

OPCIÓN I

PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Conocidas las proyecciones de las rectas $R(r,r')$ y $S(s,s')$ y del punto de intersección $A(a,a')$, se pide:

1º) Hallar las trazas del plano P definido por las rectas R y S .

2º) Representar el abatimiento de las rectas R y S sobre el plano horizontal de proyección.

3º) Dibujar el rombo abatido cuyos lados midan 30 mm y dos de ellos estén sobre las rectas R y S , siendo el punto A uno de sus vértices. Representar la solución en la que el polígono se encuentre en el primer diedro o cuadrante y el vértice A sea el de mayor cota de los cuatro.

4º) Obtener las proyecciones del rombo.

5º) Determinar las proyecciones del prisma recto de base inferior el rombo definido y altura 60mm.

Puntuación.

Apartado 1 0,5 puntos

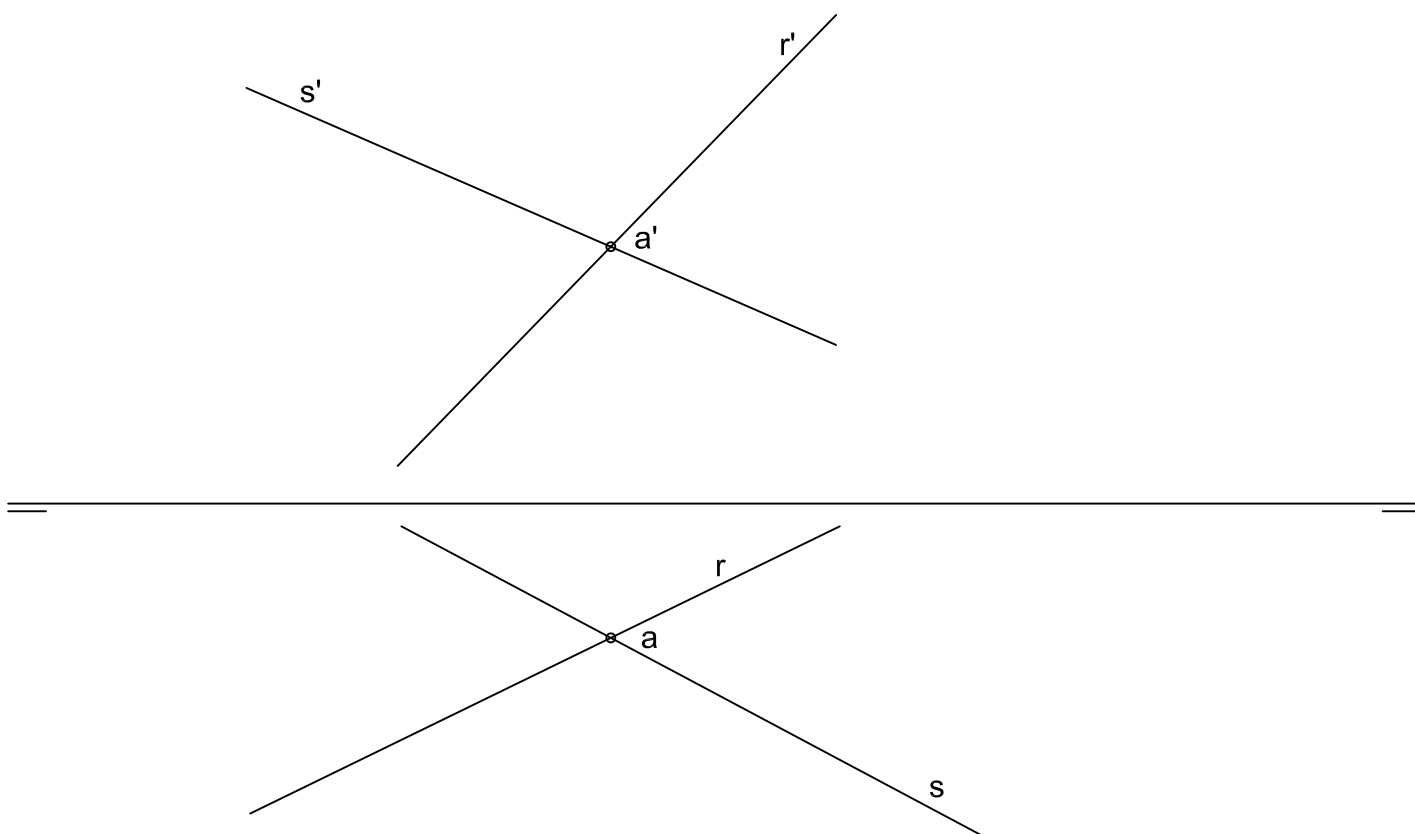
Apartado 2 0,5 puntos

Apartado 3 0,5 puntos

Apartado 4 0,5 puntos

Apartado 5 2,0 puntos

Puntuación máxima 4,0 puntos

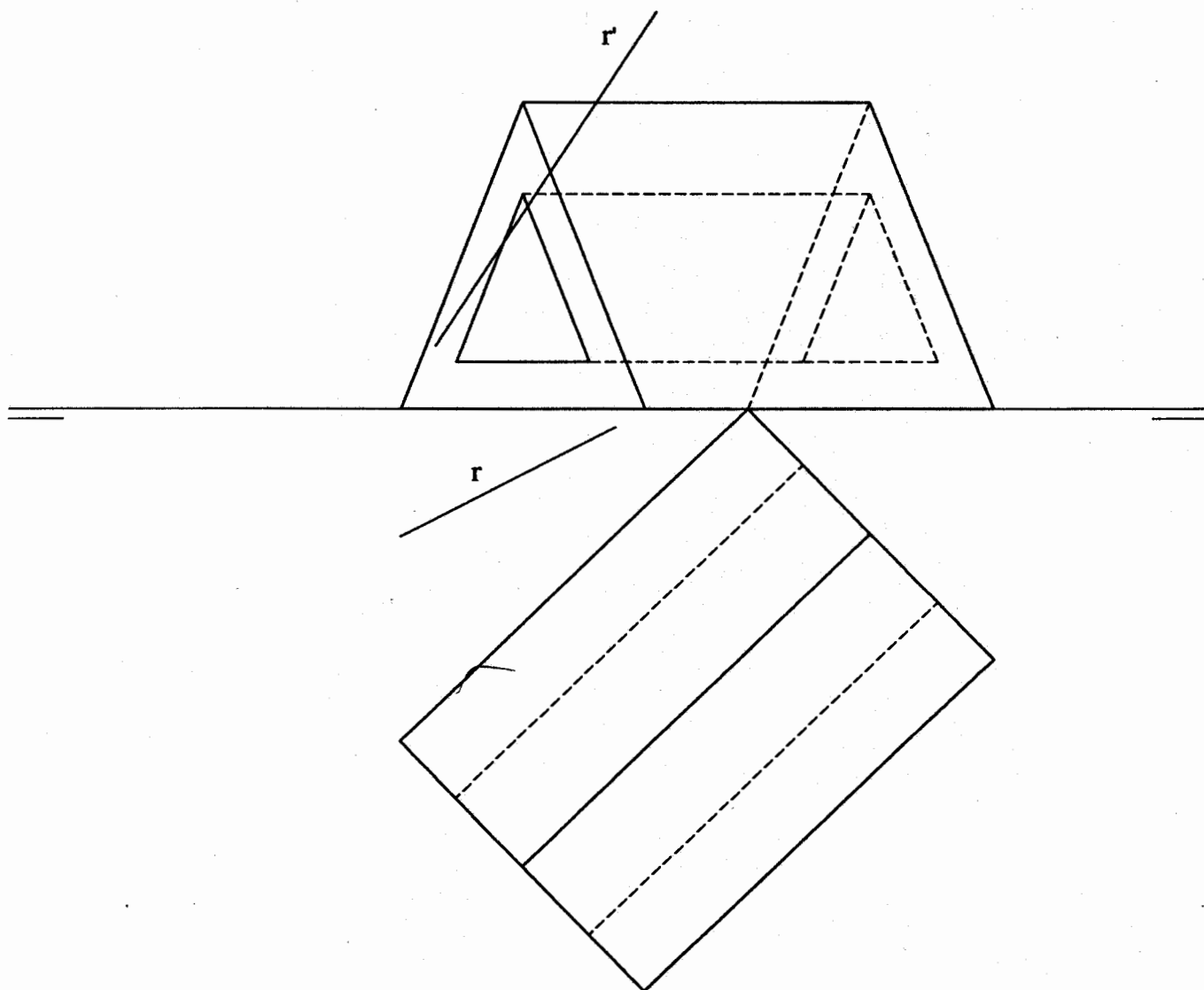


OPCIÓN I

PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas las proyecciones de un sólido y de la recta R, se pide:

- 1.- Hallar las trazas del plano P que contiene a la recta R, sabiendo que ésta es de máxima pendiente del citado plano.
- 2.- Determinar las proyecciones de la sección que origina el plano P en el sólido.
- 3.- Dibujar la verdadera magnitud de la sección producida por el plano P.



Puntuación

Apartado 1: 1.0 puntos

Apartado 2:

Proyecciones de la sección: 1,5 puntos

Partes vistas y ocultas: 0,5 puntos

Apartado 3: 1.0 puntos

Diédrico 2005-07 7

2005-p4-o1-p

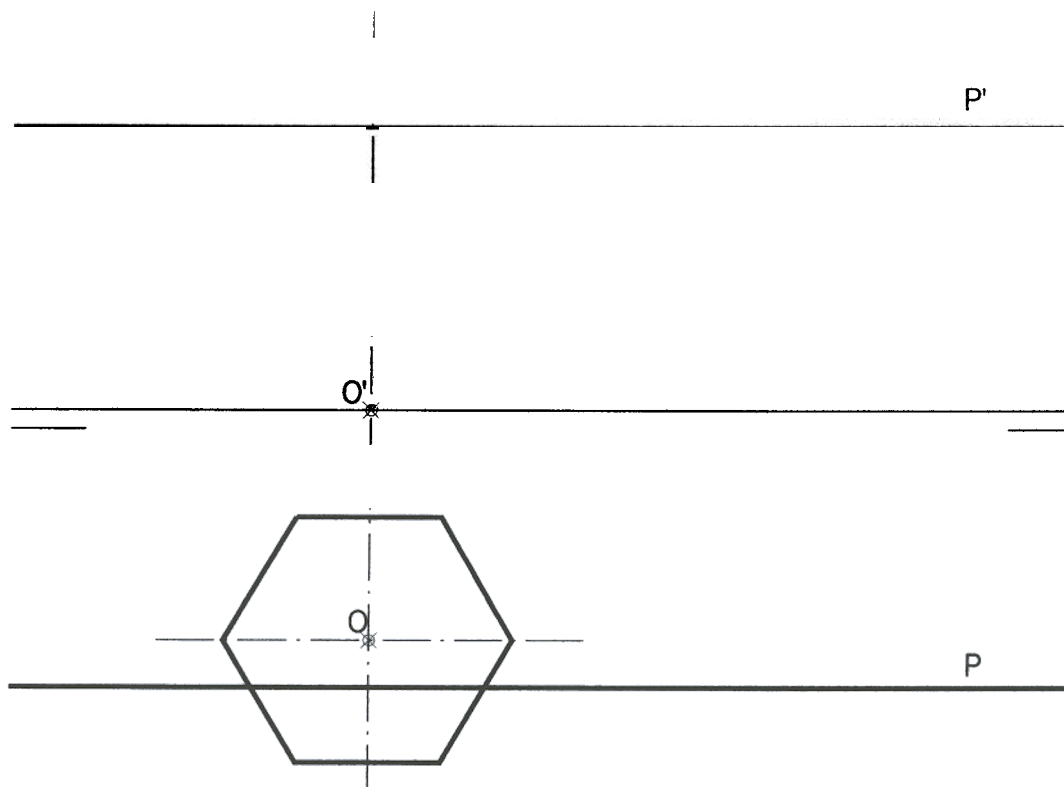
Puntuación máxima: 4.0 puntos

OPCIÓN II

EJERCICIO 1: SISTEMA DIÉDRICO.

Conocidas la proyección horizontal de la base hexagonal de un prisma regular apoyado sobre el plano horizontal de proyección, cuya altura es 40 mm, y las trazas de un plano P, se pide:

1. Representar las proyecciones del prisma.
2. Hallar las proyecciones de la sección que produce el plano P en el prisma.

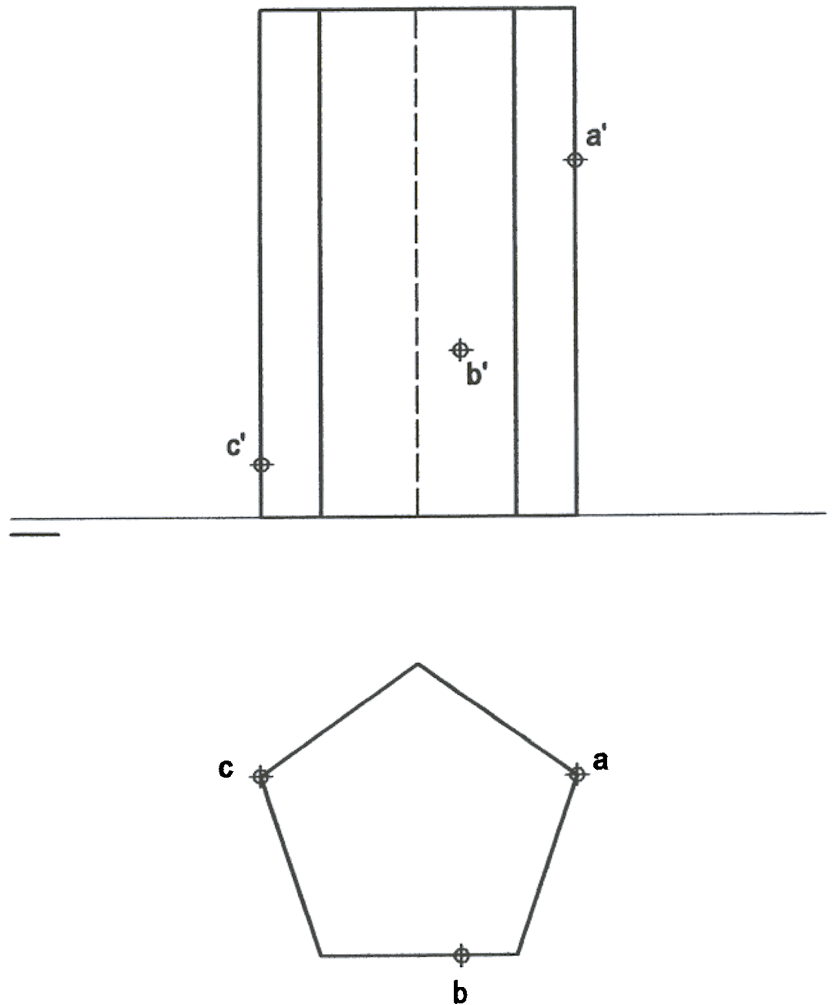


OPCIÓN I

PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Conocidas las proyecciones de un prisma regular de base pentagonal y las de los puntos A, B y C, se pide:

- 1.- Determinar las trazas del plano P definido por los puntos A, B y C.
- 2.- Hallar las proyecciones de la sección que produce el plano P en el prisma.
- 3.- Determinar la verdadera magnitud de la sección.



Puntuación:

Apartado 1º: 1 punto

Apartado 2º: 2 puntos

Apartado 3º: 1 punto

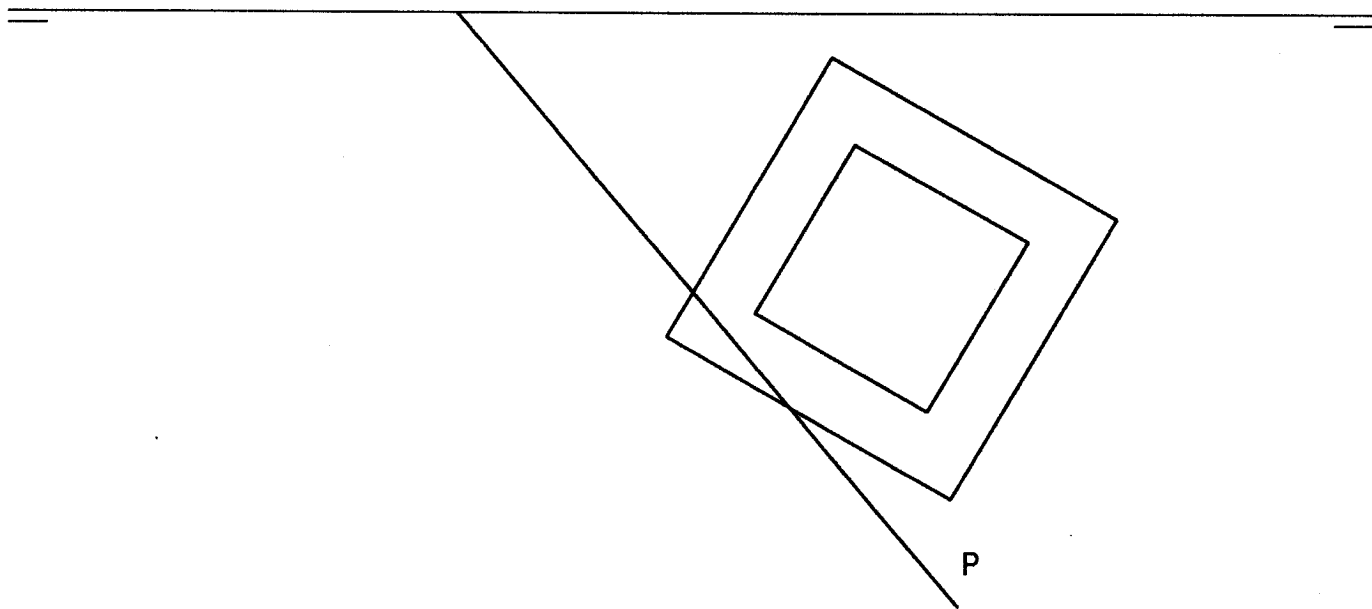
Puntuación máxima: 4 puntos.

OPCIÓN I

PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas la proyección horizontal de un tubo cuadrangular apoyado en el plano horizontal de proyección y la traza horizontal de un plano P que forma 45° con el plano horizontal de proyección, se pide:

1. Representar la proyección vertical del tubo, sabiendo que éste tiene 70 mm de altura.
2. Representar la traza vertical del plano P.
3. Determinar las proyecciones de la sección producida por el plano P en el tubo.
4. Hallar la verdadera magnitud de la sección.



Puntuación.

Apartado 1: 0,5 puntos

Apartado 2: 1 punto

Apartado 3: 1,5 puntos

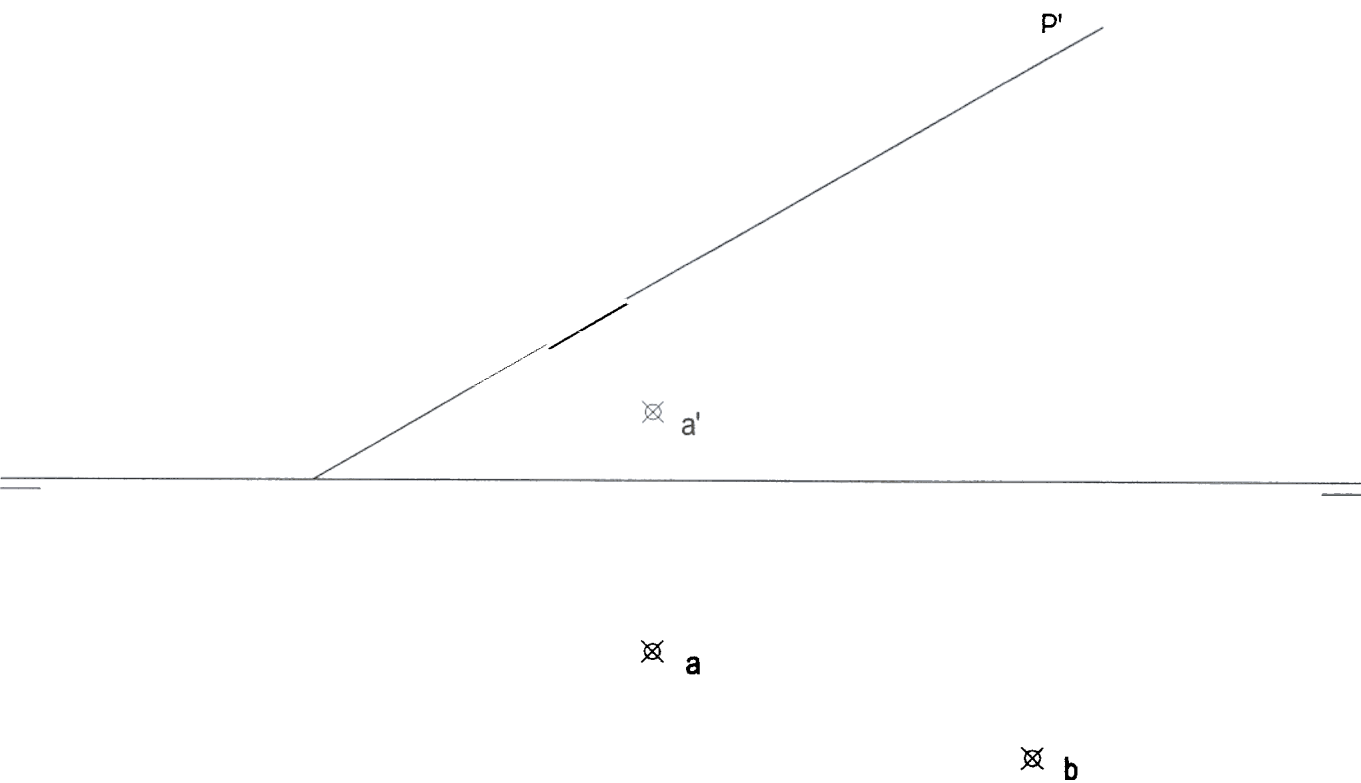
Apartado 4: 1 punto

Puntuación máxima: 4 puntos

OPCIÓN I
PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas la traza vertical P' de un plano P , las proyecciones $a-a'$ del punto A y la proyección horizontal del punto B contenidos ambos en el plano P , se pide:

- 1. Hallar la traza horizontal del plano P .
- 2. Determinar las proyecciones del rectángulo $ABCD$ situado en el primer diedro y contenido en el plano P , sabiendo que el lado BC mide 20 mm.
- 3. Dibujar las proyecciones del prisma recto, situado en el primer diedro, que tiene por base el rectángulo $ABCD$, siendo su altura igual a la longitud del lado AB .



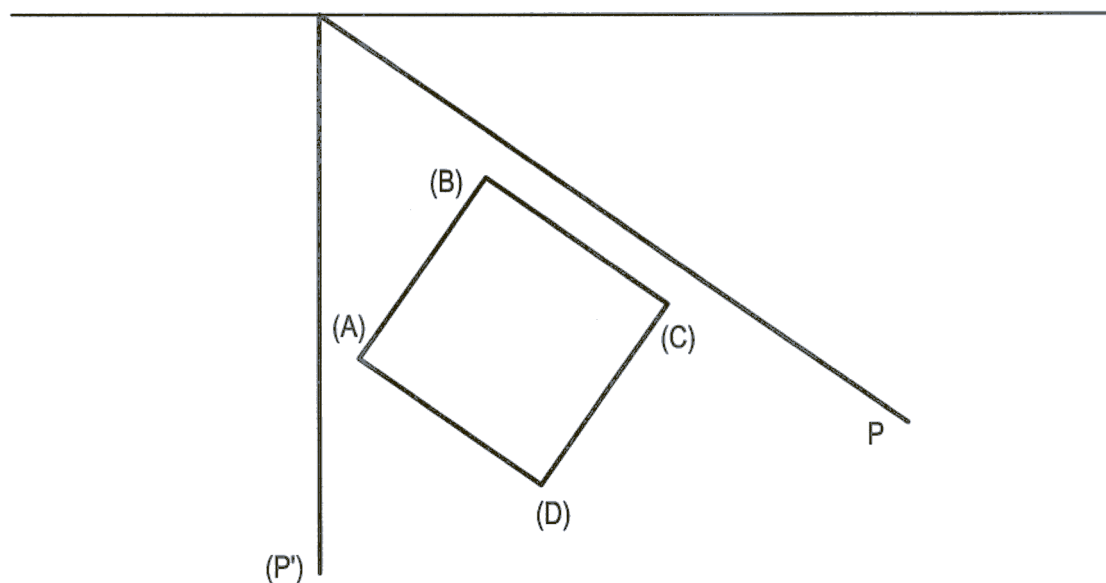
Puntuación.	
Apartado 1:	0,5 puntos
Apartado 2:	1,5 puntos
Apartado 3:	1,5 puntos
Aristas vistas y ocultas:	0,5 puntos
Puntuación máxima:	4 puntos

OPCIÓN I

PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dado el abatimiento sobre el plano horizontal de proyección de un cuadrado ABCD contenido en el plano P, se pide:

- 1.- Determinar la traza vertical del plano P.
- 2.- Representar las proyecciones del cuadrado.
- 3.- Dibujar las proyecciones del prisma recto de base ABCD y altura 8 cm.
- 4.- Determinar las proyecciones de la esfera circunscrita al prisma.



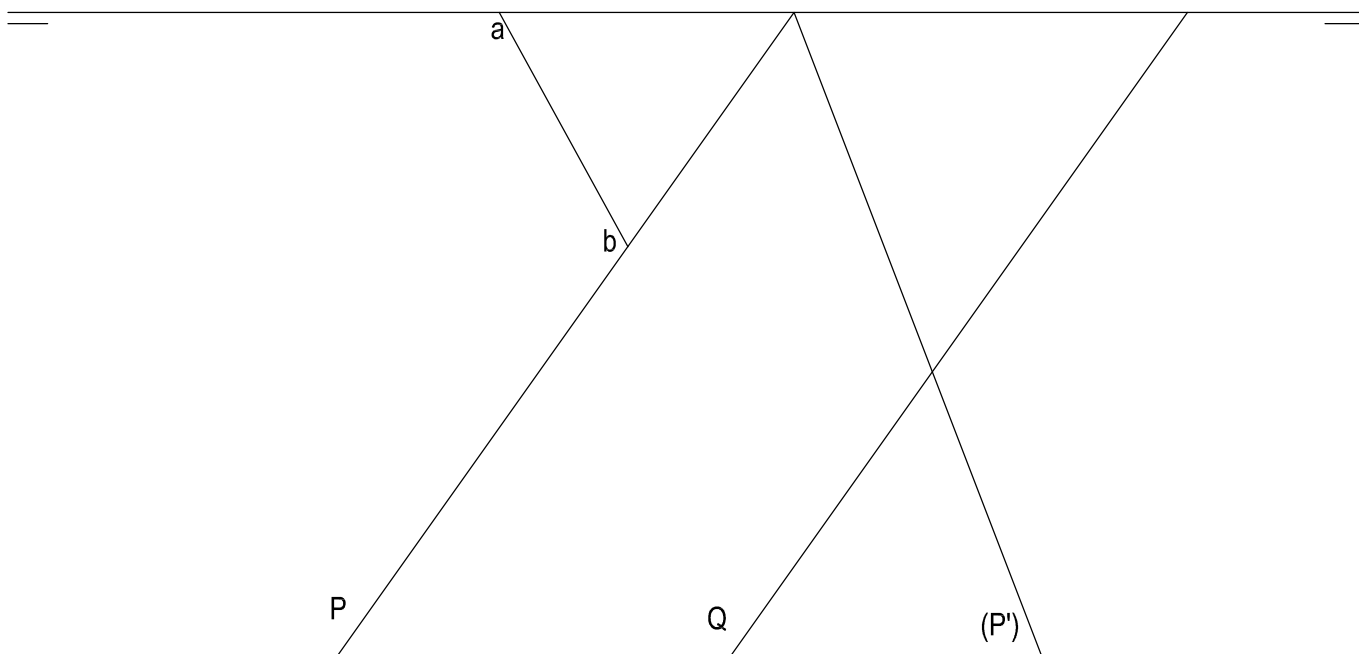
Apartado 1:	0,5 puntos
Apartado 2:	1,0 puntos
Apartado 3:	1,5 puntos
Apartado 4:	1,0 puntos
Puntuación máxima:	4,0 puntos

OPCIÓN A

PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dada la proyección horizontal del segmento AB, la traza horizontal del plano P, el abatimiento de su traza vertical (P') y la traza horizontal del plano Q paralelo al plano P, se pide:

1. Determinar las trazas verticales de los planos P y Q.
 2. Dibujar las proyecciones del cuadrado que tiene por lado el segmento AB, está contenido en el plano P y se encuentra en el primer diedro.
 3. Representar las proyecciones del prisma regular que tiene por base el cuadrado anterior y cuya base superior está contenida en el plano Q.
-



Apartado 1: 1,0 puntos
Apartado 2: 1,5 puntos
Apartado 3: 1,5 puntos
Puntuación máxima: 4,0 puntos