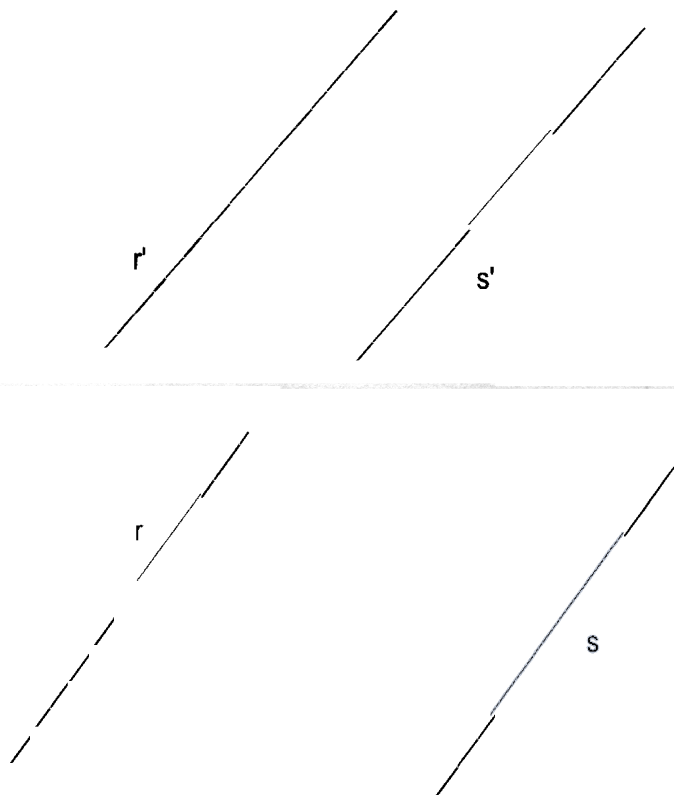


## OPCIÓN I

### PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas las proyecciones de las rectas paralelas R y S, se pide:

1. Hallar las trazas del plano P que contiene a las rectas R y S.
2. Dibujar las proyecciones del hexágono regular que tiene dos de sus lados opuestos sobre las rectas R y S y uno de sus vértices sobre el plano horizontal de proyección, estando situado dicho polígono en el primer diedro de proyección.
3. Determinar las proyecciones de la pirámide regular de base el hexágono obtenido, altura 70 mm, y situada en el primer diedro de proyección.

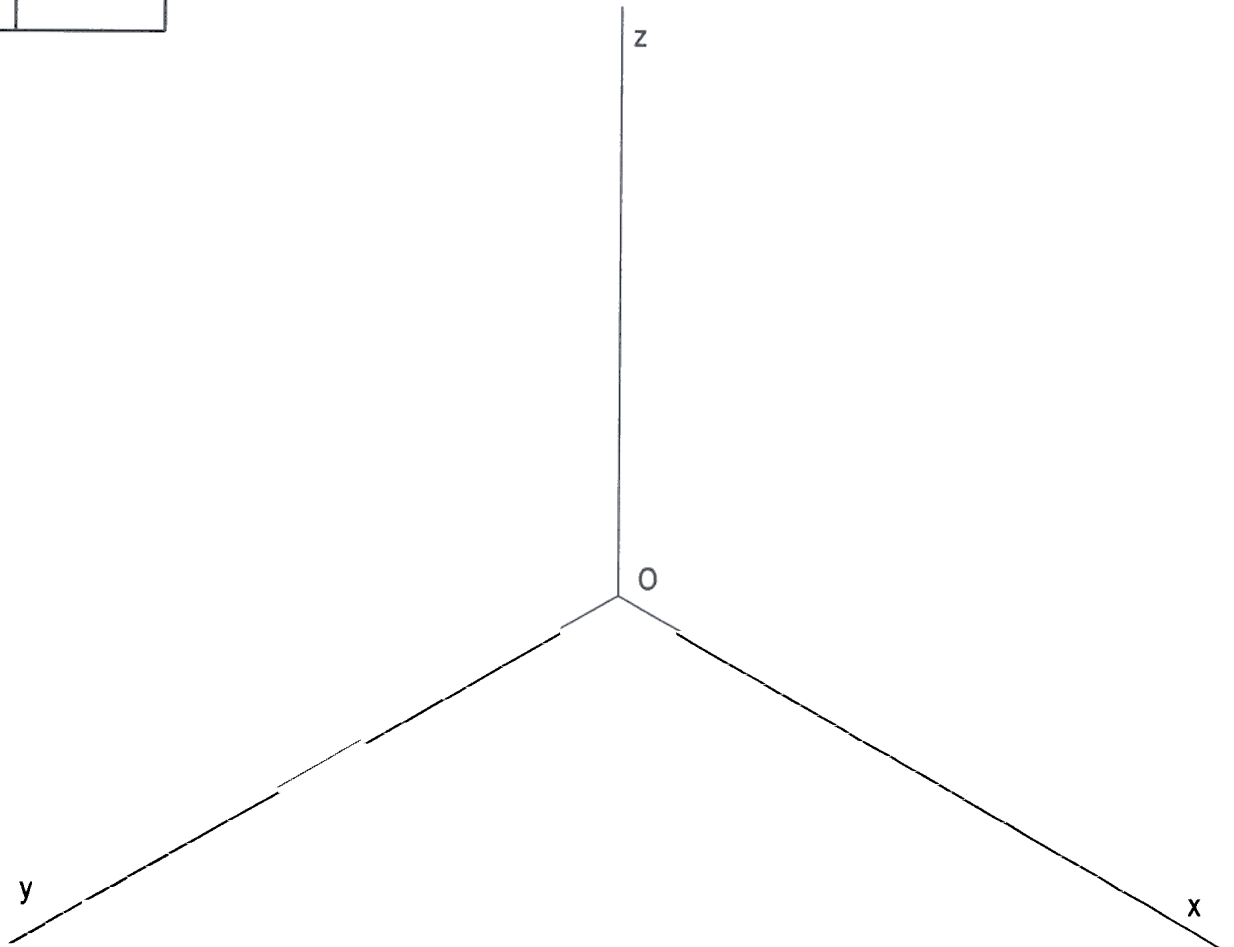
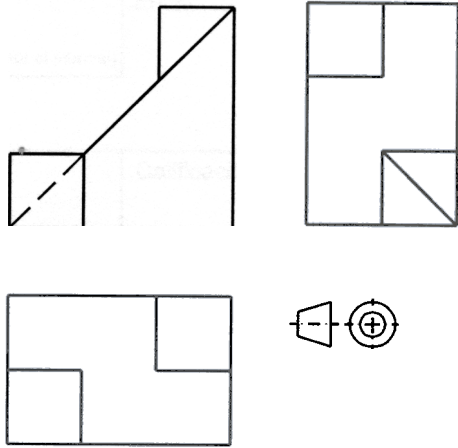


Apartado 1:	1,0 puntos
Apartado 2:	2,0 puntos
Apartado 3:	1,0 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,0 puntos</b>

## OPCIÓN I

### EJERCICIO 1º: PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA.

Dados el alzado, la planta y el perfil izquierdo de una pieza según el sistema de representación del primer diedro de proyección a escala 2:5, representar su perspectiva isométrica a escala 1:1 según los ejes dados.



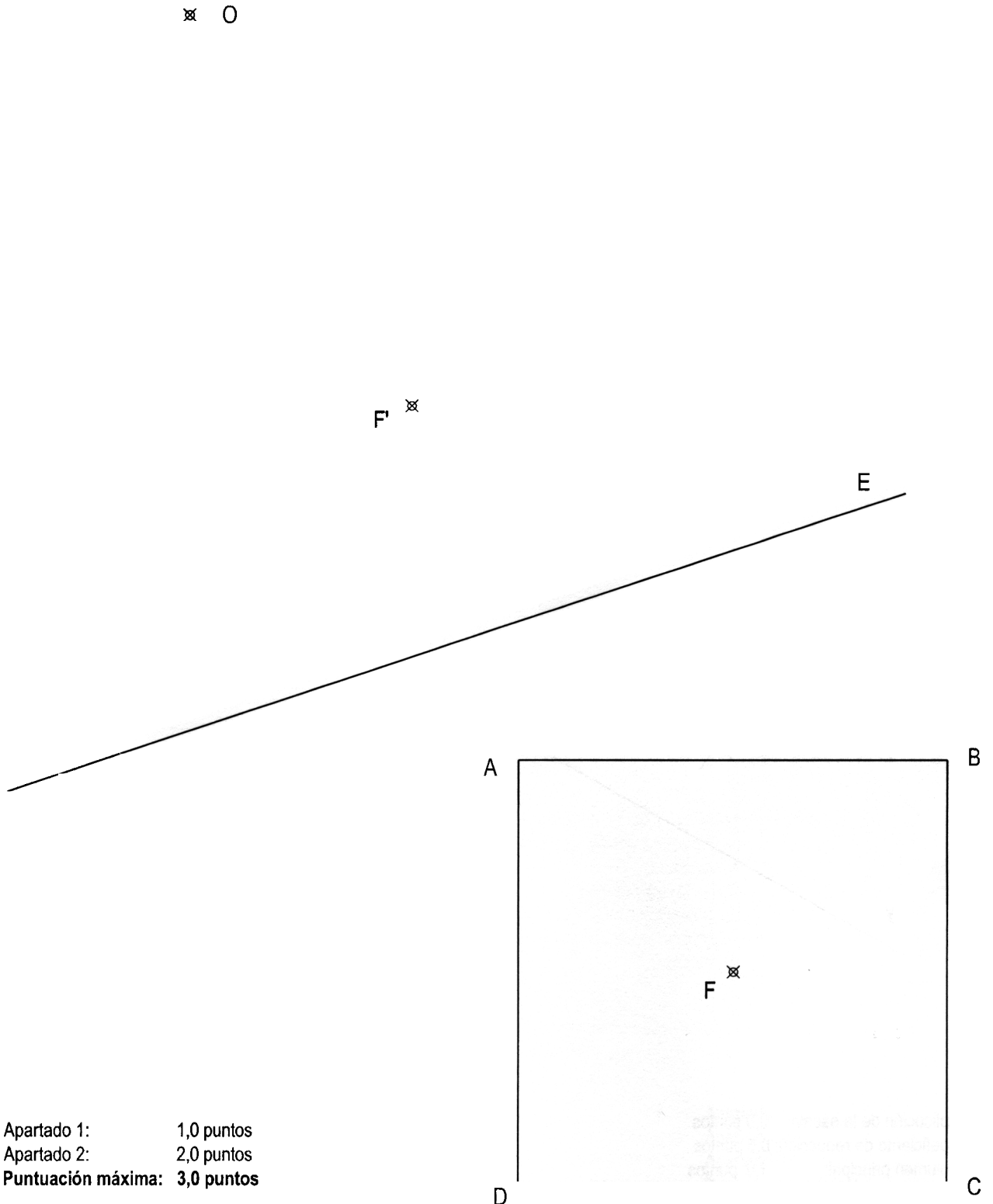
Aplicación de la escala: 0,5 puntos  
Coeficiente de reducción: 0,5 puntos  
Volumen principal: 1,0 puntos  
Volúmenes secundarios: 1,0 puntos  
**Puntuación máxima: 3,0 puntos**

**OPCIÓN I**

**EJERCICIO 2º: HOMOLOGÍA.**

Dados el cuadrado ABCD, el punto F' homólogo del centro del cuadrado F, el eje de homología E y el centro de homología O, se pide:

1. Inscribir un octógono regular en el cuadrado dado.
2. Hallar la figura homóloga del octógono.

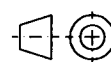
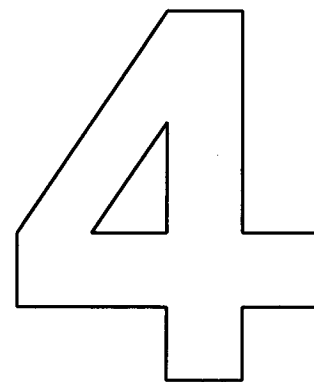


Apartado 1: 1,0 puntos  
Apartado 2: 2,0 puntos  
Puntuación máxima: 3,0 puntos

## OPCIÓN II

### PROBLEMA: SISTEMA CÓNICO.

Definido el sistema cónico por la línea de tierra L.T., la línea de horizonte L.H., el punto principal P y el abatimiento sobre el plano del cuadro del punto de vista (V), se pide dibujar la perspectiva cónica a escala 2:1 del sólido dado por sus vistas a escala 1:1 según el sistema de representación del primer diedro de proyección, sabiendo que dicha figura está apoyada en el plano geometral, en la posición indicada en el abatimiento de su planta sobre el plano del cuadro.

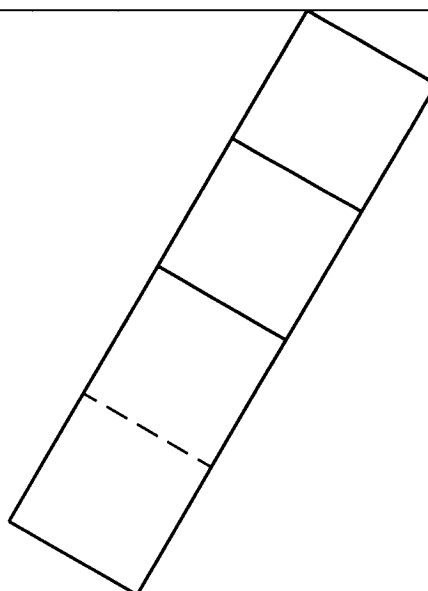


(V)✕

P ✕

L.H.

L.T.



Aplicación de la escala:	0,5 puntos
Perspectiva del prisma vertical:	1,0 puntos
Perspectiva del prisma horizontal:	1,5 puntos
Perspectiva del prisma inclinado:	1,0 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,0 puntos</b>

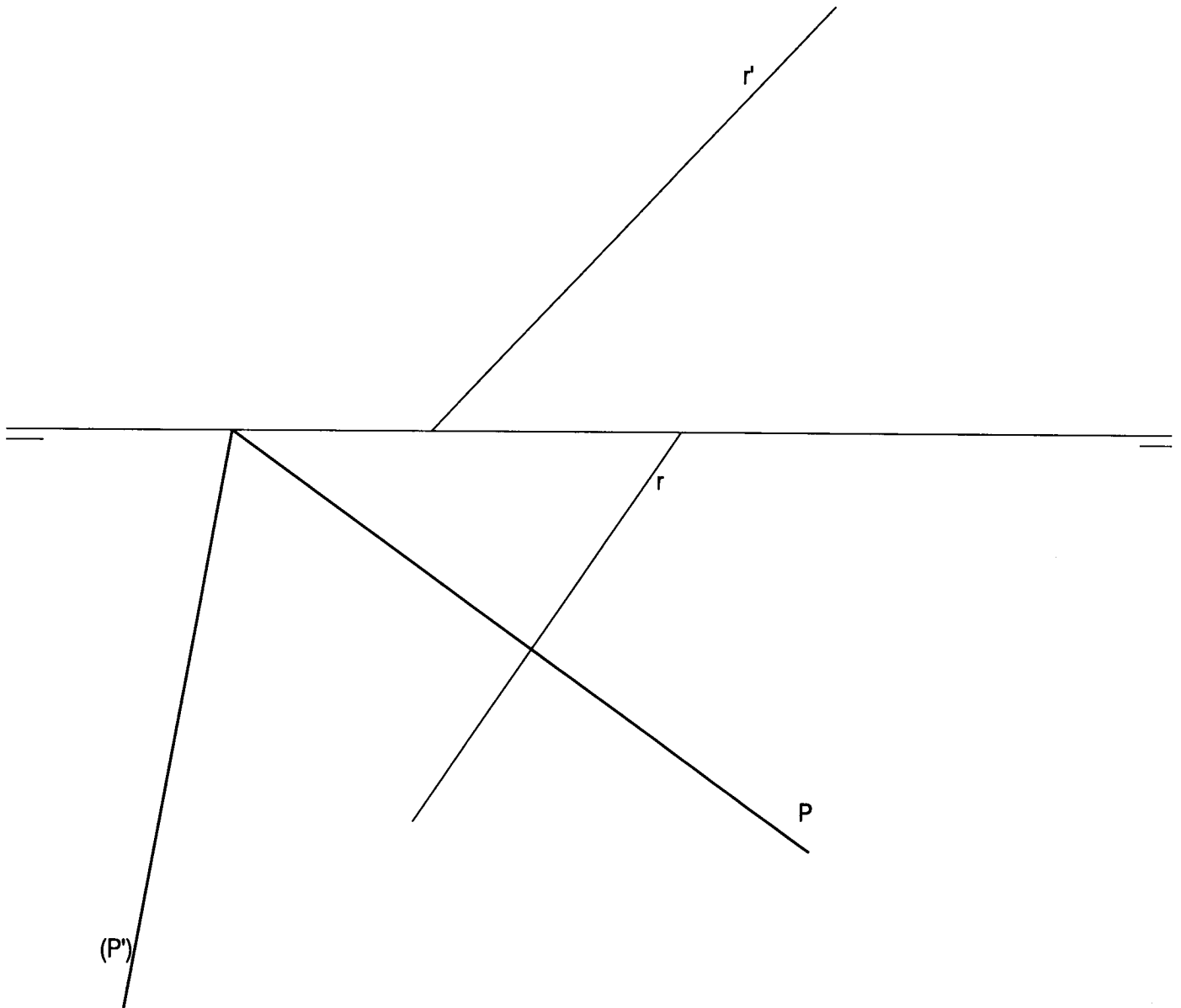
## OPCIÓN II

### EJERCICIO 1º: SISTEMA DIÉDRICO.

De un plano P conocemos su traza horizontal y su traza vertical abatida sobre el plano horizontal de proyección, y de un plano Q conocemos una recta R de máxima inclinación.

Se pide:

1. Hallar la traza vertical del plano P y las trazas del plano Q.
2. Hallar las proyecciones de la recta S, intersección de ambos planos.
3. Determinar la verdadera magnitud del segmento de la recta S comprendido en el primer diedro de proyección.



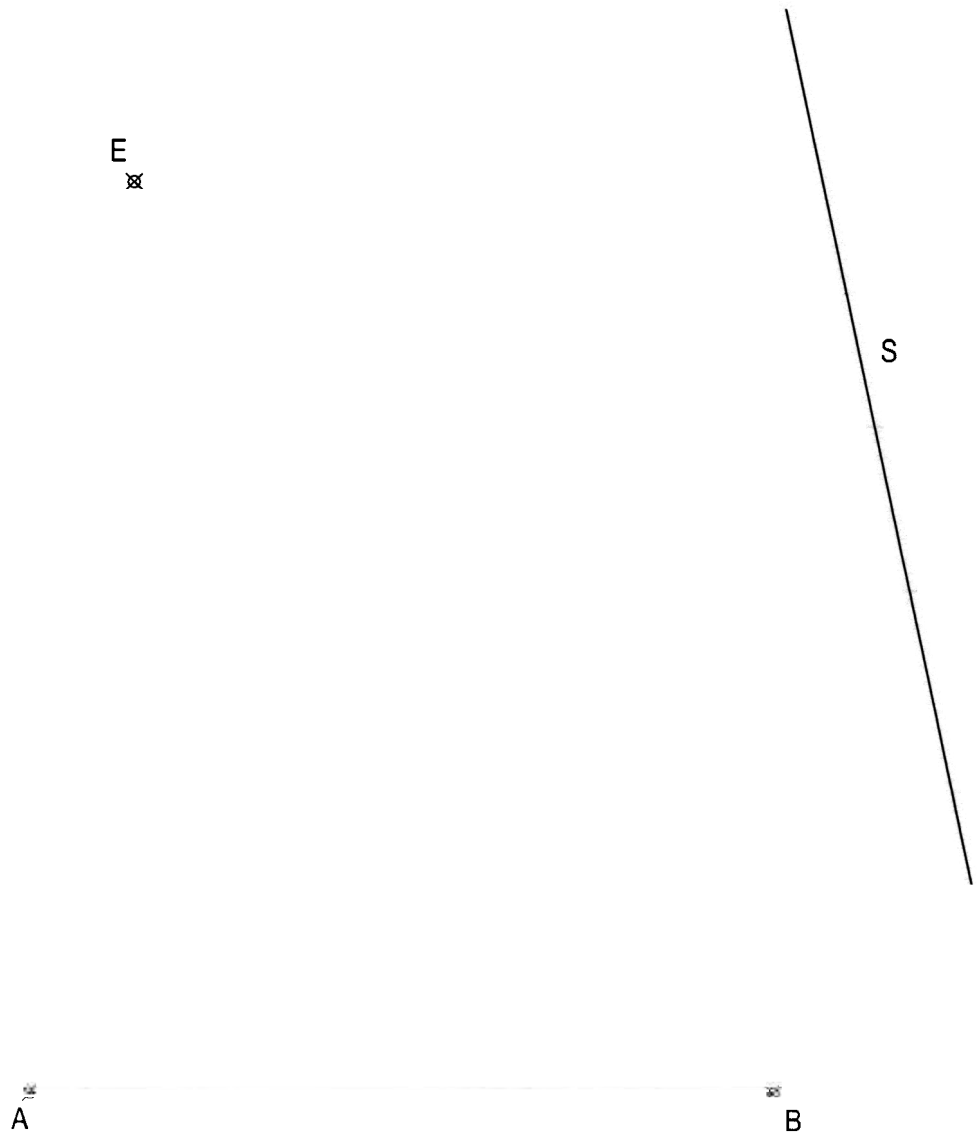
Apartado 1: 1,5 puntos  
Apartado 2: 0,5 puntos  
Apartado 3: 1,0 puntos  
Puntuación máxima: 3,0 puntos

## OPCIÓN II

### EJERCICIO 2º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dados el segmento AB, el punto E y la recta S, se pide:

1. Dibujar el triángulo ABC sabiendo que el ángulo en el vértice C es de  $60^\circ$  y está situado a la distancia más corta posible del punto E.
2. Representar la circunferencia inscrita en el triángulo ABC.
3. Trazar la circunferencia tangente a la recta S y a la circunferencia inscrita en el triángulo ABC en su punto de tangencia con el lado BC.



Apartado 1:	1,5 puntos
Apartado 2:	0,5 puntos
Apartado 3:	1,0 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>3,0 puntos</b>