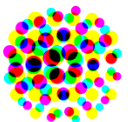
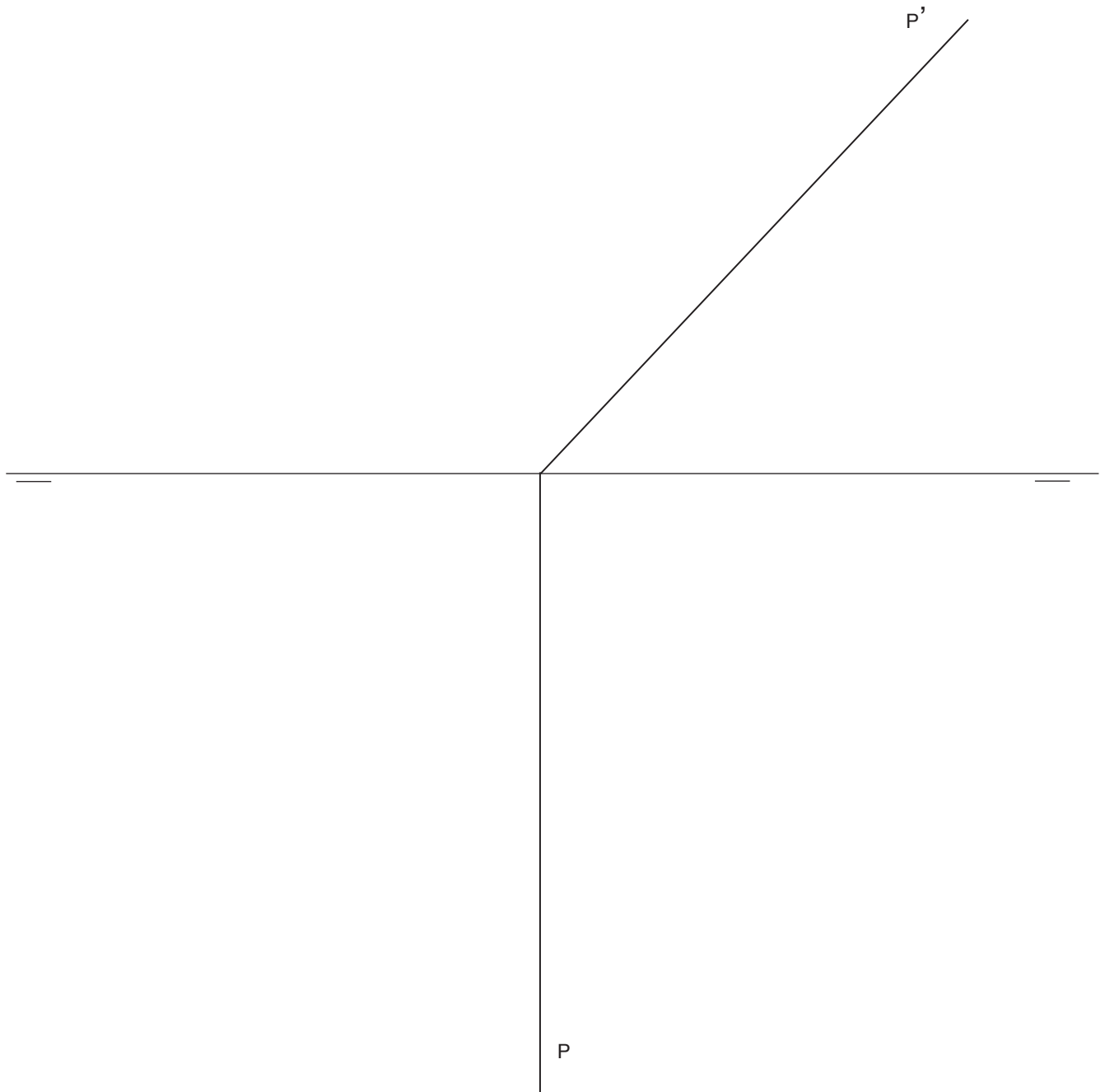


Dadas las trazas del plano P, se pide:

- Dibujar las proyecciones de la circunferencia de 35 mm de radio, contenida en el plano P y tangente a los planos horizontal y vertical de proyección. La circunferencia está en el primer cuadrante.
- Dibujar las proyecciones del cono de revolución cuya base es la circunferencia obtenida, su altura es de 60 mm y se encuentra en el primer cuadrante.



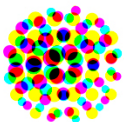
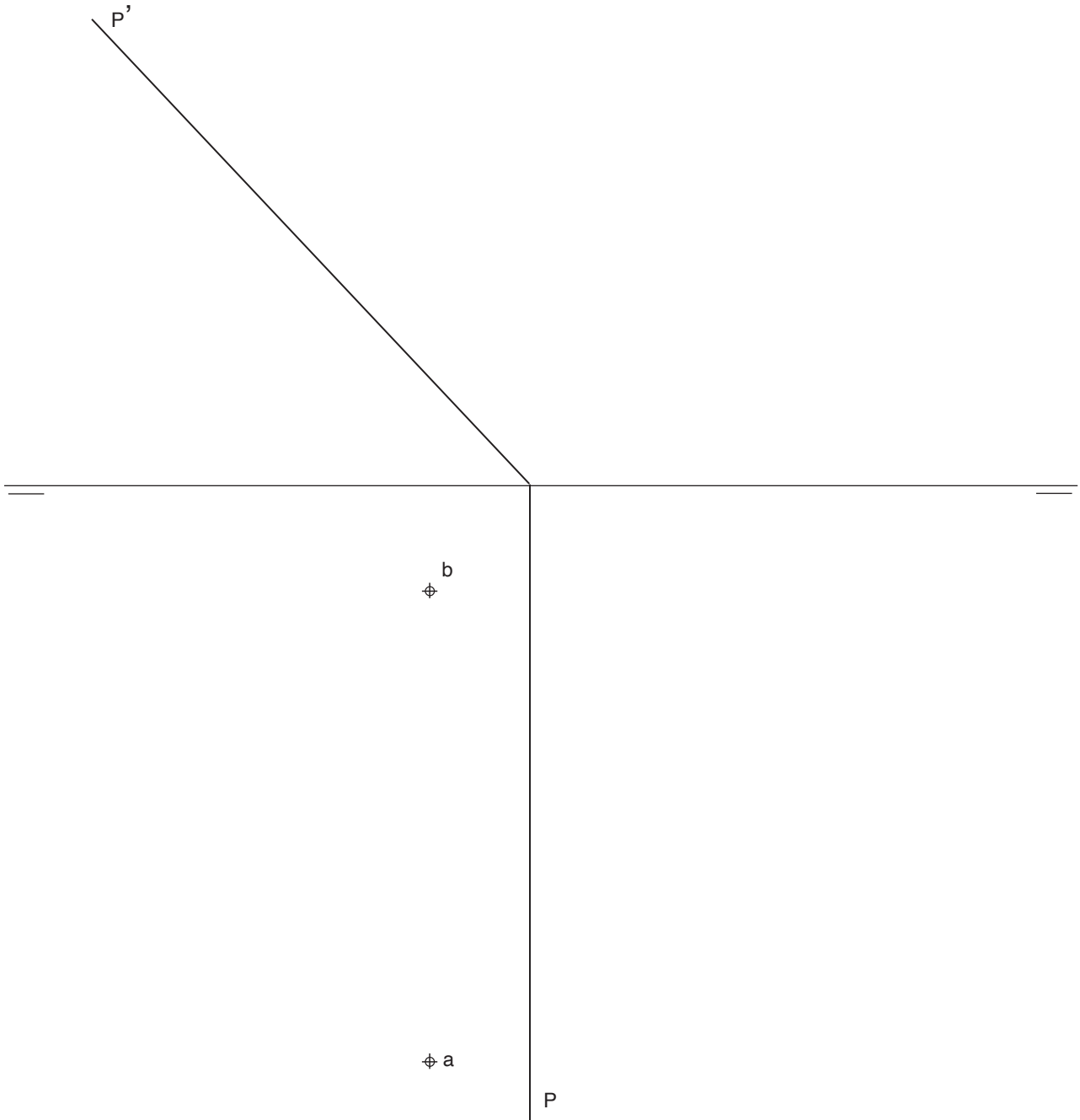
NOMBRE:

CURSO:

FECHA:

Dadas las proyecciones horizontales de los vértices A y B del tetraedro regular situado en el primer cuadrante, cuya cara ABC se encuentra en el plano P, se pide:

- Determinar las proyecciones del triángulo ABC.
- Dibujar las proyecciones del tetraedro.



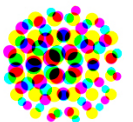
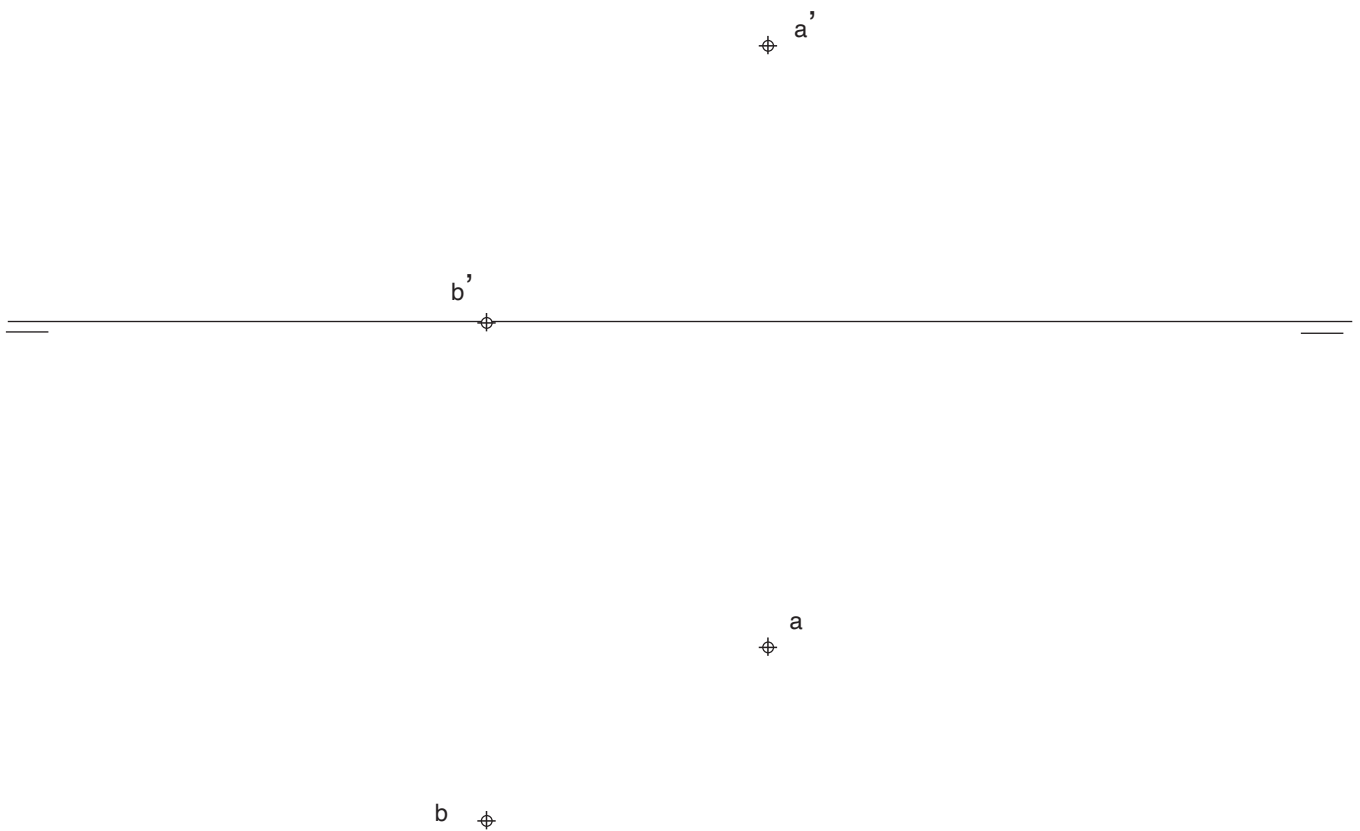
NOMBRE:

CURSO:

FECHA:

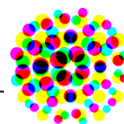
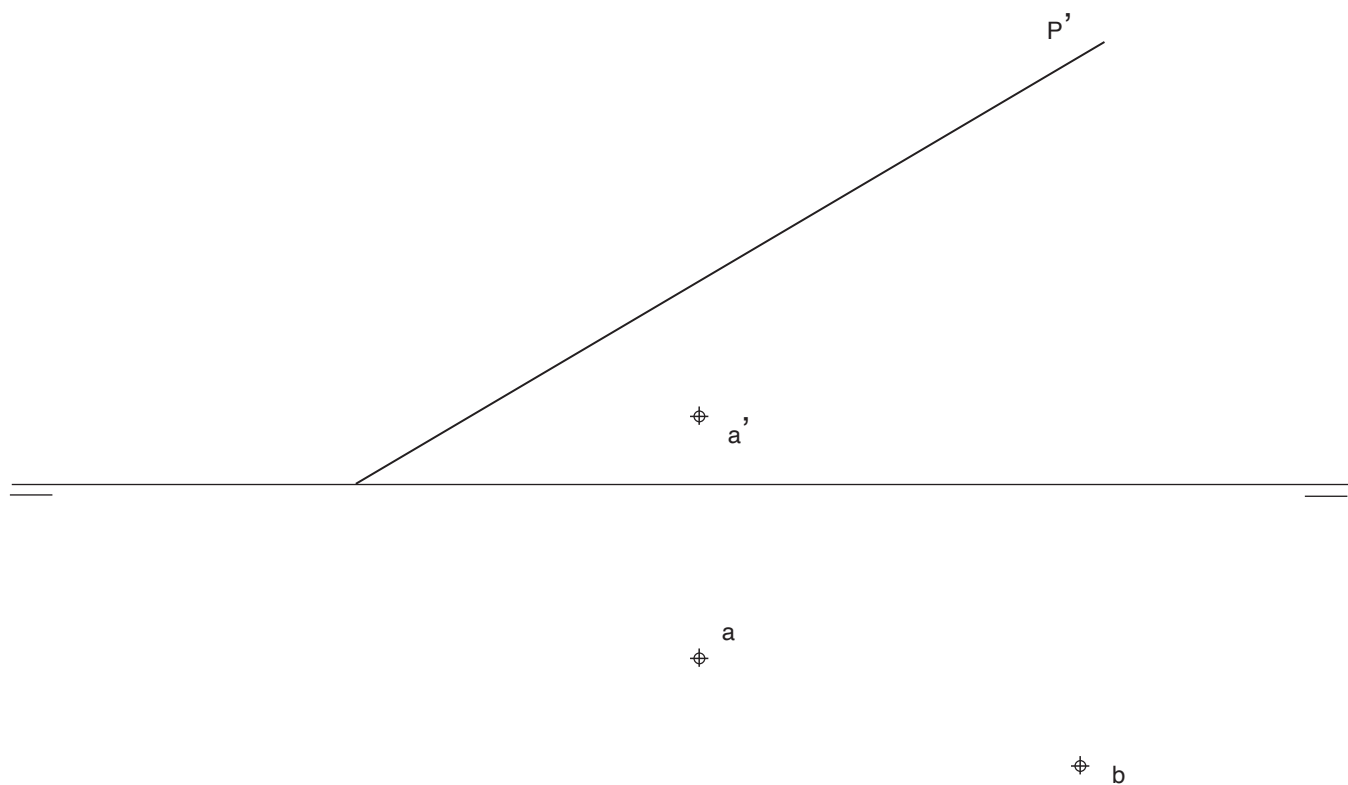
Los puntos A y B, vértices de un cubo, son los extremos de una de las diagonales de la base. Dicha diagonal es además línea de máxima pendiente del plano donde se apoya dicho poliedro, se pide:

- Representar las trazas del plano que contiene la base del cubo.
- Dibujar las proyecciones del cubo.



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:

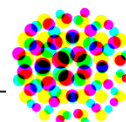
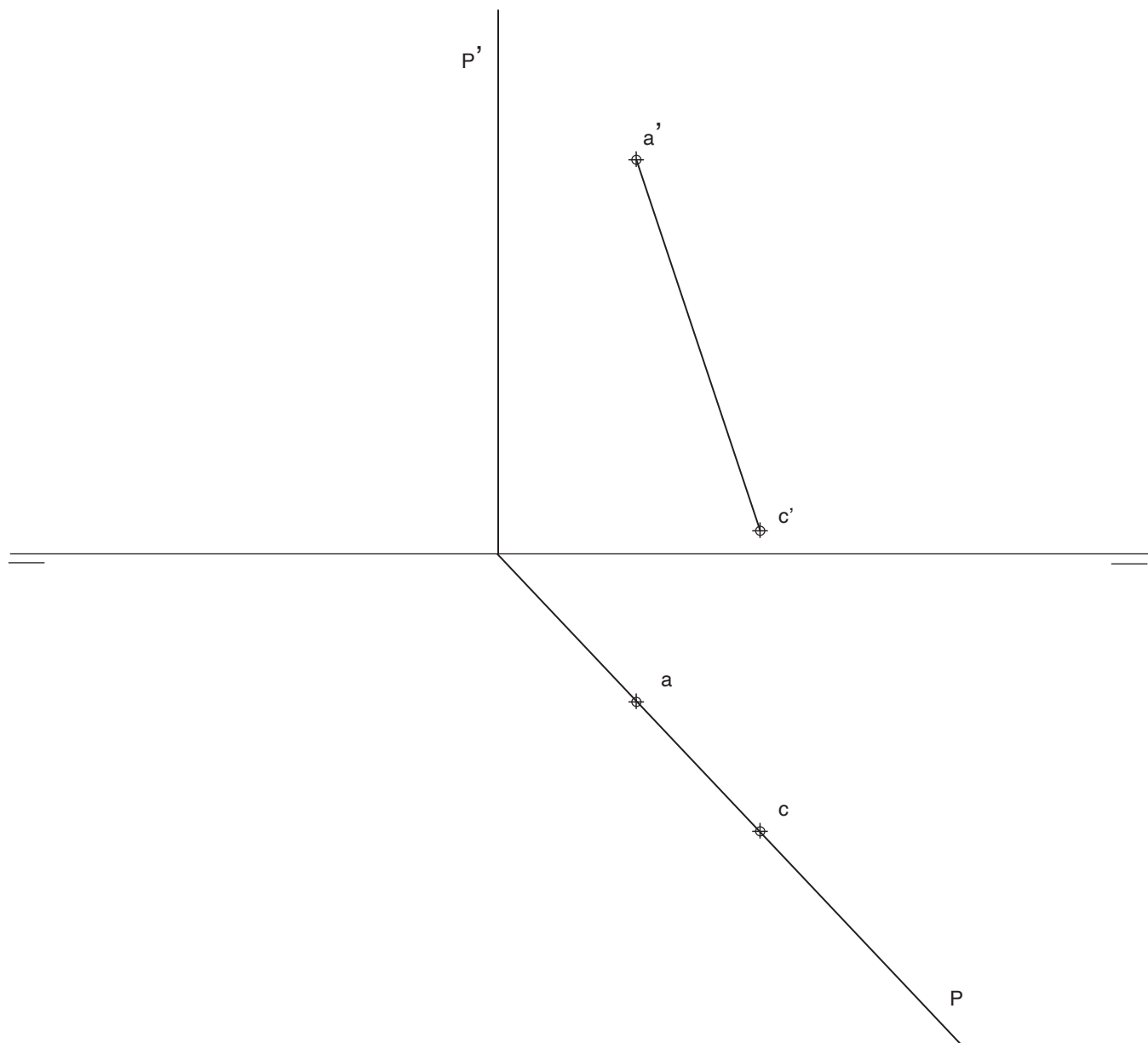
- Hallar la traza horizontal del plano P .
- Determinar las proyecciones del rectángulo $ABCD$ situado en el primer diedro y contenido en el plano P , sabiendo que el lado BC mide 20 mm.
- Dibujar las proyecciones del prisma recto, situado en el primer diedro, que tiene por base el rectángulo $ABCD$,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



El segmento AC es una diagonal de la cara ABCD de un cubo, cara que está situada en el plano P, se pide:

a.- Determinar las proyecciones de la cara ABCD.

b.- Determinar las proyecciones del cubo, eligiendo de las dos soluciones posibles para los cuatro vértices que faltan, la de mayor alejamiento.



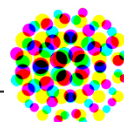
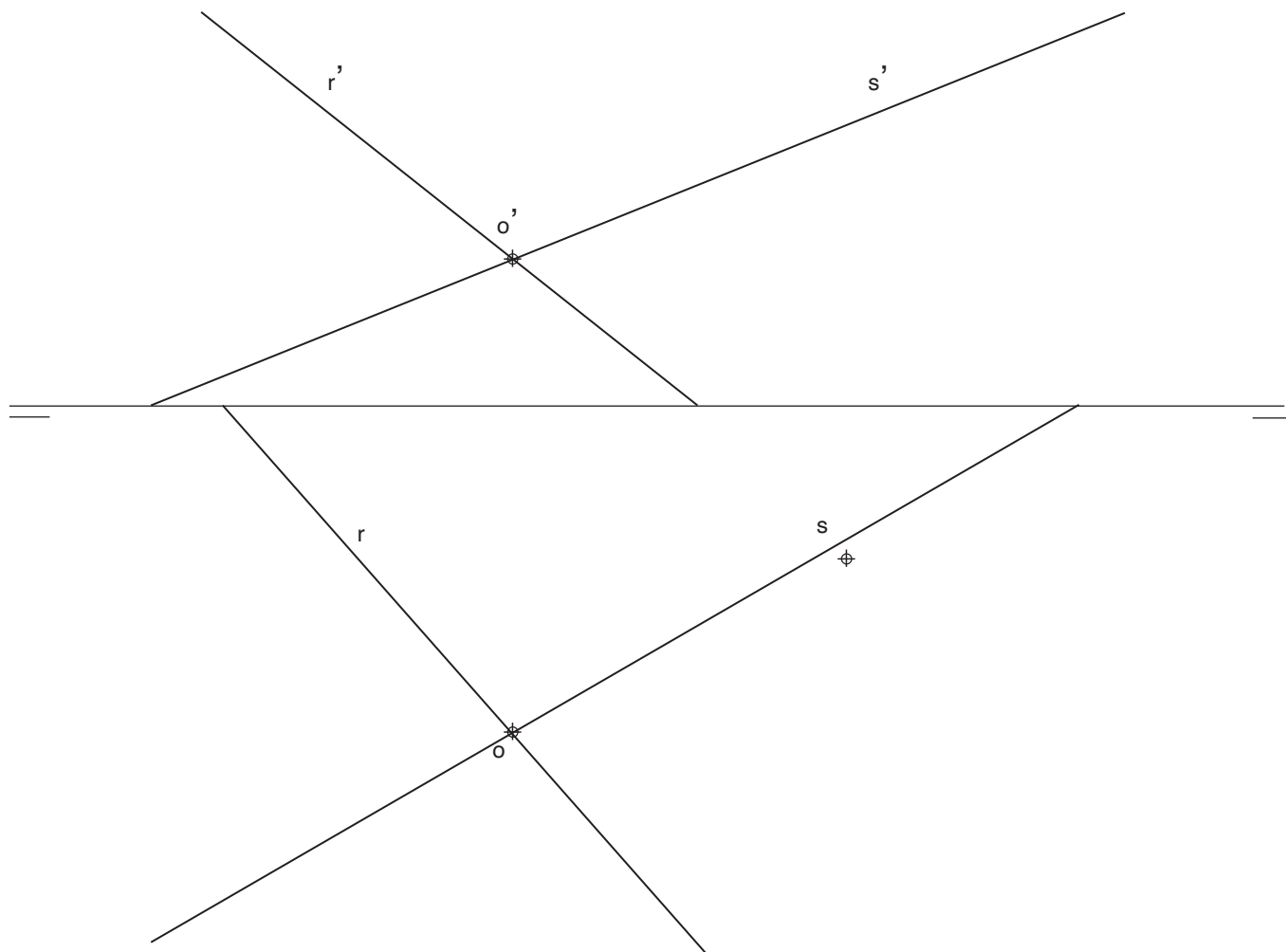
NOMBRE:

CURSO:

FECHA:

Conocidas las rectas R y S que se cortan en el punto O, se pide:

- Hallar las trazas del plano P definido por ambas rectas.
- Determinar las proyecciones de un cuadrado de 4 centímetros de lado, situado sobre dicho plano, sabiendo que el punto O es su centro y que tiene una diagonal paralela a la línea de tierra.
- Determinar las proyecciones de un cubo cuya base es el cuadrado anterior, situado todo él en el primer diedro.



NOMBRE:

CURSO:

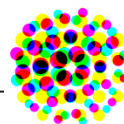
FECHA:

Dadas las proyecciones a-a' del punto A, se pide:

- Determinar las trazas de un plano P paralelo a la línea de tierra, que contiene a dicho punto, que forma un ángulo de 45° con el plano horizontal de proyección y que pasa por los cuadrantes I, II y IV.
- Representar el centro y las proyecciones de una esfera de 30 mm. de radio, tangente al plano P en el punto A. Elegir aquella solución en la que el centro de la esfera presenta mayor cota.

a'

a



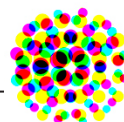
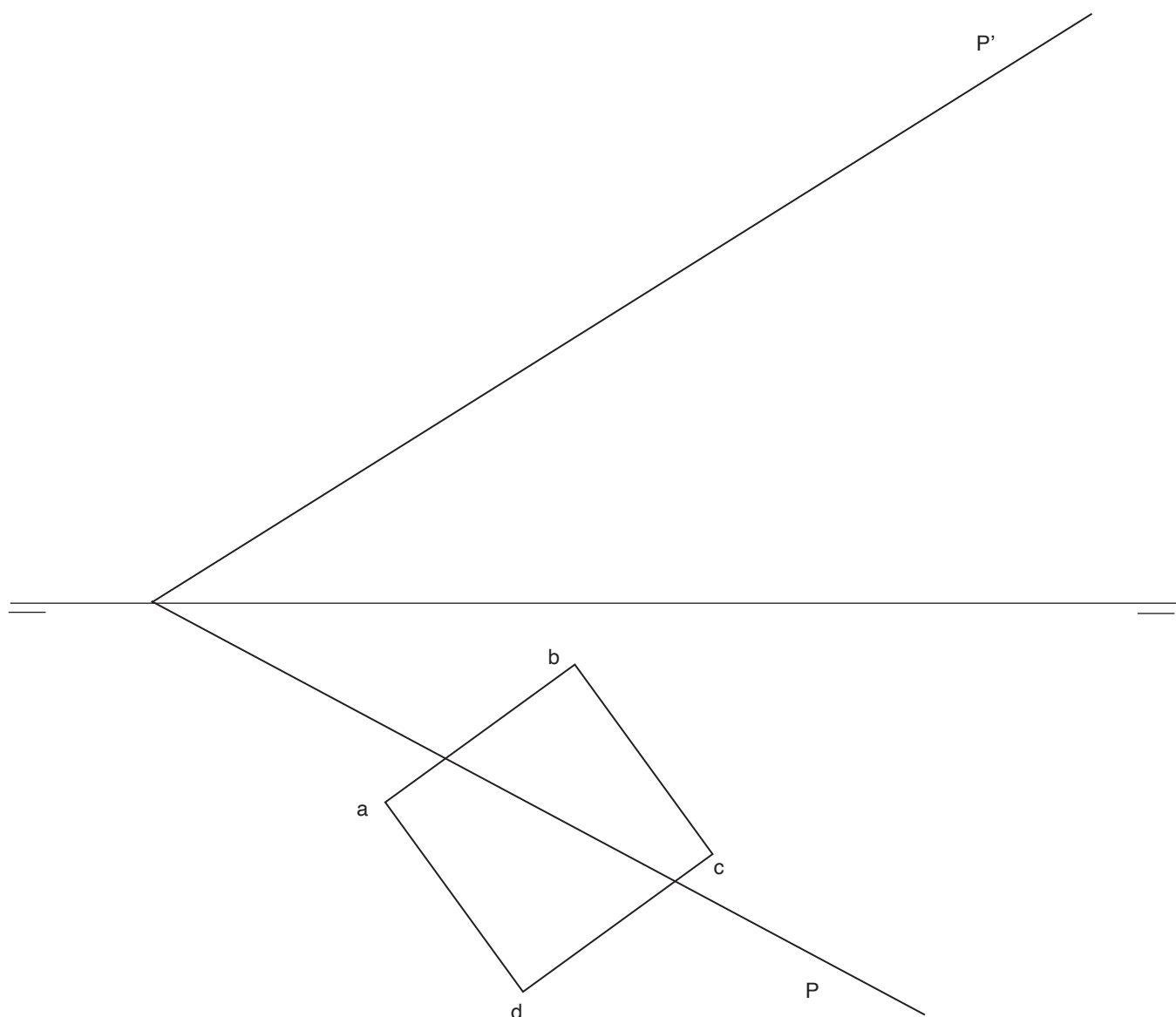
NOMBRE:

CURSO:

FECHA:

Dada la proyección horizontal de una cara de un cubo, ABCD, situada en el plano horizontal de proyección y las trazas del plano P, se pide:

- Representar las proyecciones del cubo que se encuentra en el primer diedro.
- Determinar las proyecciones de la sección producida en el cubo por el plano P.
- Determinar la verdadera magnitud de la sección.



NOMBRE:

CURSO:

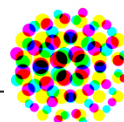
FECHA:

Dadas las proyecciones a-a' del punto A, se pide:

- Dibujar las proyecciones del cono de revolución de vértice el punto A, que tiene su base en el plano horizontal de proyección, sabiendo que sus generatrices forman un ángulo de 60° con dicho plano.
- Dibujar las trazas de un plano P que es proyectante respecto al plano vertical de proyección, pasa por el punto medio de la altura del cono y forma 60° con el plano horizontal de proyección.
- Hallar las proyecciones horizontal y vertical de la sección plana producida en el cono por el plano P.
- Indicar la naturaleza de la curva.

a'

a



NOMBRE:

CURSO:

FECHA:

Dado el plano P y una circunferencia de centro O contenida en el plano horizontal de proyección, se pide:

- Representar las proyecciones de una pirámide regular cuya base es un hexágono inscrito en la circunferencia dada. El hexágono tiene dos de sus lados paralelos a la línea de tierra. La altura de la pirámide es de 70 mm.
- Determinar las proyecciones de la sección que produce el plano P en la pirámide.
- Distinguir las partes vistas y ocultas de la sección.

P'



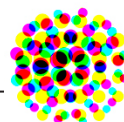
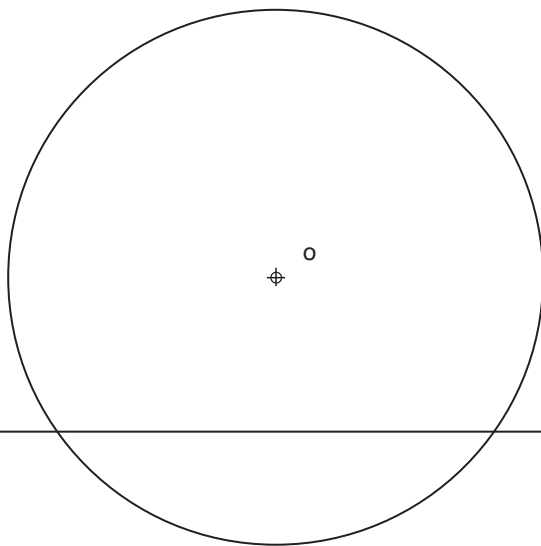
O'



O



P



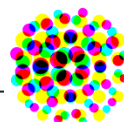
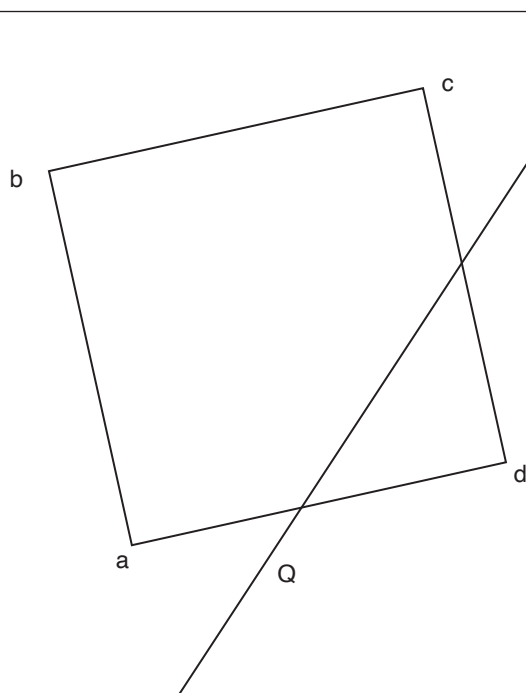
NOMBRE:

CURSO:

FECHA:

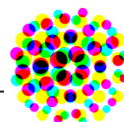
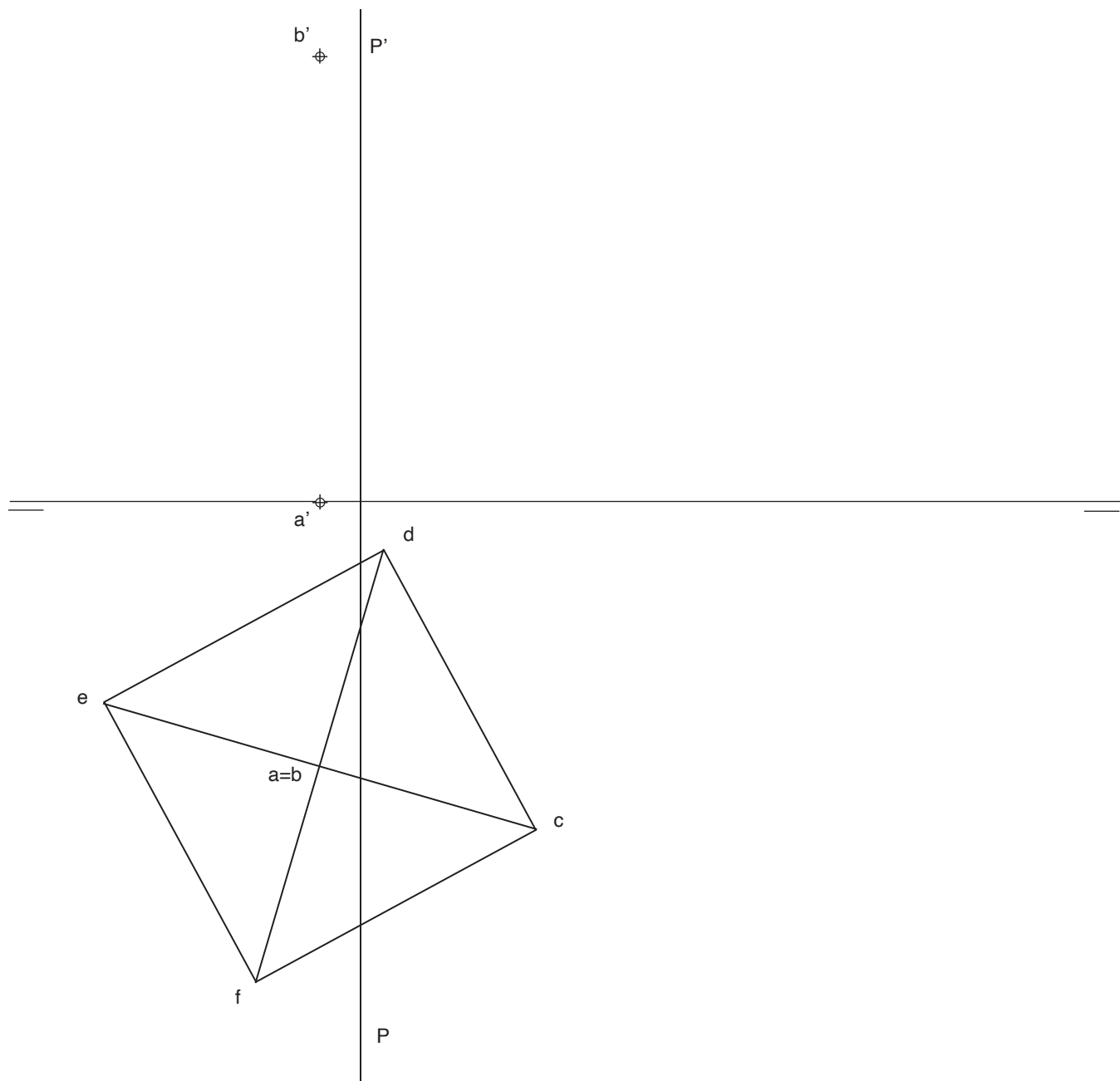
Dada la proyección horizontal abcd de la cara de un cubo apoyado en el plano horizontal de proyección y la traza horizontal de un plano Q, se pide:

1. Dibujar las proyecciones del cubo situado en el primer diedro.
2. Representar la traza vertical del plano Q, sabiendo que dicho plano contiene al centro del cubo.
3. Determinar las proyecciones de la sección producida por el plano Q en el cubo.
4. Trazar la verdadera magnitud de dicha sección.



Dadas las trazas del plano P, la proyección horizontal de un octaedro y las proyecciones de los vértices de una de sus diagonales AB, se pide:

1. Representar la proyección vertical del octaedro.
2. Dibujar las proyecciones de la sección producida por el plano P en el poliedro.
3. Determinar la verdadera magnitud de la sección.



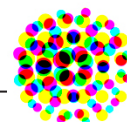
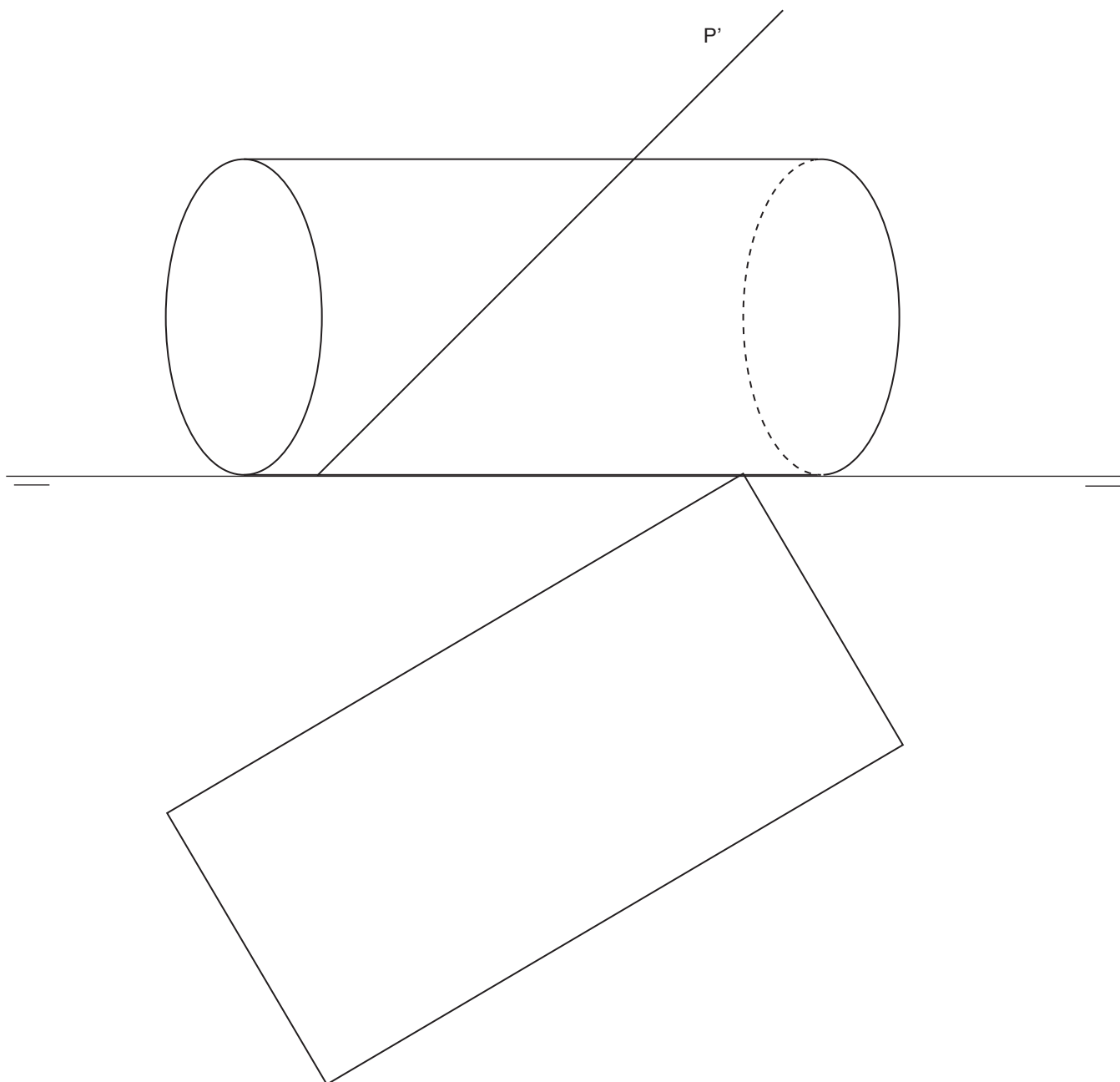
NOMBRE:

CURSO:

FECHA:

Dadas proyecciones del cilindro representado y la traza vertical de un plano P perpendicular al primer bisector, se pide:

- Representar la traza horizontal del plano P.
- Representar las proyecciones de la sección producida por el plano P en el cilindro.



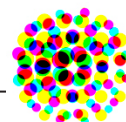
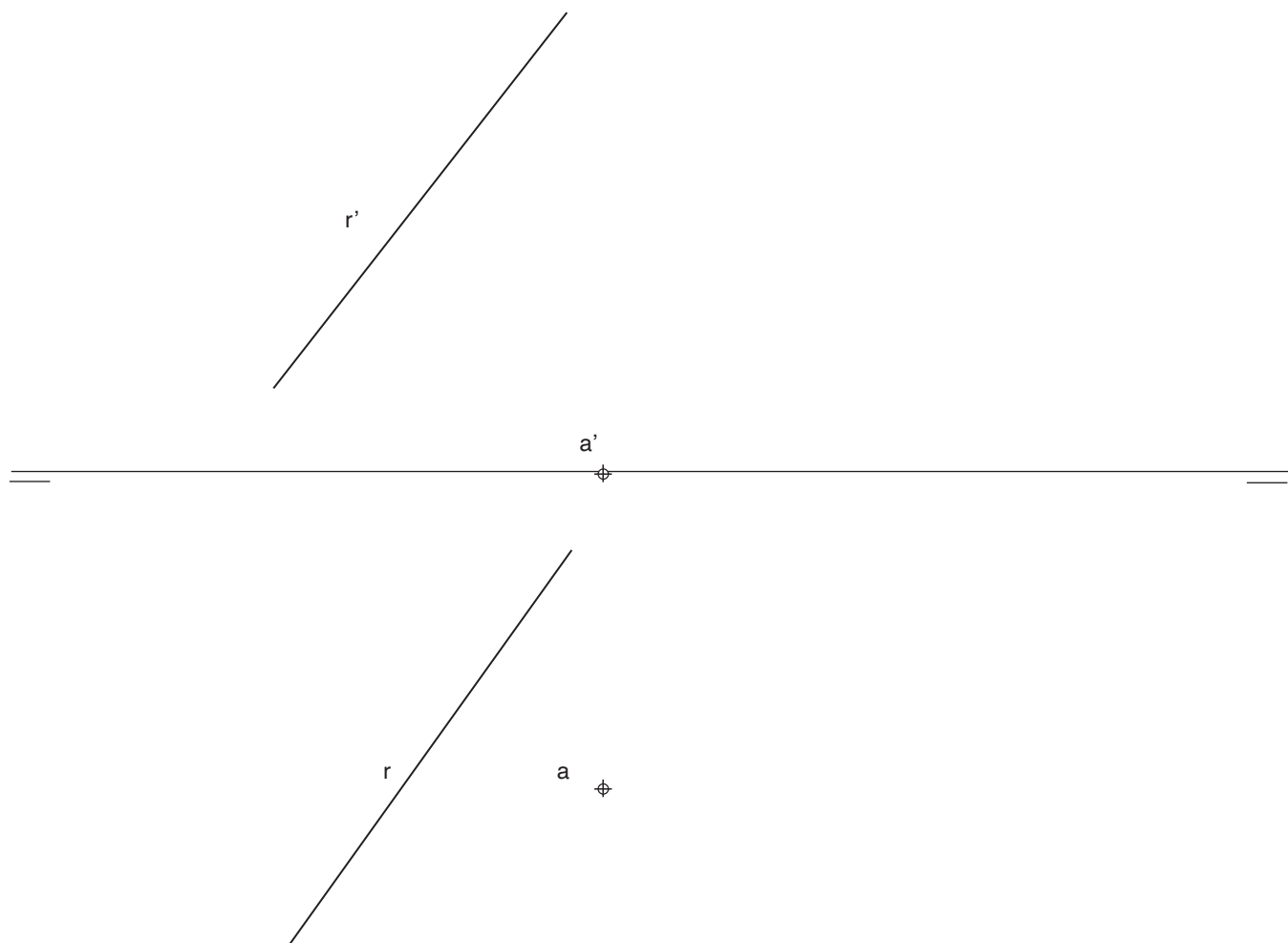
NOMBRE:

CURSO:

FECHA:

Dadas las proyecciones de la recta R y del punto A, se pide:

1. Determinar las trazas del plano P definido por R y A.
2. Dibujar las proyecciones del cuadrado ABCD contenido en P y en el primer diedro de proyección, sabiendo que los vértices consecutivos B y C están contenidos en la recta R.
3. Representar las proyecciones del hexaedro regular ABCDEFGH situado en el primer diedro de proyección.
4. Indicar la verdadera magnitud de la diagonal de cara del hexaedro: _____ mm.



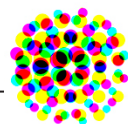
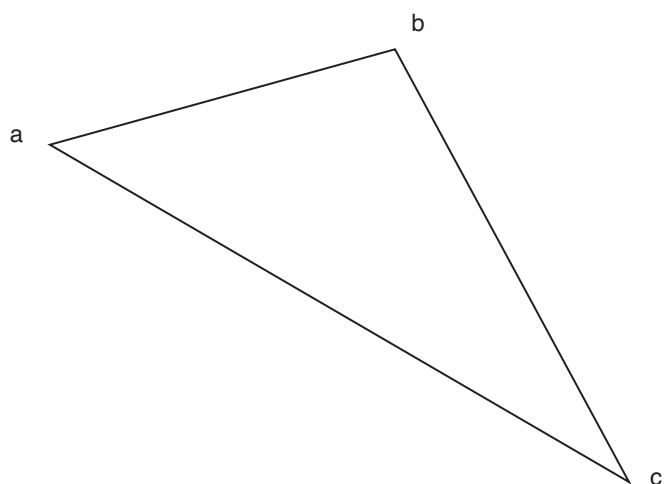
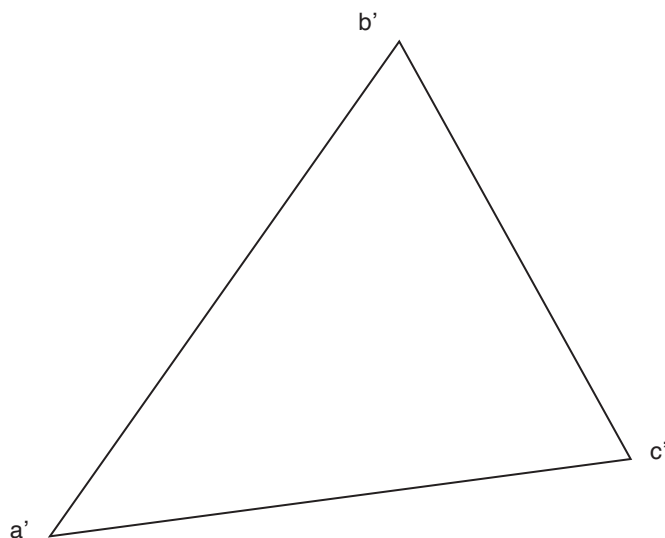
NOMBRE:

CURSO:

FECHA:

Dada las proyecciones del triángulo ABC, se pide:

1. Determinar las trazas del plano P que lo contiene.
2. Representar las proyecciones de la circunferencia inscrita en ABC.
3. Trazar las proyecciones de la semiesfera cuyo ecuador se corresponde con la circunferencia dibujada en el apartado anterior. Dibujar la solución más alejada de la línea de tierra.
4. Indicar la verdadera magnitud del segmento AC del triángulo, ___ mm



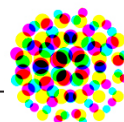
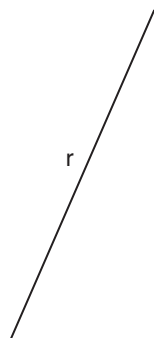
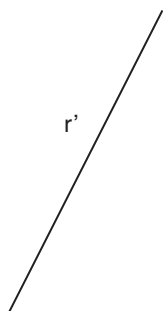
NOMBRE:

CURSO:

FECHA:

Dada la proyección horizontal del segmento AB, así como las proyecciones de la recta R, se pide:

1. Representar las proyecciones del triángulo equilátero ABC contenido en el plano horizontal de proyección. Elegir como vértice C el más próximo al borde izquierdo de la lámina.
2. Dibujar las proyecciones del tetraedro regular ABCD situado en el primer diedro de proyección.
3. Determinar las trazas de un plano P sabiendo que es paralelo a la línea de tierra y que contiene a la recta R.
4. Obtener las proyecciones de la sección producida por P en el tetraedro, así como su verdadera magnitud.
5. Indicar la verdadera magnitud de la altura del tetraedro: ____mm.

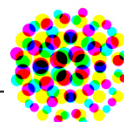
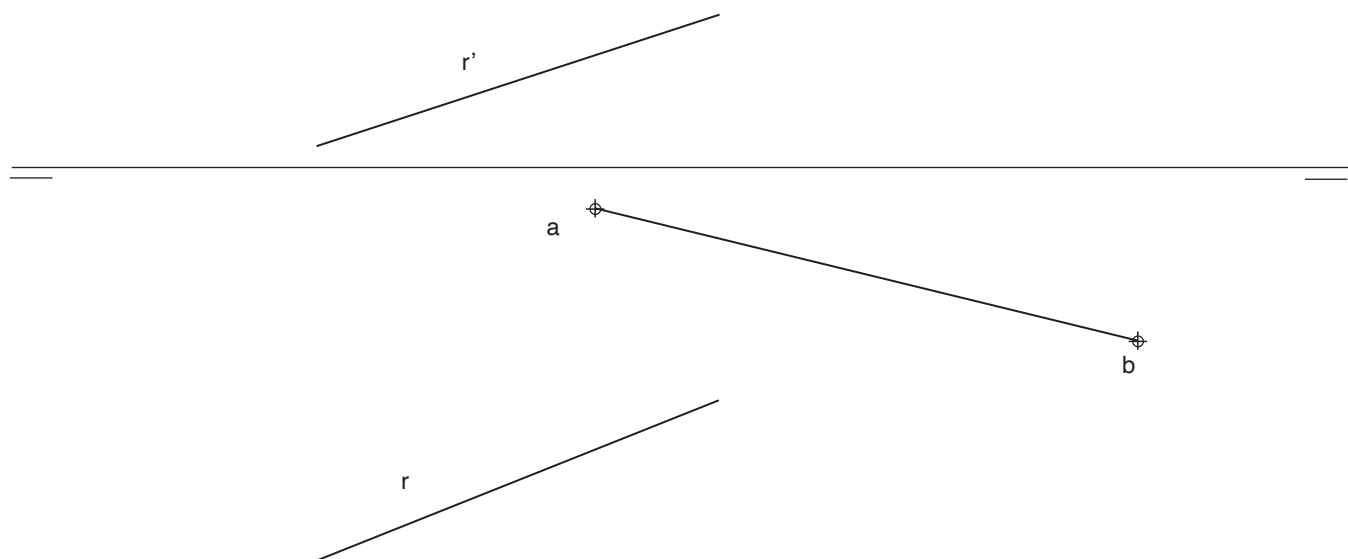


NOMBRE:

CURSO:

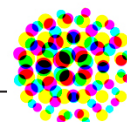
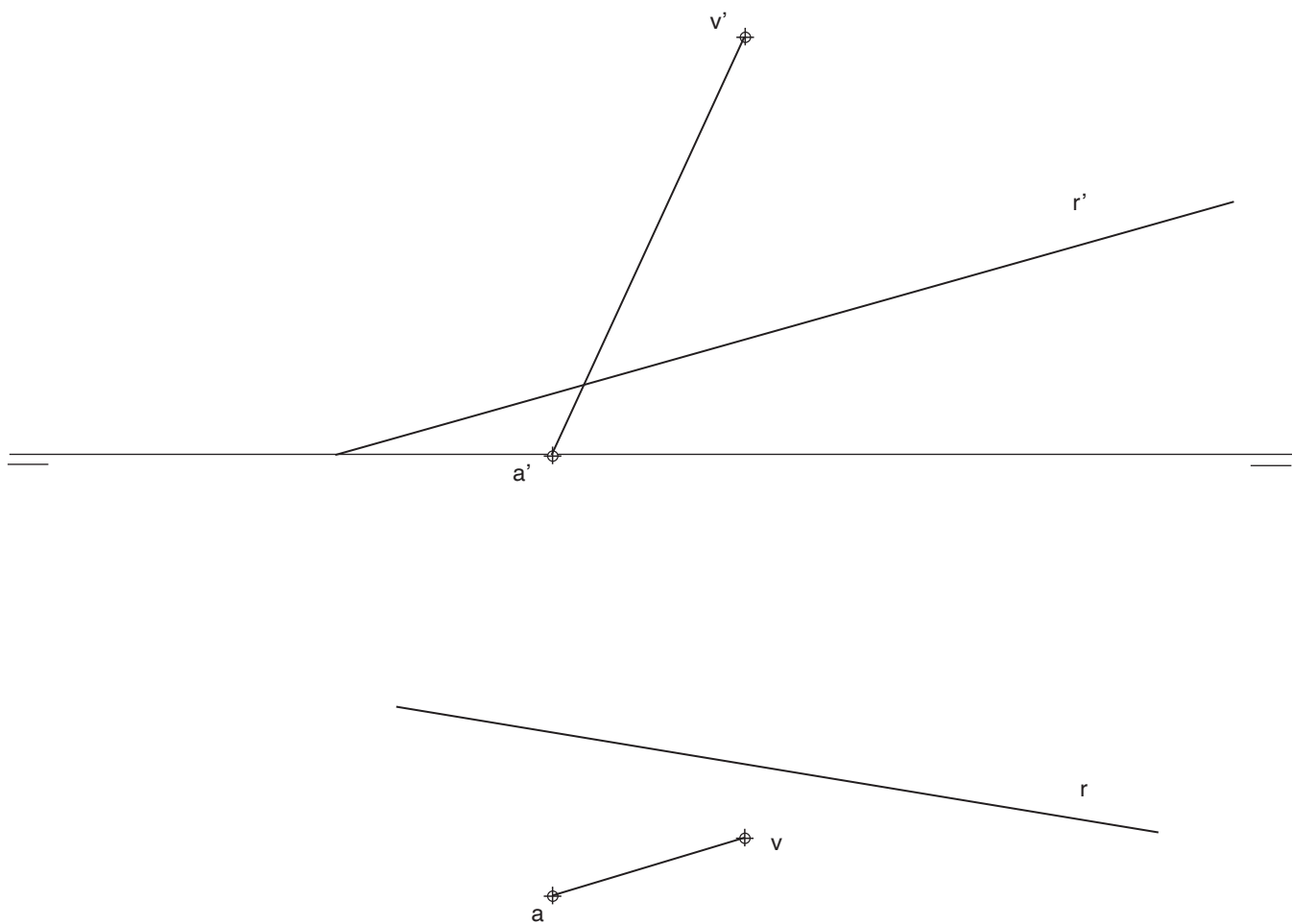
FECHA:

- Dadas proyecciones de la recta R y la proyección horizontal del segmento AB contenido en el plano horizontal de proyección, se pide:
- a.- Dibujar las proyecciones de un tetraedro regular apoyado por una de sus caras en el plano horizontal de proyección, sabiendo que una de las aristas de su base es el segmento AB y que se encuentra en el primer diedro.
 - b.- Hallar los puntos de intersección de la recta R con el poliedro.
 - c.- Representar las partes vistas y ocultas de la recta R.



Dadas las proyecciones de la recta R y del segmento VA, arista lateral de una pirámide regular cuya base es un hexágono regular situado en el plano horizontal de proyección, se pide:

1. Dibujar las proyecciones de la base de la pirámide.
2. Dibujar las proyecciones de la pirámide.
3. Determinar las proyecciones de los puntos de intersección de la recta R con la pirámide.



NOMBRE:

CURSO:

FECHA:

Dadas las proyecciones de la recta horizontal R y las de los punto A y B, se pide:

1. Dibujar las trazas del plano P, proyectante horizontal, que contenga los puntos A y B.
2. Determinar las proyecciones de la esfera de 60 mm de diámetro, que sea tangente al plano P y a los planos de proyección, estando situada en el primer cuadrante. De las dos soluciones posibles, elegir la de la izquierda.
3. Indicar las proyecciones del centro de la esfera y de los puntos de tangencia con lo planos horizontal de proyección, vertical de proyección y P.
4. Hallar los puntos de intersección de la recta R con la esfera, representando las partes vistas y ocultas de dicha recta.

r'

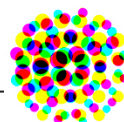
$\oplus b'$

$a' \oplus$

b

$a \oplus$

r



NOMBRE:

CURSO:

FECHA:

Dados la recta R y el segmento AB y sabiendo que AB es el lado de un cuadrado contenido en el plano horizontal de proyección, base de una pirámide regular situada en el primer cuadrante. Se pide:

1. Hallar las proyecciones de la pirámide sabiendo que tiene una altura de 100 mm.
2. Determinar los puntos de intersección de la recta R con la pirámide.

