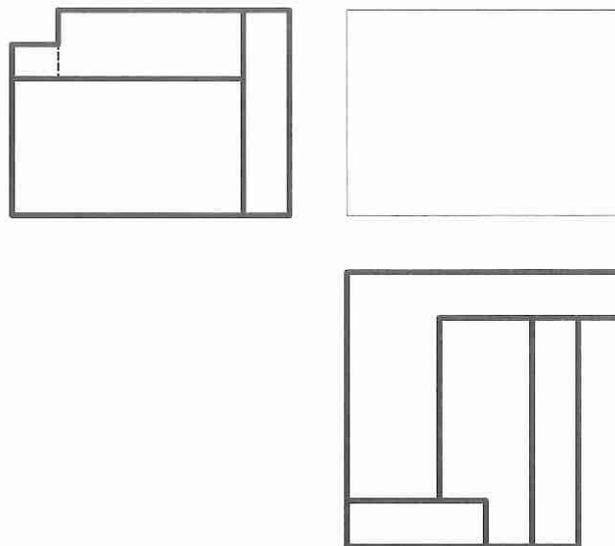
1- DIBUJAR EL ALZADO Y LA PLANTA A ESCALA 1:1.

2- ACOTAR LAS VISTAS.



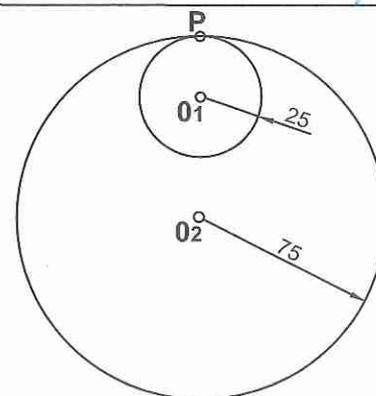
### 3.-NORMALIZACIÓN (3 puntos)

DADAS LAS VISTAS DE LA ILUSTRACIÓN, HALLA LA VISTA DEL ALZADO A ESCALA 2/1. TOMA LAS MEDIDAS DE LAS VISTAS DADAS.



### 4.-CÍCLICAS (3 puntos)

DIBUJA UN CICLO DEL HIPOCICLOIDE QUE DESCRIBE EL PUNTO P DE LA CIRCUNFERENCIA DE CENTRO  $O_1$ , Y RADIO 25 MM (RULETA), SIENDO LA BASE LA CIRCUNFERENCIA DE CENTRO  $O_2$  Y RADIO 75 MM.



INSTRUCCIONES: ESTE EXAMEN 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)

LOS PUNTOS  $A(-50,15,15)$  Y  $B(0,60,70)$  DEFINEN LA HIPOTENUSA DE UN TRIÁNGULO RECTÁNGULO. EL PIE DE LA ALTURA SOBRE LA HIPOTENUSA ES EL PUNTO  $P(-20,Y,Z)$ .

SE PIDE DIBUJAR SUS PROYECCIONES SABIENDO QUE EL VÉRTICE C ESTÁ LO MÁS A LA DERECHA POSIBLE.

### 2.-SISTEMA DIÉDRICO (4 puntos)

EN LOS PLANOS DE PERFIL QUE DISTAN ENTRE SI 60 MM SE APOYAN DOS CARAS DE UN OCTAEDRO REGULAR.

DIBUJAR LA PROYECCIÓN VERTICAL (EL ALZADO) Y LA TERCERA PROYECCIÓN (PERFIL) SABIENDO QUE EL VÉRTICE MÁS BAJO DE LA CARA APOYADA EN EL PLANO DE LA DERECHA, TIENE COTA 20 MM Y EL MÁXIMO ALEJAMIENTO POSIBLE. EL CENTRO DEL POLIEDRO TIENE COTA 50 MM.

### PRIMER BLOQUE

#### PRIMER PROBLEMA (3 puntos)

1- Triángulo AEB.	0,75
2- Triángulo ECB.	0,75
3- Triángulo EDC.	0,75
4- Escala gráfica.	0,75

#### SEGUNDO PROBLEMA (3 puntos)

1- Correcta interpretación del alzado.	0,75
2- Correcta interpretación de la planta.	0,75
3- Acotación.	1
4- Buena presentación y limpieza.	0,5

#### TERCER PROBLEMA (3 puntos)

1- Correcta interpretación de las líneas.	1,5
2- Aplicación de la escala.	1
3- Precisión y limpieza.	0,5

#### CUARTO PROBLEMA (3 puntos)

1- Cálculo del ángulo $\alpha$ .	1
2- Determinar puntos de la curva.	1
3- Representación de la curva y limpieza.	1

## SEGUNDO BLOQUE

### PRIMER PROBLEMA (4 puntos)

1- Verdadera magnitud de AB.	0,25
2- Altura del triángulo.	0,5
3- Plano perpendicular a AB por P.	0,5
4- Plano de perfil por P y intersección.	0,5
5- Abatimiento y obtener vértice C.	1,25
6- Proyección horizontal.	0,5
7- Proyección vertical.	0,5

### SEGUNDO PROBLEMA (4 puntos)

1- Magnitudes del poliedro.	1
2- Centro y vértice más bajo.	0,5
3- Visualización de la 3ª proyección.	1,25
4- Visualización del alzado.	1,25