

**BAREM DE L'EXAMEN:**

Heu de contestar les quatre preguntes de l'exercici A o les quatre de l'exercici B, sense esborrar construccions auxiliars

**BAREMO DEL EXAMEN:**

Hay que contestar a las cuatro preguntas del ejercicio A o a las cuatro del ejercicio B, sin borrar construcciones auxiliares.

EXERCICI A

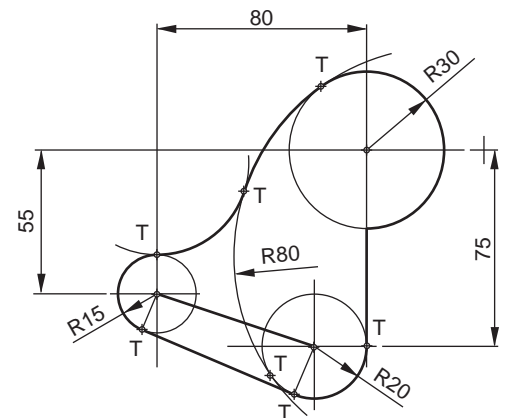
EJERCICIO A

Apellido Apellido, Nombre

Fecha

PAU VALENCIA JULIO 2013

1A.-. Dado el croquis de la pieza de fijación de la figura, se pide:  
Dibujarla a escala 7:9 dejando indicadas todas las construcciones auxiliares. Se valorará el uso de la escala gráfica.  
Marcar todos los centros y puntos de tangencia de la figura.  
( 2 PUNTOS)





PAU VALENCIA JULIO 2013

2A.- Construir un triángulo escaleno con los siguientes datos:

- a) El punto A es un vértice del mismo.
  - b) El punto Cc es su circuncentro.
  - c) La circunferencia que se da es la inscrita al triángulo.
- (2 PUNTOS)

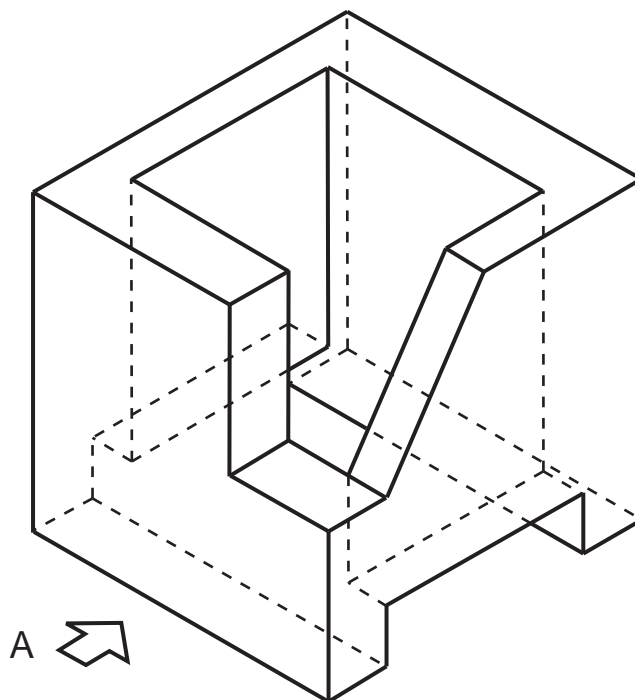
A

Cc

I



3.A.-. Dibuje a escala 1:1 el alzado, la planta y la vista lateral derecha del objeto por su perspectiva isométrica, incluyendo todas sus aristas ocultas. Utilice como alzado la vista según A. Tome las medidas directamente de la figura. Realice la acotación completa según las normas.(3 PUNTOS)

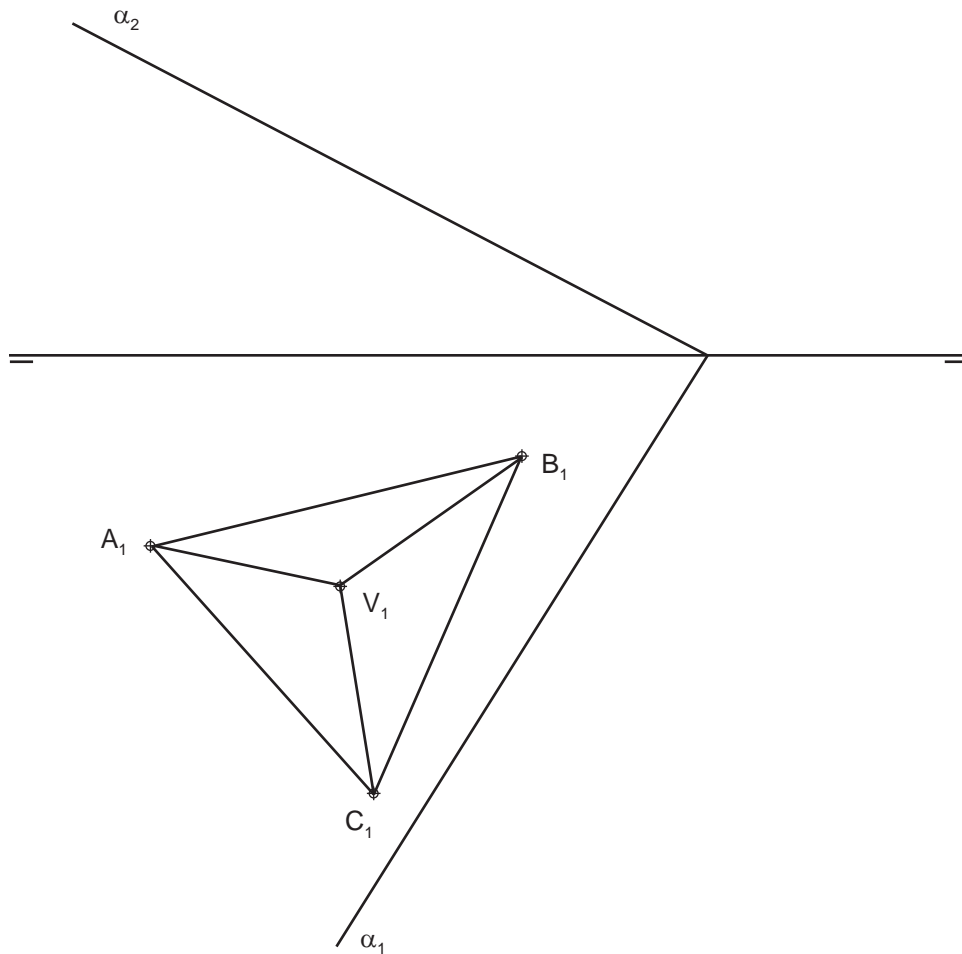




PAU VALENCIA JULIO 2013

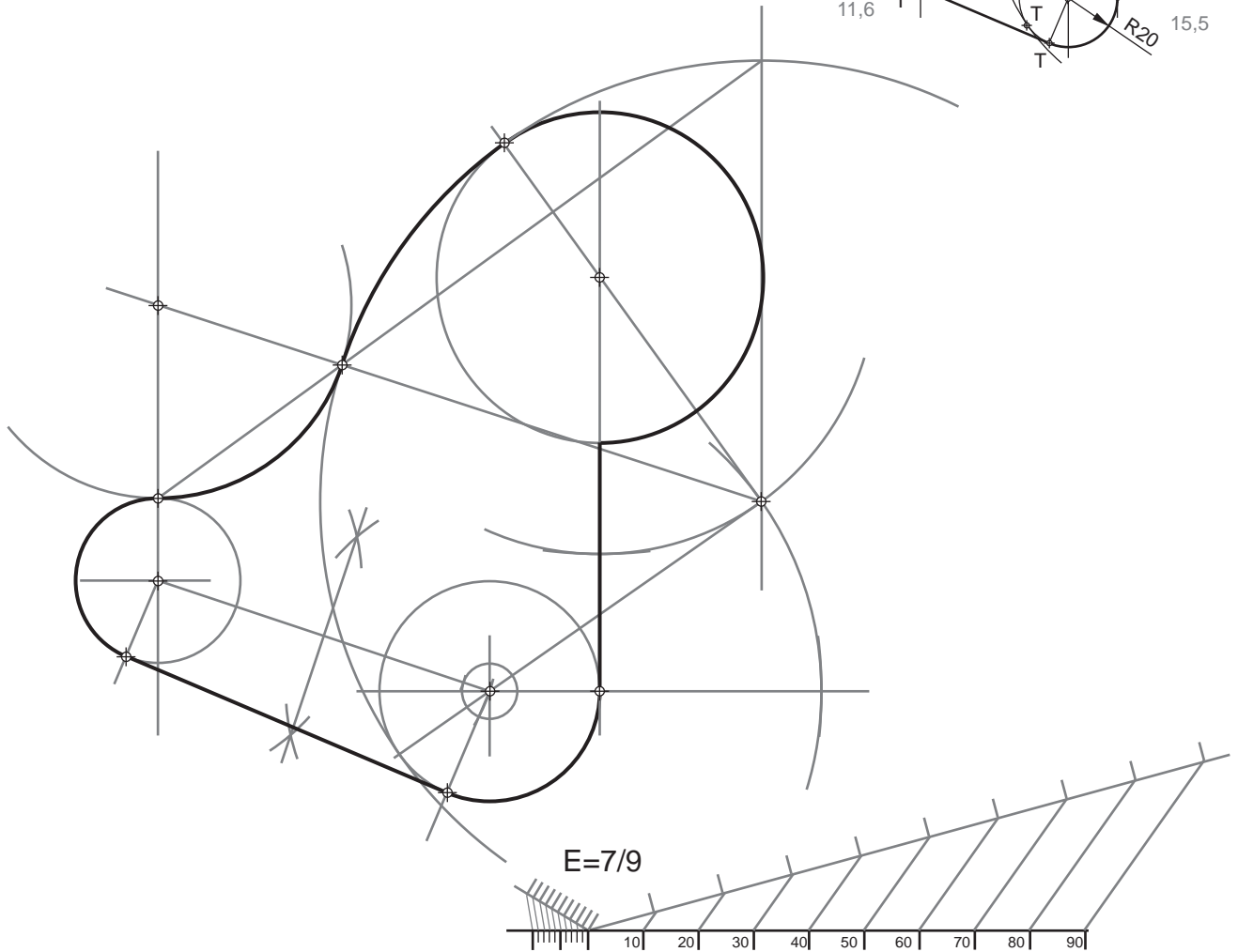
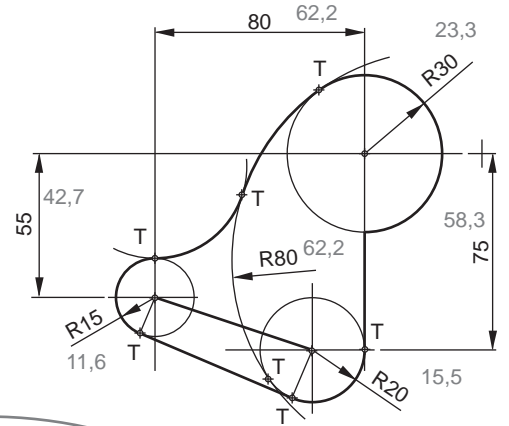
4A.- Se da la proyección horizontal de una pirámide triangular de base ABC y vértice V. Sabiendo que la pirámide tiene 65 mm de altura, se pide:

- Proyección vertical de la pirámide.
  - Sección que sobre la misma produce el plano  $\alpha$ .
  - Verdadera magnitud de dicha sección.
- (3 PUNTOS)

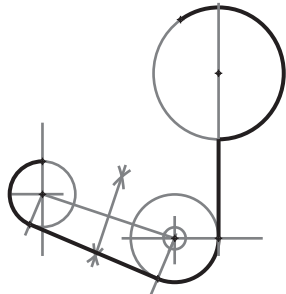
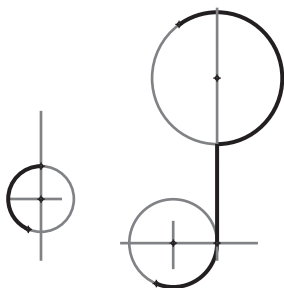


PAU VALENCIA JULIO 2013

1A.- Dado el croquis de la pieza de fijación de la figura, se pide:  
 Dibujarla a escala 7:9 dejando indicadas todas las construcciones auxiliares. Se valorará el uso de la escala gráfica.  
 Marcar todos los centros y puntos de tangencia de la figura.  
 ( 2 PUNTOS)

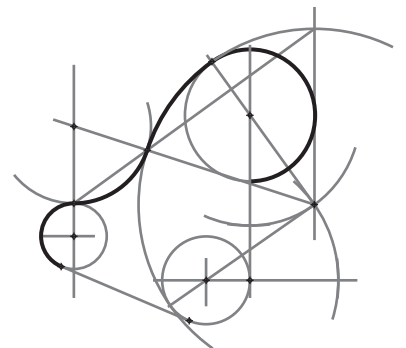
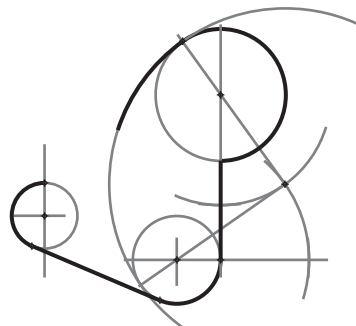


Situamos los datos que nos aporta el enunciado. La cir. inferior incluye un problema muy básico de tangencias



Recta tangente exterior a dos circunferencias dadas.

Circunferencia tangente a otras dos dadas conteniendolas a ambas.

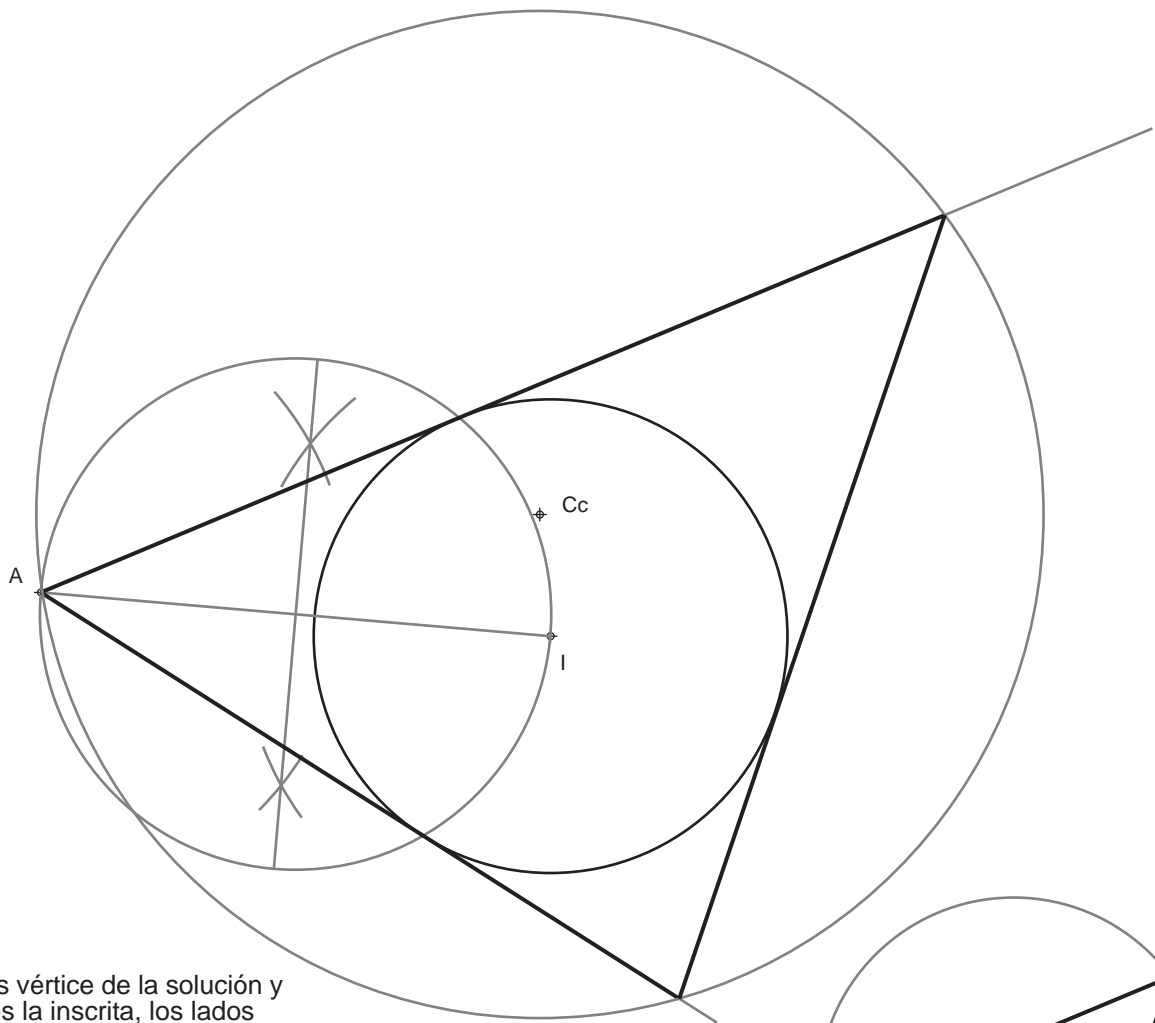


CPC, encontrándose el punto sobre una de las cir. dadas. La solución deja fuera a las cir. del enunciado. Resolvemos por Inversión de razón positiva (inversión directa).

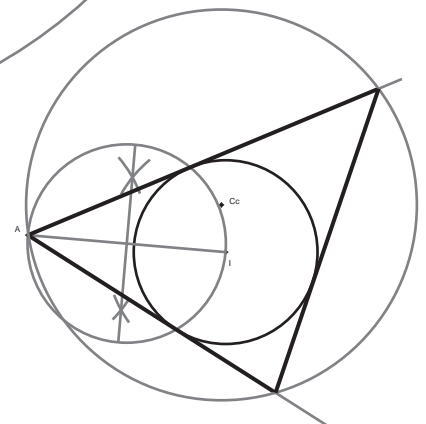
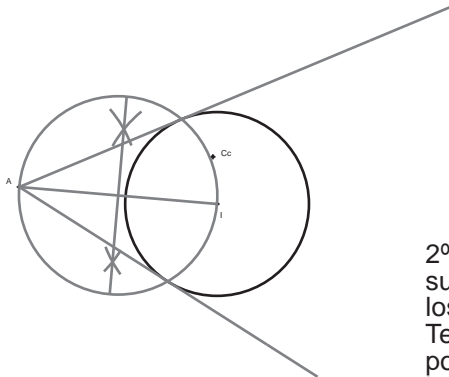
2A.- Construir un triángulo escaleno con los siguientes datos:

- a) El punto A es un vértice del mismo.
- b) El punto Cc es su circuncentro.
- c) La circunferencia que se da es la inscrita al triángulo.

(2 PUNTOS)



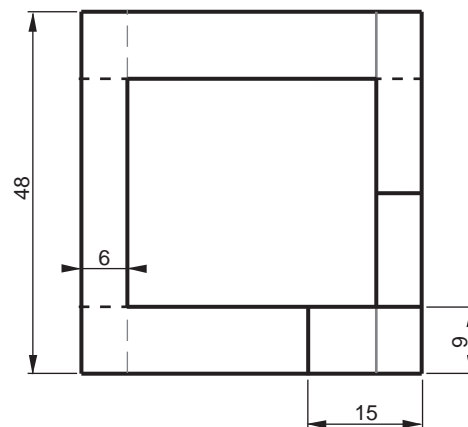
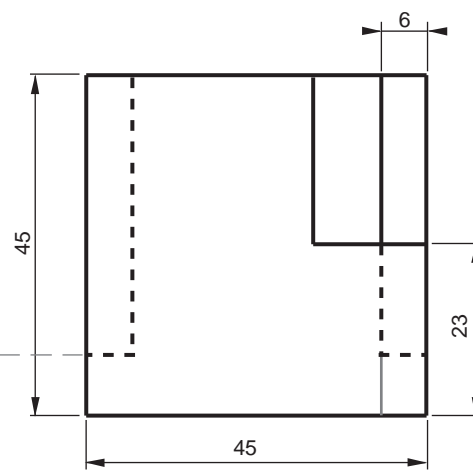
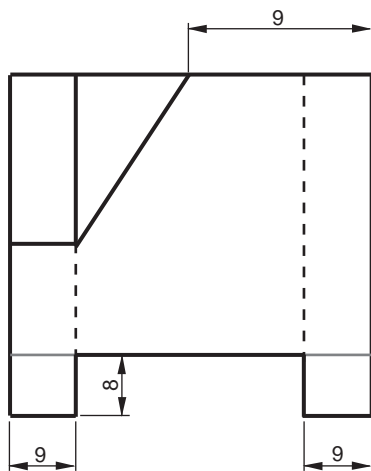
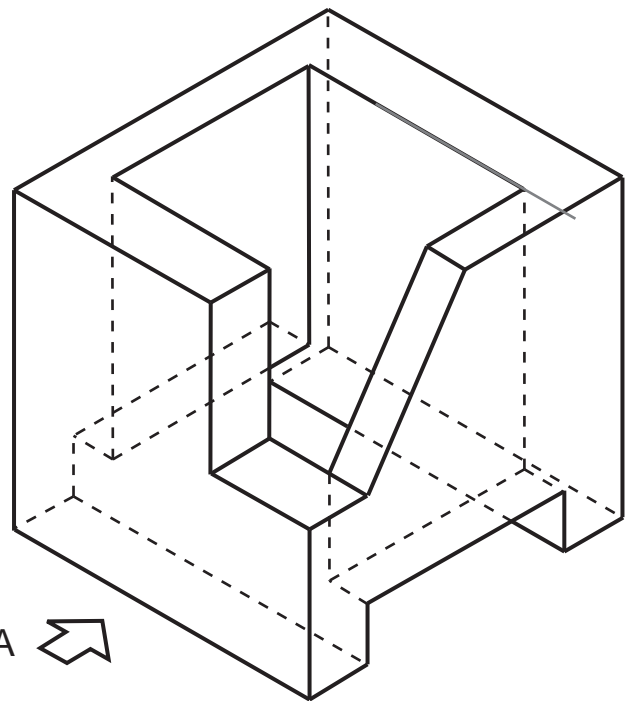
1º- Como A es vértice de la solución y La cir. dada es la inscrita, los lados que convergen en A deben de ser tangentes a la cir. dada.



2º- Tenemos A, vértice del triángulo, tenemos las rectas que contienen a dos de sus lados convergentes en A. Nos faltan los otros dos vértices que determinen los dos lados.

Tenemos el punto Cc que es centro de la cir. circunscrita y tenemos A, por lo que podemos trazar la cir. circunscrita que determinara sobre las dos rectas tangentes los otros dos vértices y el tercer lado del triángulo.

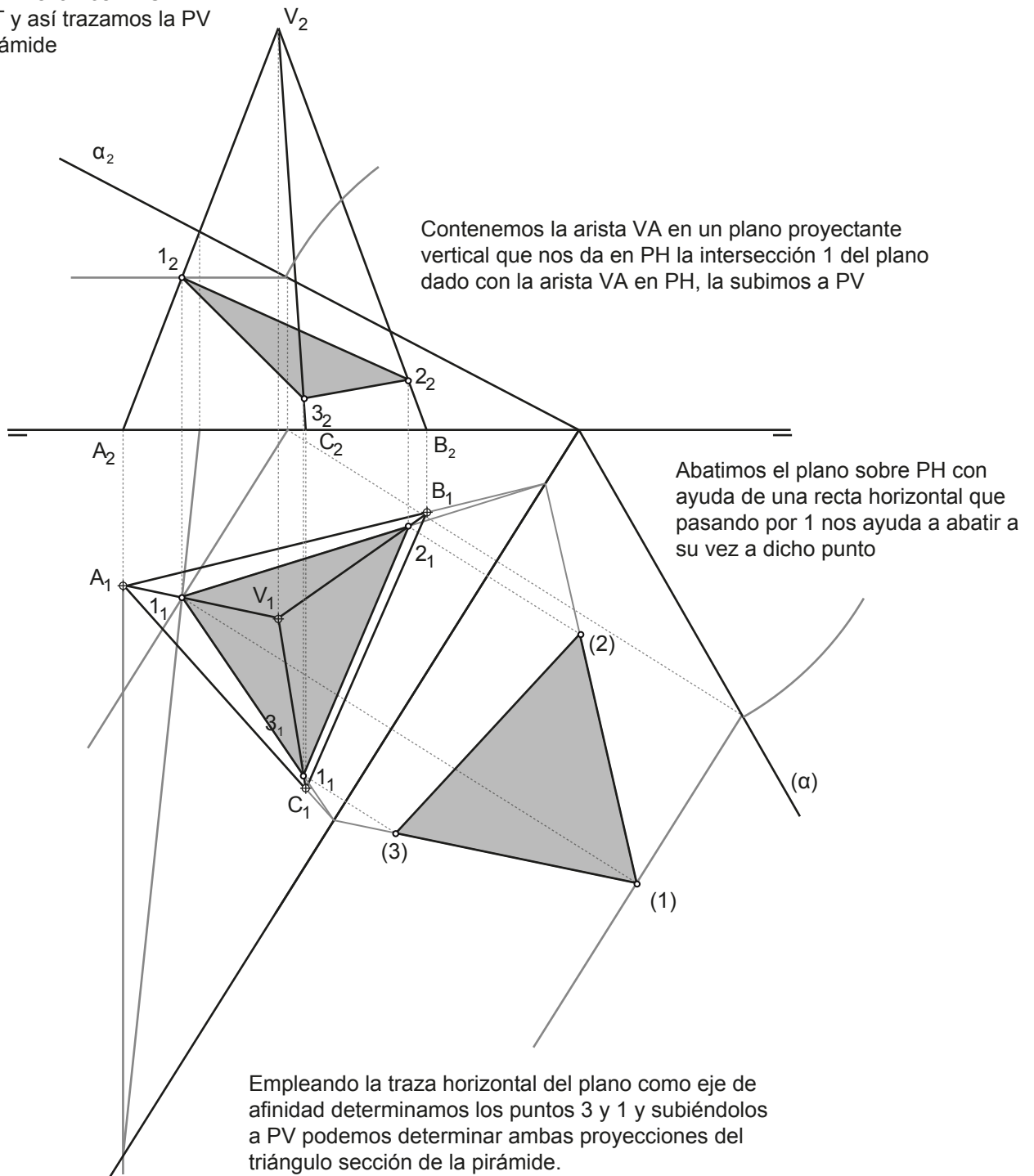
3.A.-. Dibuje a escala 1:1 el alzado, la planta y la vista lateral derecha del objeto por su perspectiva isométrica, incluyendotodas sus aristas ocultas. Utilice como alzado la vista según A. Tome las medidas directamente de la figura. Realice la acotación completa según las normas.(3 PUNTOS)



4A.- Se da la proyección horizontal de una pirámide triangular de base ABC y vértice V. Sabiendo que la pirámide tiene 65 mm de altura, se pide:

- a) Proyección vertical de la pirámide.
  - b) Sección que sobre la misma produce el plano  $\alpha$ .
  - c) Verdadera magnitud de dicha sección.
- (3 PUNTOS)

Levantando el punto V 65 mm sobre LT. Llevamos ABCD sobre LT y así trazamos la PV de la pirámide





CONVOCATÒRIA JULIOL 2013	CONVOCATÒRIA JULIO 2013
DIBUIX TÈCNIC II	DIBUJO TÉCNICO II

**BAREM DE L'EXAMEN:**

Heu de contestar les quatre preguntes de l'exercici A o les quatre de l'exercici B, sense esborrar construccions auxiliars

**BAREMO DEL EXAMEN:**

Hay que contestar a las cuatro preguntas del ejercicio A o a las cuatro del ejercicio B, sin borrar construcciones auxiliares.

EXERCICI B

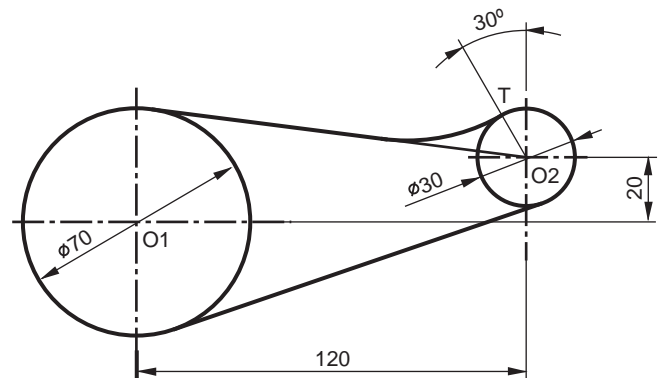
EJERCICIO B

Apellido Apellido, Nombre

Fecha

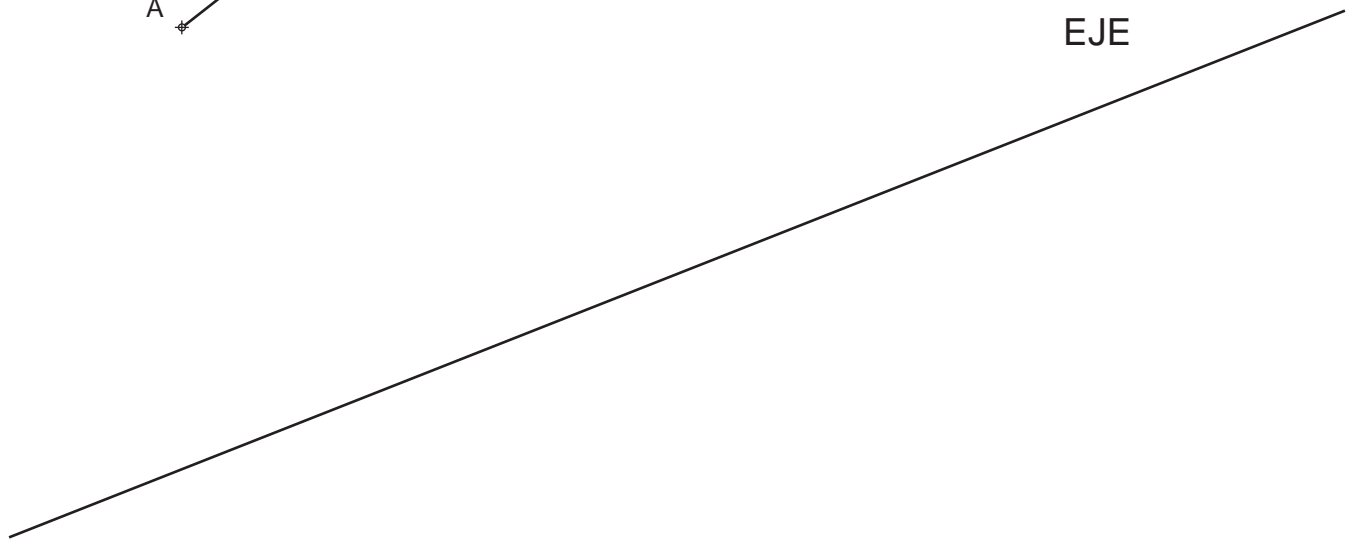
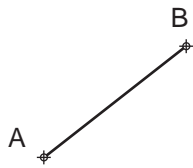
PAU VALENCIA JULIO 2013

1B.- Dado el croquis de la pieza de fijación de la figura, se pide:  
 Dibujarla a escala 5:6 dejando indicadas todas las construcciones auxiliares. Se valorará el uso de la escala gráfica.  
 Marcar todos los centros y puntos de tangencia de la figura.  
 ( 2 PUNTOS)



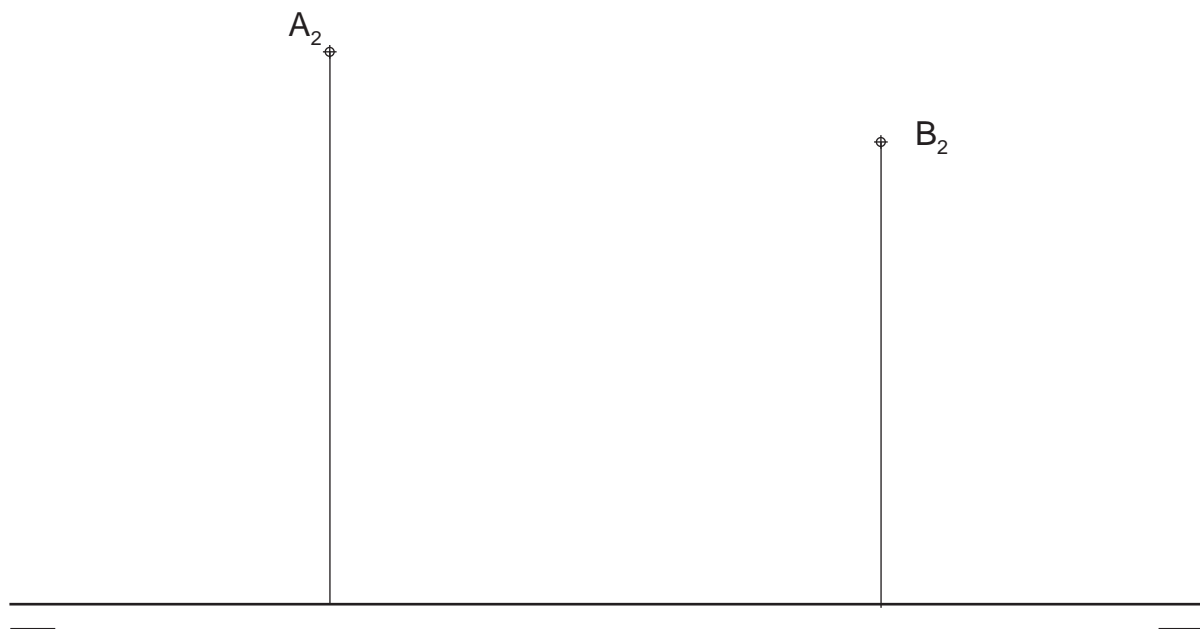


2B.- Dado el lado AB de un pentágono regular, el punto afín del centro del polígono O' y el eje de afinidad, se pide:  
a) Dibujar el pentágono de lado AB, siendo este lado el más alejado del eje.  
b) Determinar la figura afín del polígono hallado.  
(2 PUNTOS)



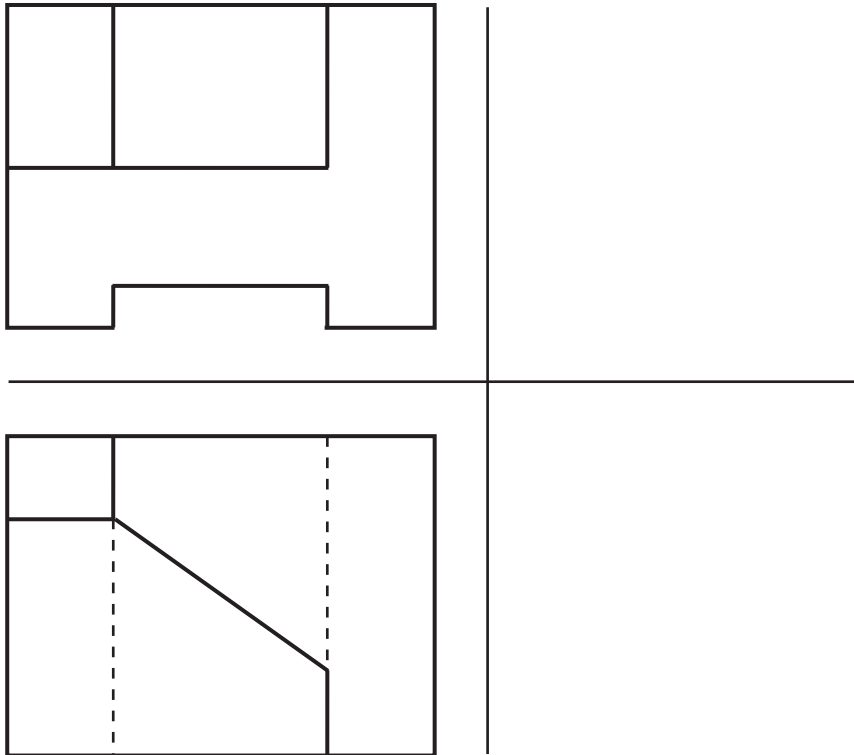
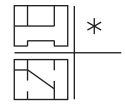


3B.- La proyección vertical de los puntos A y B dados determinan la arista de un tetraedro regular que descansa sobre el plano vertical de proyección y está situado en el primer diedro. El otro vértice de la base tiene menor cota que el punto A. Determina las proyecciones del tetraedro.  
(3 PUNTOS)



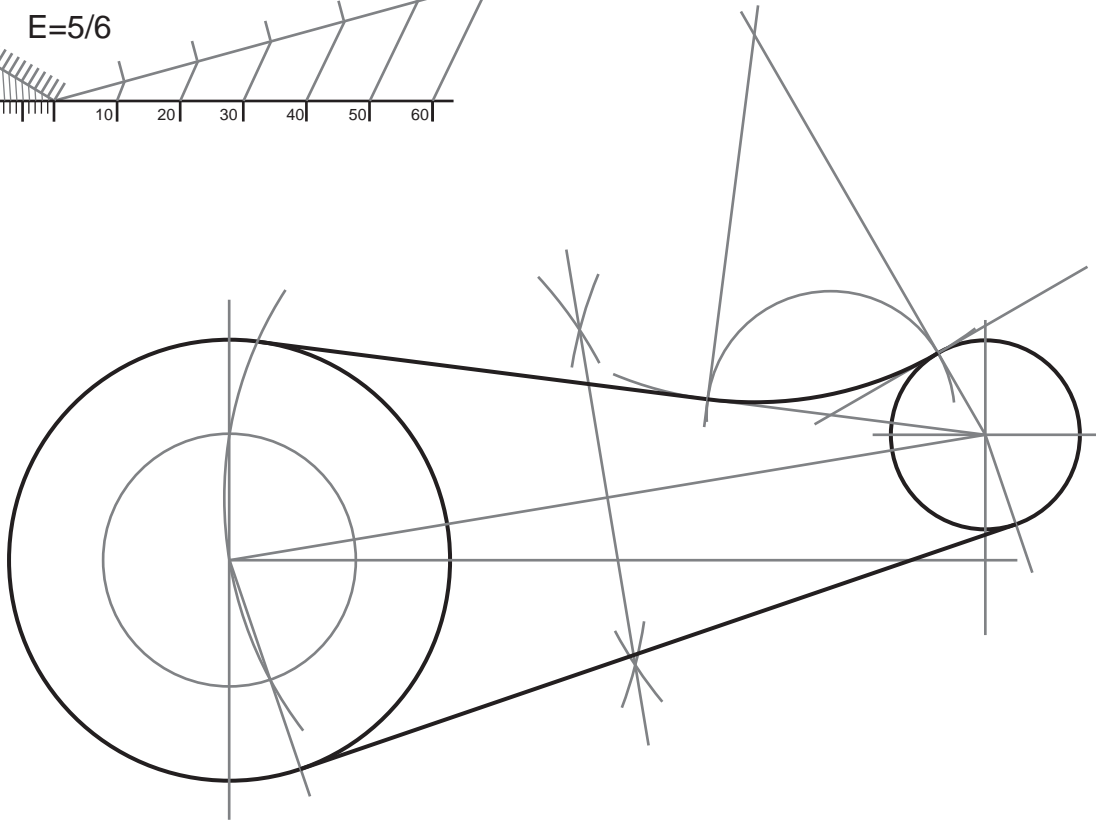
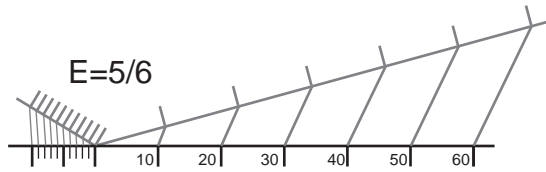
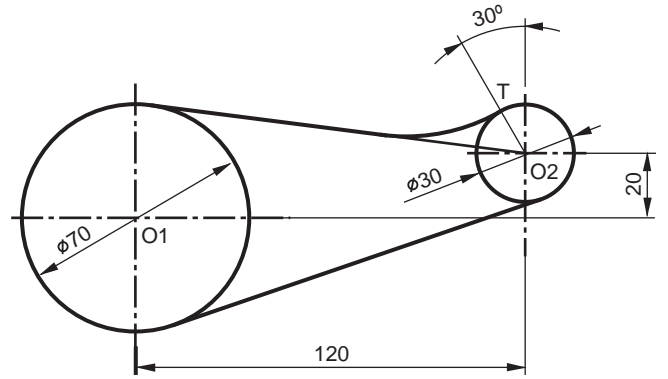


4B.-Dadas las vistas del objeto de la figura, determine la tercera vista que se pide (perfil lateral izquierdo) y visualice la pieza mediante una perspectiva libre del mismo a mano alzada.(3 PUNTOS)



PAU VALENCIA JULIO 2013

1B.-. Dado el croquis de la pieza de fijación de la figura, se pide:  
 Dibujarla a escala 5:6 dejando indicadas todas las construcciones  
 auxiliares. Se valorará el uso de la escala gráfica.  
 Marcar todos los centros y puntos de tangencia de la figura.  
 ( 2 PUNTOS)

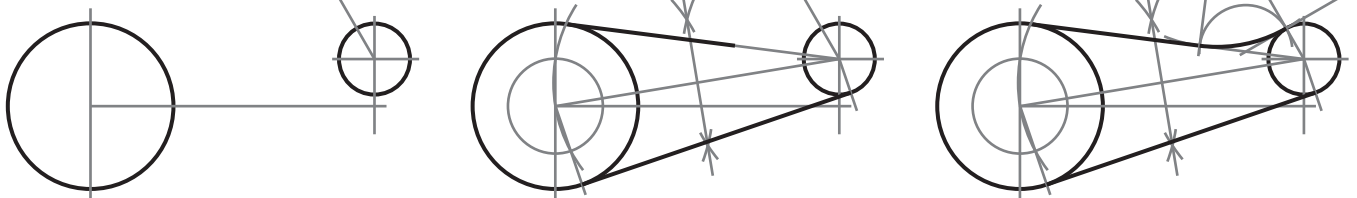


1

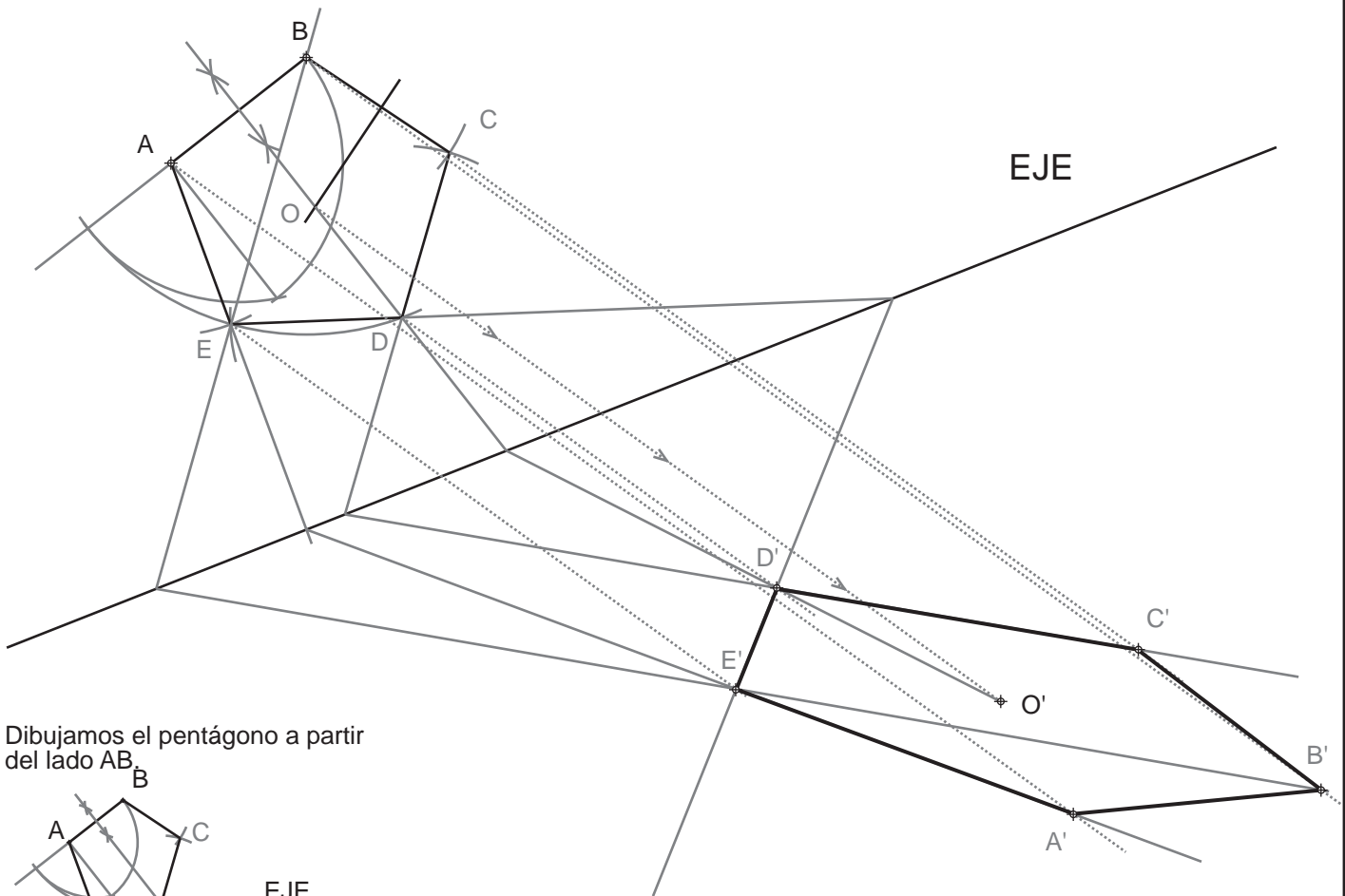
Situamos los elementos  
 que nos proporcionan los  
 datos del enunciado

En este paso solucionamos dos  
 problemas que se pueden resolver  
 siguiendo un mismo procedimiento  
 parcialmente para ambos:  
 Recta tg. a cir por un punto y recta  
 tg. exterior a dos circunferencias.

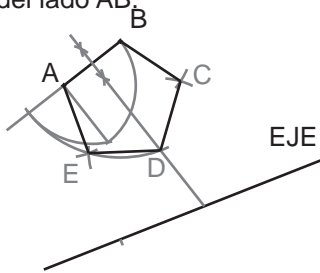
Caso de apolonio CPR, perteneciendo el punto a  
 la cir. dada. Resolvemos por Centro radical.



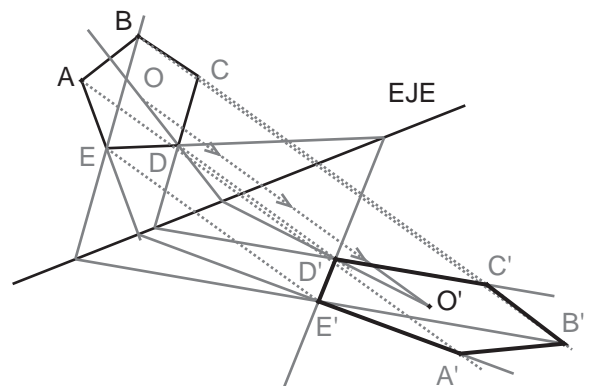
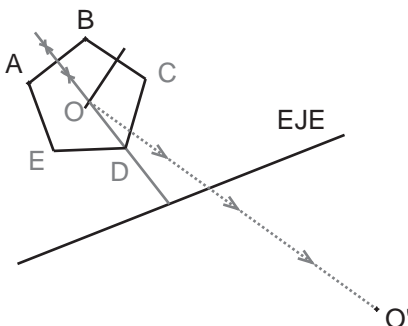
- 2B.- Dado el lado AB de un pentágono regular, el punto afín del centro del polígono  $O'$  y el eje de afinidad, se pide:  
 a) Dibujar el pentágono de lado AB, siendo este lado el más alejado del eje.  
 b) Determinar la figura afín del polígono hallado.  
 (2 PUNTOS)



Dibujamos el pentágono a partir del lado AB

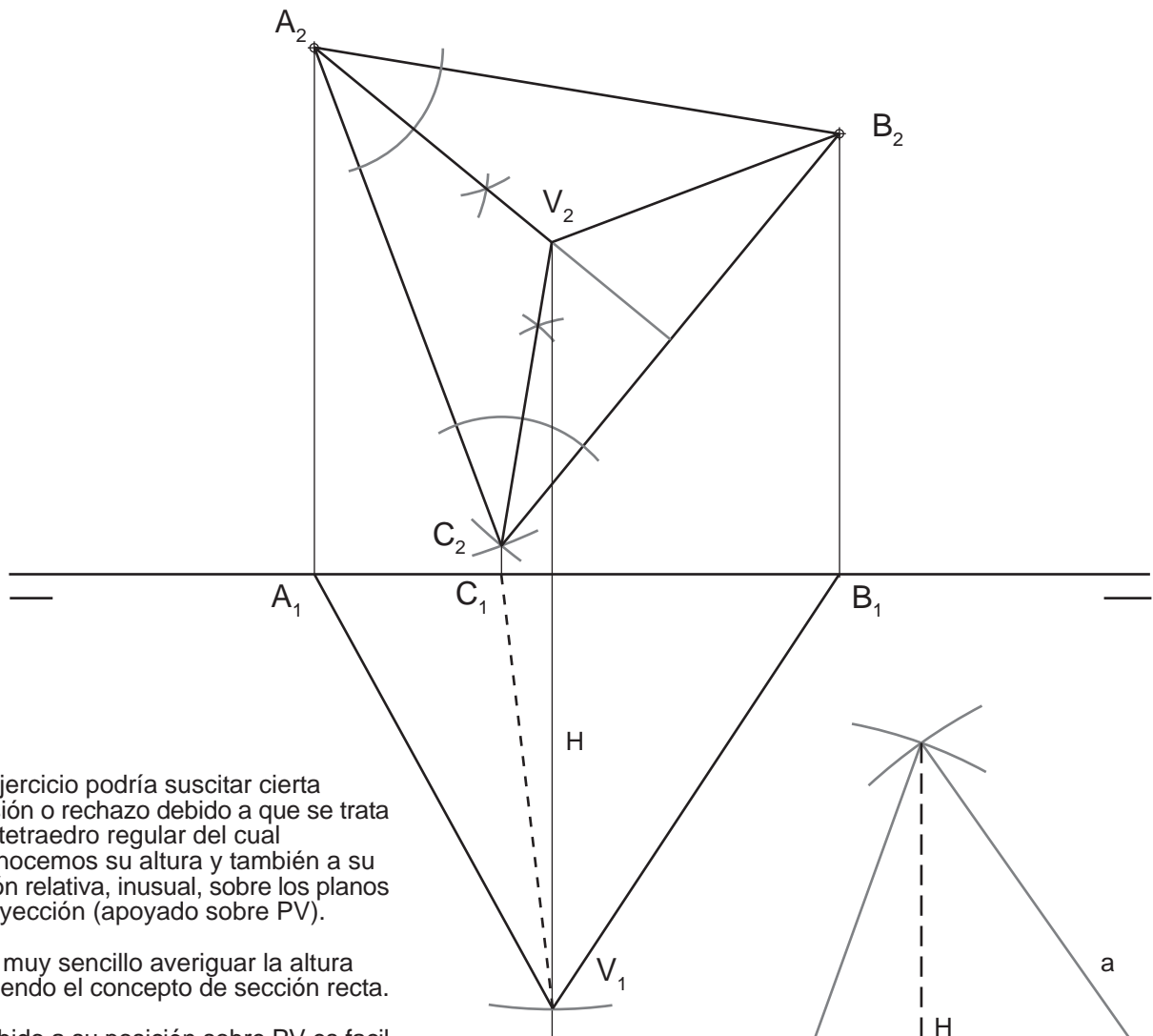


Trazamos la perpendicular de un lado que corta a la mediatriz empleada para trazar el polígono en O. Unimos O con  $O'$  para obtener la dirección de afinidad



A partir de aquí procederemos a obtener el resto de puntos afines del pentágono. Rectas afines convergen en el eje y la dirección de afinidad paralela a la recta  $OO'$

3B.- La proyección vertical de los puntos A y B dados determinan la arista de un tetraedro regular que descansa sobre el plano vertical de proyección y está situado en el primer diedro. El otro vértice de la base tiene menor cota que el punto A. Determina las proyecciones del tetraedro.  
(3 PUNTOS)



Este ejercicio podría suscitar cierta confusión o rechazo debido a que se trata de un tetraedro regular del cual desconocemos su altura y también a su posición relativa, inusual, sobre los planos de proyección (apoyado sobre PV).

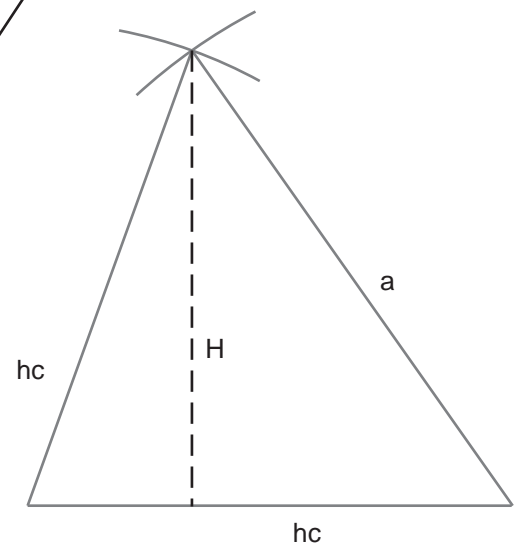
1º- Es muy sencillo averiguar la altura conociendo el concepto de sección recta.

2º- Debido a su posición sobre PV es fácil determinar los puntos de la base apoyada sobre PV en proyección horizontal: Todos ellos sobre la LT.

Situar la altura del tetraedro (H) como alejamiento del vértice V tampoco presenta ninguna complicación.

La mayor complicación del problema reside en que simplemente debemos prestar atención a la visibilidad de las aristas, algo para nada complicado en este problema.

Se trata de un ejercicio más conceptual que práctico.



SECCIÓN RECTA DEL TETRAEDRO REGULAR:  
hc= Altura de cara  
a= Arista  
H= Altura del tetraedro

4B.-Dadas las vistas del objeto de la figura, determine la tercera vista que se pide (perfil lateral izquierdo) y visualice la pieza mediante una perspectiva libre del mismo a mano alzada.(3 PUNTOS)

