



UNIVERSIDAD DE MURCIA



REGIÓN DE MURCIA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y
UNIVERSIDADES



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE
CARTAGENA

**PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA ALUMNOS DE
BACHILLERATO LOGSE. Septiembre 2000
DIBUJO TÉCNICO. CÓDIGO 35**

OPCION - A - .

PRIMER PROBLEMA .- Se da un plano oblicuo $\alpha_1 - \alpha_2$, que contiene a una figura que en abatimiento sobre el horizontal (y por tanto, en verdadera magnitud) es un octógono regular inscrito en la circunferencia $-c_0-$ de centro $-O_0-$, resultando uno de sus vértices el $-I_0-$ (de contacto con $\alpha_1 = Ch$). Determinar las proyecciones horizontal y vertical correspondientes al octógono verdadera magnitud dado.

SEGUNDO PROBLEMA .- Se da una pieza en perspectiva axonométrica convencional. Representar el alzado, planta y vista lateral que mas convenga. Puede operarse a mano alzada o con instrumentos (sin sujeción a escala), haciendo el trabajo a buen tamaño. Se cuidará de una correcta elección del alzado, de que exista proporción y de que se cumplan las condiciones necesarias de correspondencia en tre vistas. No es preciso acotar la pieza.

TERCER PROBLEMA .- Determinar las circunferencias que siendo tangentes a la circunferencia $-c-$ dada de radio $-r-$, sean tangentes también a la recta $-r-$ en el punto $-P_r-$. Dibujar después, el cuadrado aproximadamente equivalente (de igual superficie) a la menor de las circunferencias solución anteriormente conseguidas.

OPCION - B - .

PRIMER PROBLEMA .- Se compone de las dos siguientes construcciones. a). Dibujar una hipérbola conocidos sus dos ejes : real $-A.A'-$, e imaginario $-B.B'-$; b). Dibujar una parábola definida por la directriz $-d-$ y el foco $-F-$. En ambos problemas se obtendrá suficiente número de puntos para que posteriormente puedan unirse correctamente a pulso, dando curvas con buena continuidad.

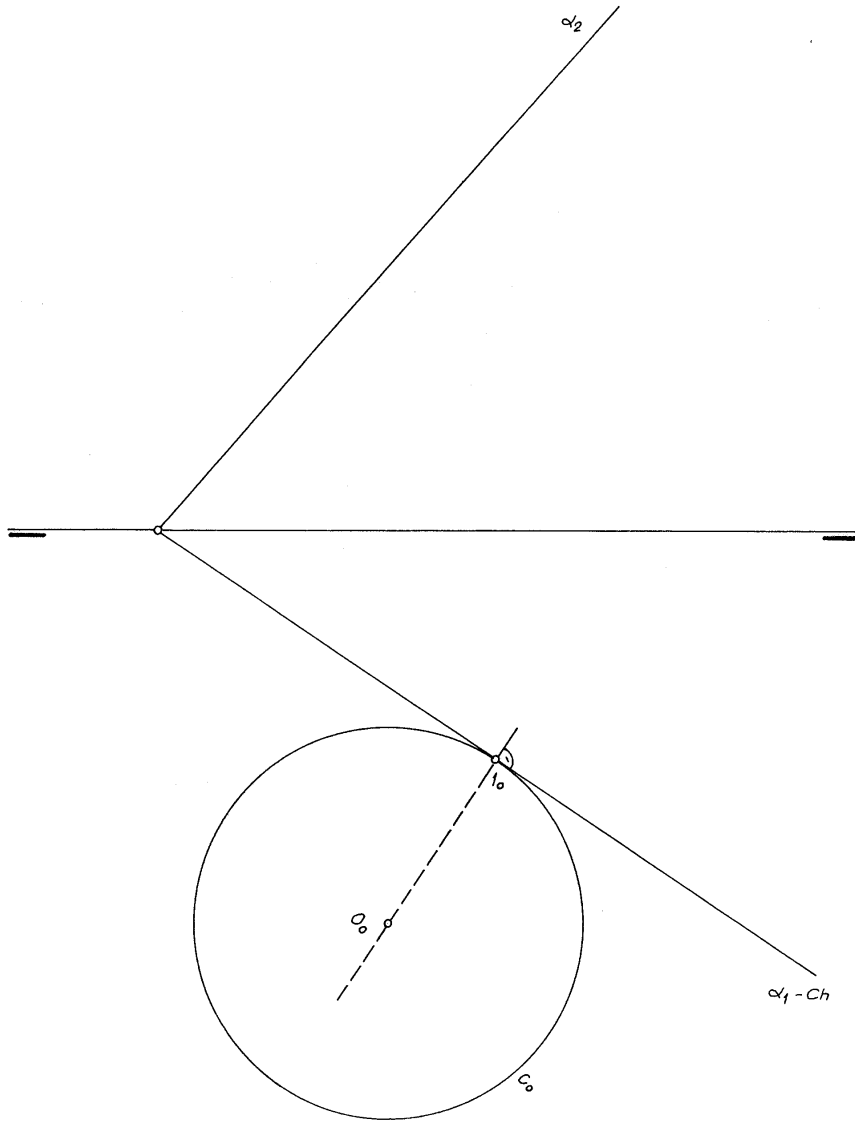
SEGUNDO PROBLEMA .- Se dan las vistas : alzado, planta y perfil derecho, de una pieza plana elemental (sin consignación de medidas). Determinar a buen tamaño la perspectiva caballera de dicha pieza, sin sujeción alguna a escala. Adóptese un ángulo ψ de 135° . El trabajo podrá hacerse a pulso o con instrumentos, indistintamente. Se indicarán aristas ocultas cuando sean necesarias o aclaren la representación.

TERCER PROBLEMA .- Se da una pirámide recta, de base cuadrada ($1'-2'-3'-4'$) apoyada en el horizontal, y de altura $h = V^{\circ}.X$. Representar correctamente dicha pirámide, y determinar en proyecciones y en verdadera magnitud (por abatimiento) la sección en ella interceptada por el plano $\alpha_1 - \alpha_2$ oblicuo. Se aconseja realizar el abatimiento sobre el horizontal ($Ch = \alpha_1$).

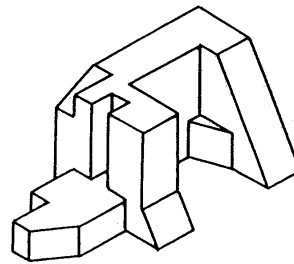
NORMAS PARA LA CORRECTA REALIZACIÓN DE ESTA PRUEBA

- 1.- Se proponen dos Opciones -A- y -B-, cada una de ellas con tres problemas. El alumno elegirá libremente una de ellas, no admitiéndose la resolución de problemas de ambas.
 2. Antes de iniciar el trabajo, se aconseja una lectura meticulosa y meditada de los enunciados. Así se evitarán interpretaciones erróneas y aclaraciones innecesarias.
 3. Los ejercicios se resolverán directamente sobre las hojas impresas que se entregan, siendo preceptivo acoplarse escrupulosamente a los datos y situaciones fijadas.
 4. Con la ejecución a lapicero será suficiente para alcanzar la máxima calificación. Se trabajará con toda limpieza y precisión.
 5. Sobre el cuadernillo oficial se podrá realizar cuantas pruebas o ensayos se consideren necesarios; no obstante, ni sobre las hojas de examen, ni sobre el cuadernillo, debe aparecer señales de ningún tipo, escritura o nombre. Tampoco se utilizarán colores.
 6. Los tres problemas tienen idéntica calificación.
 7. El alumno puede utilizar elementos auxiliares propios, tales como paralex, tableros, tecnígrafos, etc.
 8. No tendrá validez ninguna la obtención de alguna construcción por cálculo numérico. Deberá seguirse obligatoriamente el camino gráfico.
 9. El examen que se propone tiene una duración máxima de dos horas.
-

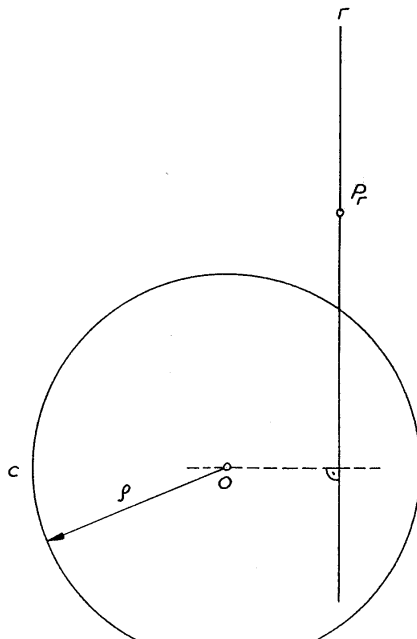
Opción A .- 1º



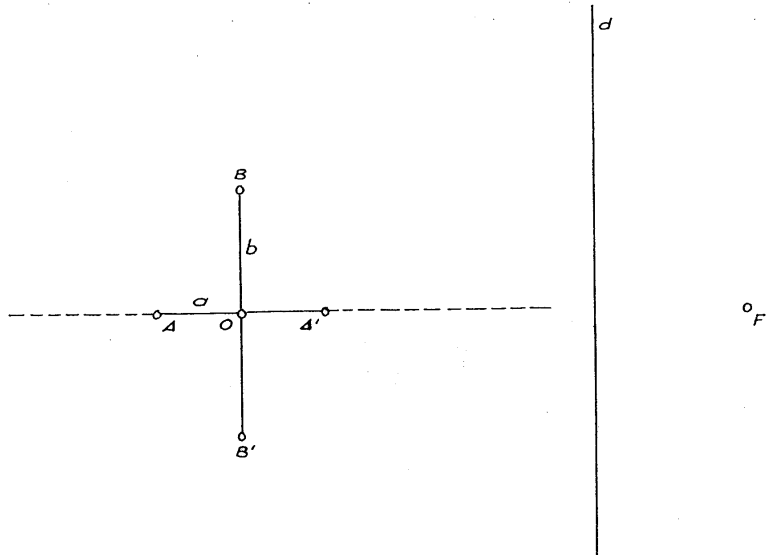
OPCIÓN A .- 2º



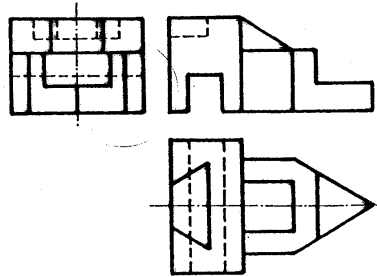
Opción A .- 3º



Opción B .- 1º



Opción B .- 2º



Opción B .- 3º

