

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.

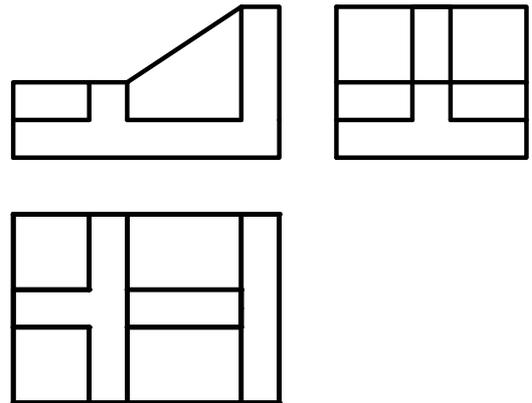
**PRIMER BLOQUE**  
 REALIZA DOS DE LOS CUATRO PROBLEMAS SIGUIENTES

**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.

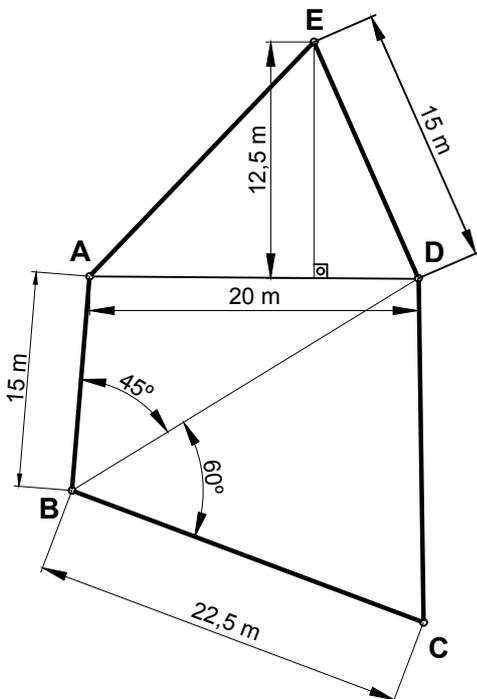


**2.- POLÍGONOS (3 puntos)**

DIBUJA EL POLÍGONO ABCDE A ESCALA 1:250 :

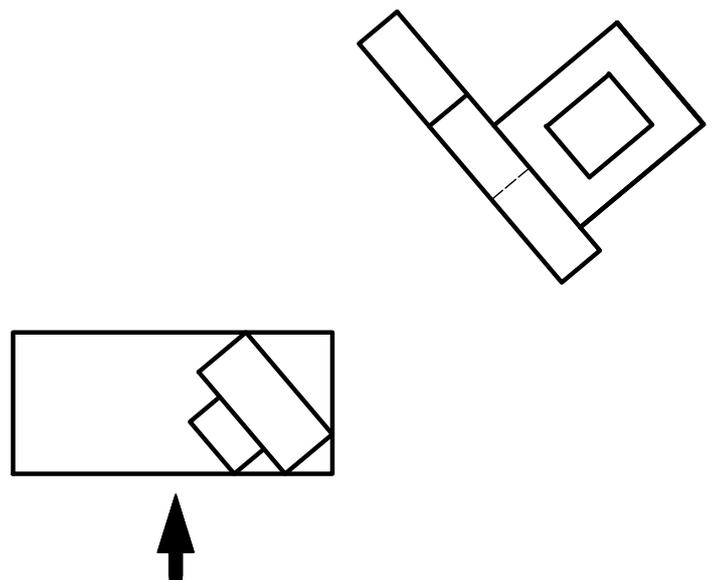
1- DIBUJA LA ESCALA GRÁFICA 1:250.

2- DATOS LOS DEL CROQUIS.



**3.- 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.

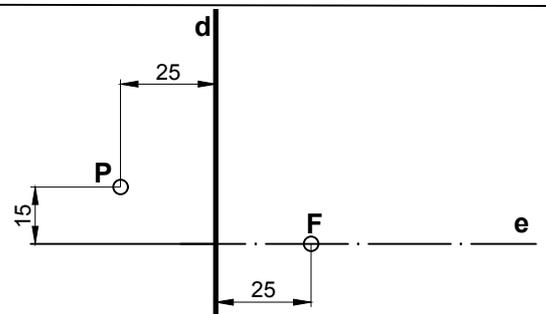


**4.- CURVAS CÓNICAS (3 puntos)**

LA RECTA *d* ES LA DIRECTRIZ DE UNA PARÁBOLA Y F ES SU FOCO: SE PIDE:

1-DIBUJAR LA PARÁBOLA UTILIZANDO COMO MÍNIMO 8 PUNTOS.

2-DIBUJAR LAS RECTAS TANGENTES A LA PARÁBOLA DESDE EL PUNTO P EXTERIOR Y DETERMINAR LOS PUNTOS DE TANGENCIA.



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)

LOS PUNTOS  $A(0,15,30)$  Y  $B(-60,80,30)$  DEFINEN LA DIAGONAL DE UN CUADRADO, SE PIDE:

- 1- DIBUJAR SUS PROYECCIONES SABIENDO QUE LA OTRA DIAGONAL ES PARALELA AL 1º BISECTOR.
- 2- DIBUJAR LAS TRAZAS DEL PLANO QUE CONTIENE AL CUADRADO.

### 2.-SISTEMA DIÉDRICO (4 puntos)

EL PUNTO  $A(0,20,35)$  ES EL VÉRTICE DE UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO DE VÉRTICES ABC.

EL LADO OPUESTO AL VÉRTICE A ESTÁ SITUADO EN LA RECTA  $R(P(55,0,20);Q(10,85,70))$ .

ESTE TRIÁNGULO ES LA CARA DE UN TETRAEDRO REGULAR DE VÉRTICES ABCD, SE PIDE:

DETERMINAR LAS PROYECCIONES DEL POLIEDRO SABIENDO QUE EL VÉRTICE D SE ENCUENTRA SITUADO LO MÁS ALTO POSIBLE.

### PRIMER BLOQUE

#### PRIMER PROBLEMA (3 puntos)

- |  |     |
|--|-----|
| 1- Correcta representación de la figura. | 1.5 |
| 2- Medidas a escala 2:1.                 | 1   |
| 3- Precisión y limpieza.                 | 0.5 |

#### SEGUNDO PROBLEMA (3 puntos)

- |                    |      |
|--------------------|------|
| 1- Triángulo AED.  | 0,75 |
| 2- Triángulo ABD.  | 0,75 |
| 3- Triángulo BCD.  | 0,75 |
| 4- Escala gráfica. | 0,75 |

#### TERCER PROBLEMA (3 puntos)

- |   |     |
|---|-----|
| 1- Representación de la base.                       | 0,5 |
| 2- Representación del prisma menor (sobre la base). | 1   |
| 3- Representación del prisma mayor (sobre la base). | 1   |
| 4- Precisión y limpieza.                            | 0,5 |

#### CUARTO PROBLEMA (3 puntos)

- |                                    |      |
|------------------------------------|------|
| 1- Dibujar la parábola.            | 1.25 |
| 2- Rectas tangentes a la parábola. | 0,75 |
| 3- Puntos de tangencia.            | 0,5  |
| 4- Precisión y limpieza.           | 0,5  |

### SEGUNDO BLOQUE

#### PRIMER PROBLEMA (4 puntos)

- |  |      |
|--|------|
| 1- Plano perpendicular por el punto medio de AB. | 0,75 |
| 2- Recta del 1er bisector en el plano.           | 0,75 |
| 3- Recta paralela al 1er bisector.               | 0,75 |
| 4- Proyección horizontal del cuadrado.           | 0,5  |
| 5- Proyección vertical del cuadrado.             | 0,5  |
| 6- Plano que contiene al cuadrado.               | 0,75 |

#### SEGUNDO PROBLEMA (3 puntos)

- |   |      |
|---|------|
| 1- Plano perpendicular a r por A.           | 0,75 |
| 2- Obtener punto M del lado.                | 0,75 |
| 2- Verdadera magnitud altura del triángulo. | 0,5  |
| 3- Obtener lado del triángulo.              | 0,5  |
| 4- Obtener el punto D.                      | 0,5  |
| 5- Proyección vertical del tetraedro.       | 0,5  |
| 6- Proyección horizontal del tetraedro.     | 0,5  |