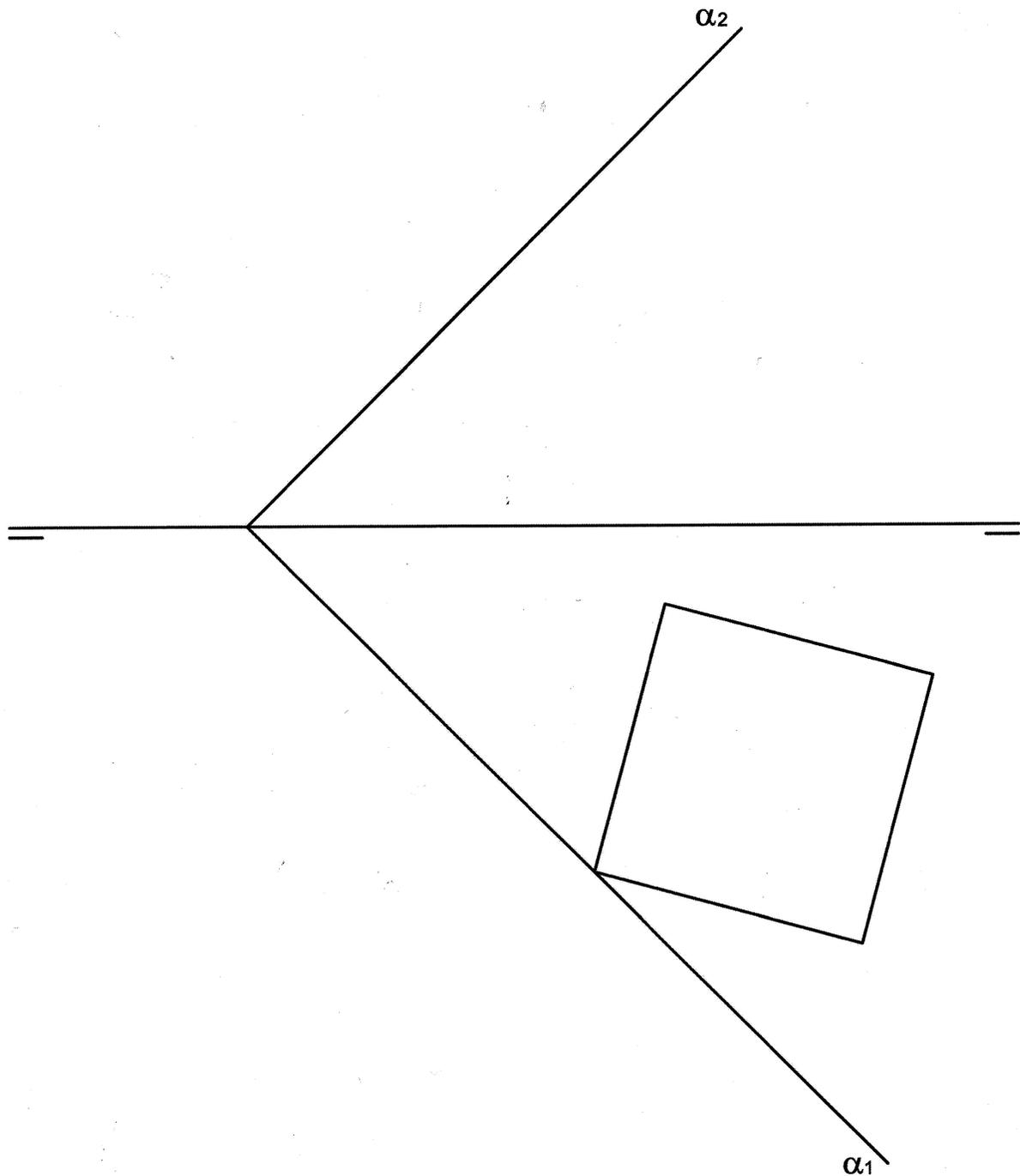


- 3A.- Dada la proyección horizontal de un hexaedro regular apoyado sobre el plano horizontal de proyección, se pide:
- Obtener la proyección vertical del hexaedro.
 - Dibujar las proyecciones de la sección producida en el hexaedro por el plano α definido por sus trazas.
 - Hallar la verdadera magnitud y forma de la sección.
- (3 PUNTOS)

- 3A.- Donada la projecció horitzontal d'un hexaedre regular, recolzat sobre el plànel horitzontal de projecció, es demana:
- Obtener la projecció vertical de l'hexaedre.
 - Dibuirar les projeccions de la secció produïda en l'hexaedre pel plànel α definit per les seues traces.
 - Trobar la vertadera magnitud i forma de la secció.
- (3 PUNTS) Junio 2016 A



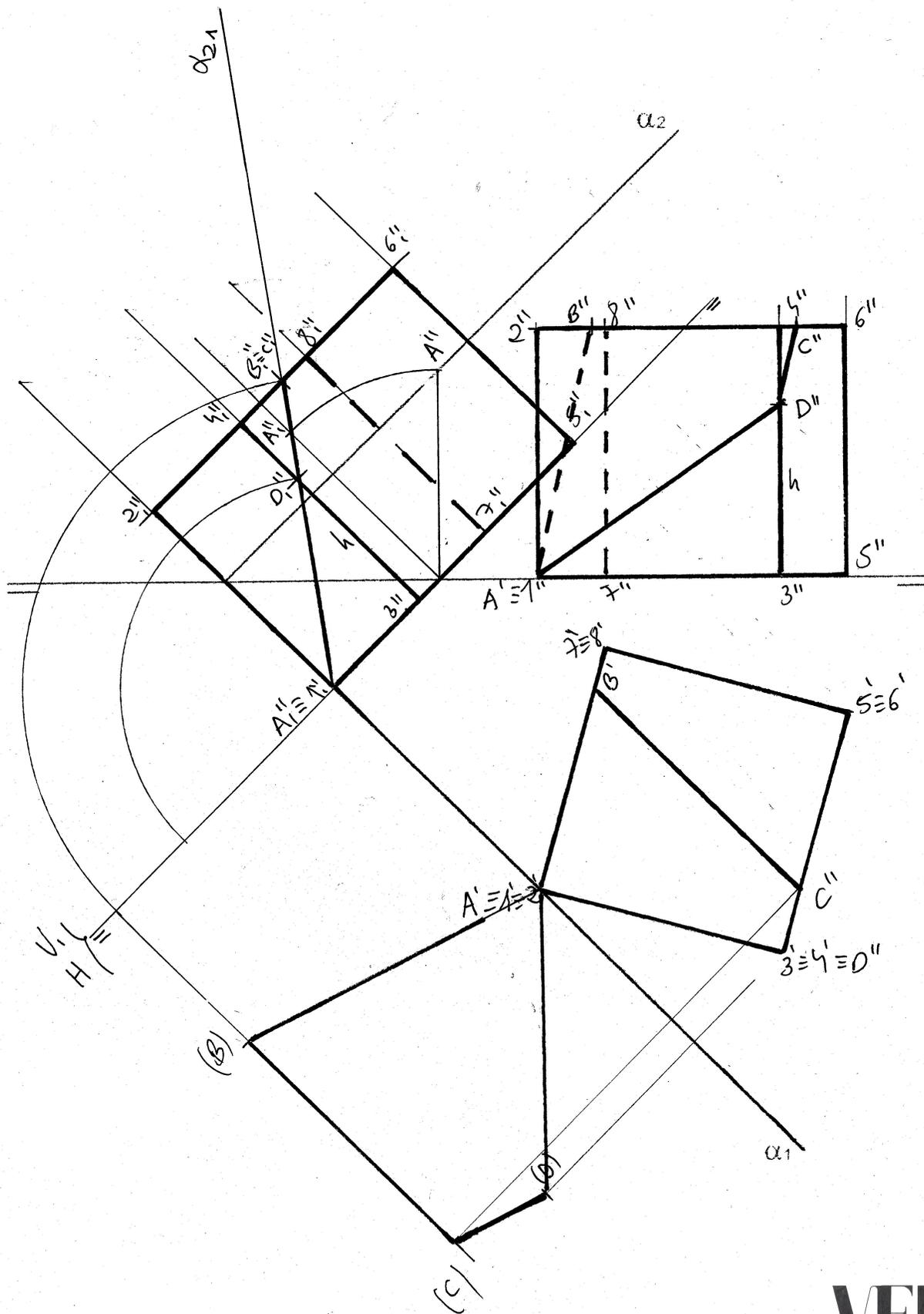
Ejercicio 3A de diédrico de la PAU de Junio de 2016. El ejercicio es una sección producida por un plano oblicuo a un cubo o hexaedro, que es un poliedro platónico.

En este caso lo hemos solucionado por un cambio de plano vertical. Para hacer el cambio de plano usamos un punto A. Y tenemos en cuenta que las alturas son iguales para las dos proyecciones verticales respecto de cada línea de tierra correspondiente, las alturas no varían.

La arista 3''-4'' tiene como punto de intersección del plano Alfa el punto D. La altura de este punto la cogemos de la proyección vertical del cambio de plano y la colocamos en la proyección vertical original. También tenemos en cuenta que el punto B y C son una recta horizontal en la cara superior, ya que el plano alfa corta esta cara en dos aristas, la 4-6 y la 2-8.

Este ejercicio se puede resolver de al menos 3 formas diferentes. Esta es una y a continuación hay dos más, y el dibujo en isométrica.

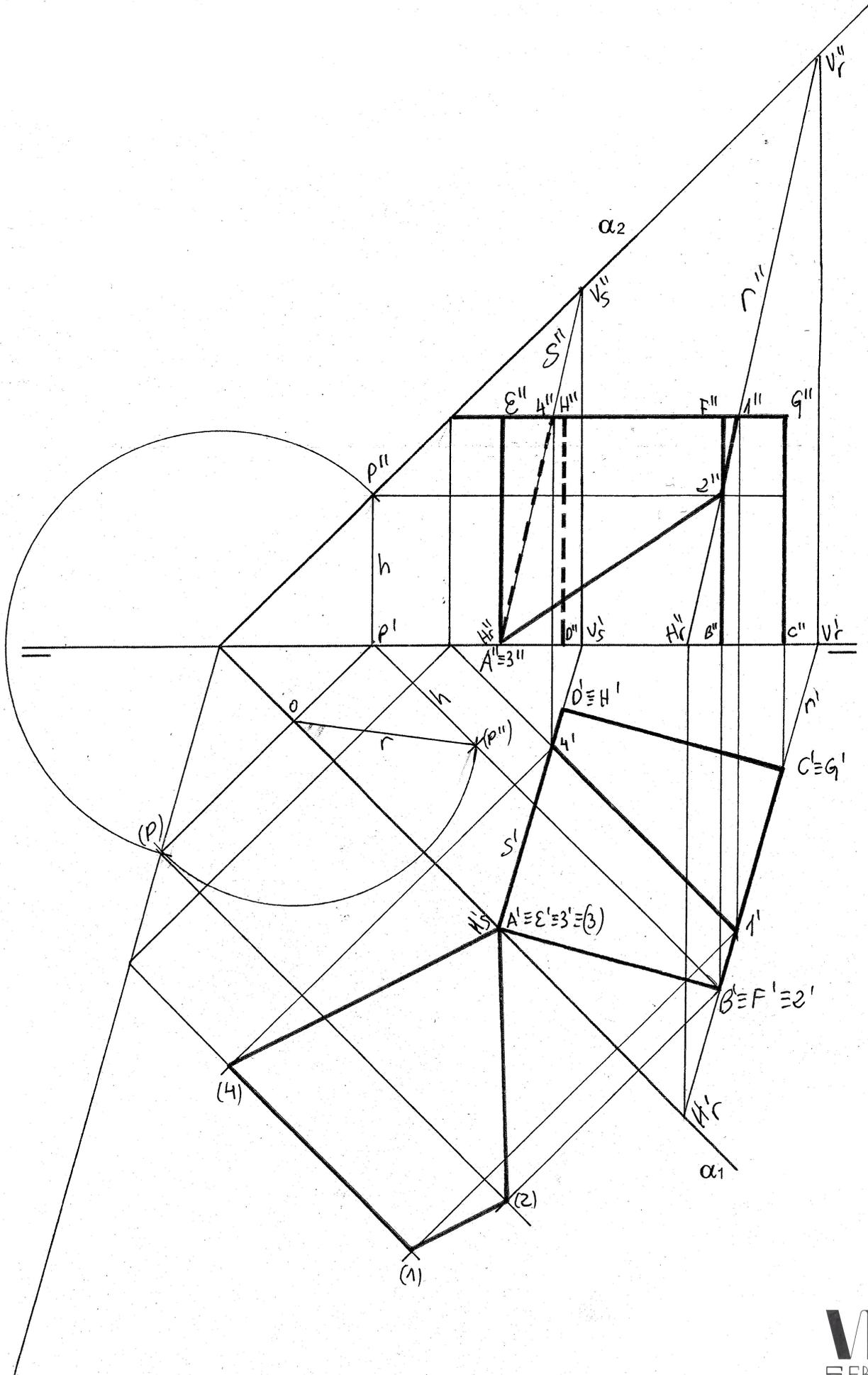
Junio 2016 A



Ejercicio 3A de diédrico de la PAU de Junio de 2016. El ejercicio es una sección plana producida por un plano oblicuo a un cubo o hexaedro, que es un poliedro platónico.

En este caso, lo hemos solucionado por rectas oblicuas r y s que pertenecen al plano dado y por ello tenemos V'' en Alfa2 y H' en Alfa1. Lo que hacemos es prolongar la arista BC de la planta y la arista AD de la planta y obtenemos en la proyección vertical en las caras ADEH y BFGC las intersecciones correspondientes. Después unimos $2''$ con $3''$ y en planta $4'$ con $1'$.

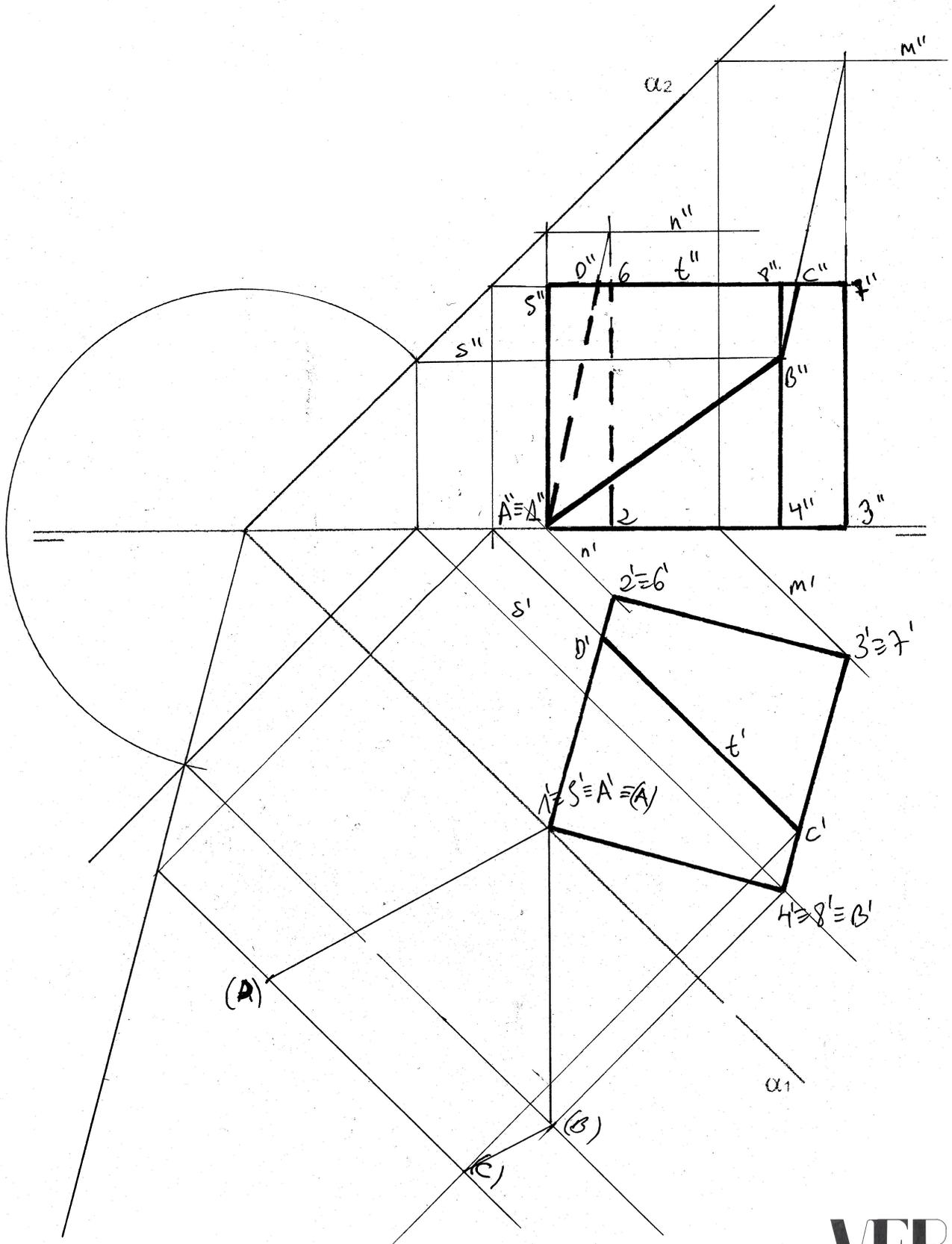
Junio 2016 A



Ejercicio 3A de diédrico de la PAU de Junio de 2016. El ejercicio es una sección producida por un plano oblicuo a un cubo o hexaedro, que es un poliedro platónico.

En este caso lo hemos solucionado por rectas horizontales que pertenecen al plano Alfa. Con s' , n' y m' voy de la planta al alzado y cuando ya tengo s'' , n'' y m'' dibujo t'' y la llevo a la planta, y encuentro D' y C' .

Junio 2016 A



Ejercicio 3A de diédrico de la PAU de 2016. El ejercicio es una sección producida por un plano oblicuo a un cubo o hexaedro, que es un poliedro platónico. Este dibujo representa en isométrica, la sección del plano Alfa. La traza horizontal del plano Alfa 1 es paralela a la dirección del segmento CD, ya que este segmento está en una cara que es paralela al plano horizontal de proyección y por tanto a la traza horizontal del plano que está contenida en el PHP.

