



EXAMEN DE DIBUJO INDUSTRIAL I

3 DE FEBRERO DE 2003

Primera Parte: Diédrico	<p>Comenzar el examen a las 8.30 horas.</p> <p>Esta parte del examen tendrá una duración de NOVENTA MINUTOS (45 + 45), y constará de dos ejercicios. Inicialmente solo se entregará la hoja con el enunciado de la intersección, y diez minutos antes de finalizar los primeros 45 minutos se entregará la intersección:</p> <ul style="list-style-type: none">• 8.30 h: Intersección: 45 minutos• 9.15 h: Poliedro: 45 minutos <p>CALIFICACION: Cada uno de los dos ejercicios tendrá un peso del 20% en la nota total del examen.</p>
----------------------------	---

NOTAS :

- 1º Los ejercicios se recogerán sucesivamente, y con el orden preestablecido (1, 2), transcurrido el tiempo asignado a cada uno de ellos.
- 2º En todos los ejercicios de diédrico se deben incluir explicaciones escritas y/o gráficas claras y breves con el procedimiento empleado en la resolución.
- 3º En todas las hojas que se entreguen ha de indicarse el NOMBRE, NUMERO DE MATRICULA, GRUPO, FECHA Y FIRMA. Todo ejercicio que carezca de identificación será considerado como no presentado.

EJERCICIO 1 (45 minutos – 2 puntos)

El enunciado de este ejercicio se entrega en hoja aparte.

EJERCICIO 2 (45 minutos – 2 puntos)

Dibujar las proyecciones de un tetraedro ABCD del que se conoce un vértice A(41,105,94) y se sabe que la recta R que pasa por I(-50,12,80) y J(80,12,45), contiene también al vértice B y es paralela a la arista CD.

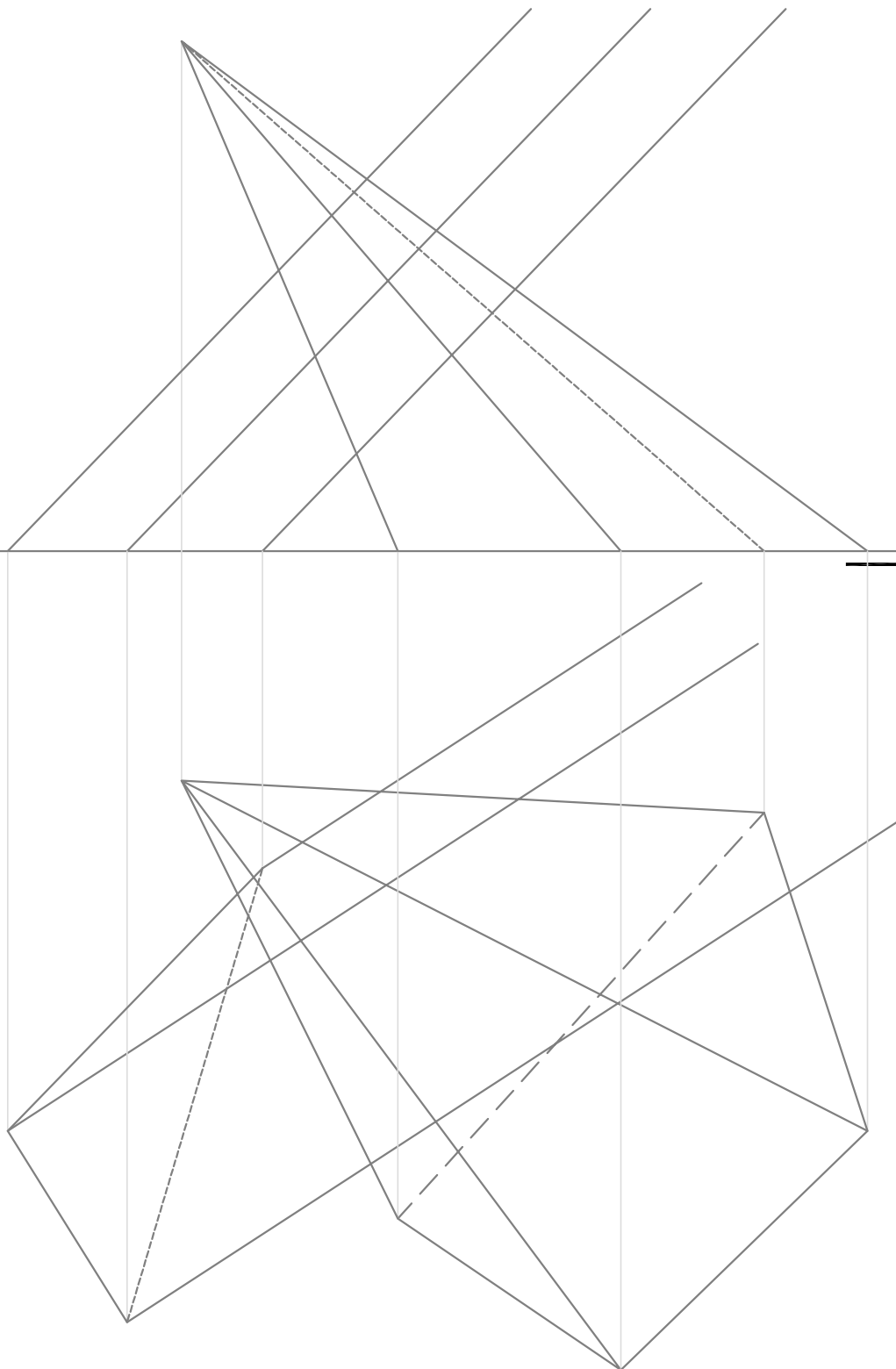
Se sabe además que C y D tienen menor cota que B.

Dibujar sus proyecciones diferenciando partes vistas y ocultas.

NOTA: *Se colocará el papel en posición vertical, con la LT centrada respecto a la zona de trabajo de la hoja, y el origen centrado en la LT.*

EJERCICIO 1 (2 puntos)

Dadas las proyecciones de dos superficies, determinar sobre el propio enunciado su intersección, diferenciando partes vistas y ocultas.



SIS. REP	Escala:	FIRMA	DIBUJO INDUSTRIAL I		SERIE
	1:1		EJERCICIO 1		Nº:
Nombre:	DNI		Realizado:		
Apellidos:			GIG - ETSII - UPM		
Matricula:	Grupo:	Fecha:			

E.T.S.I.I.M. - EXÁMEN DE DIBUJO INDUSTRIAL I - 03.02.03

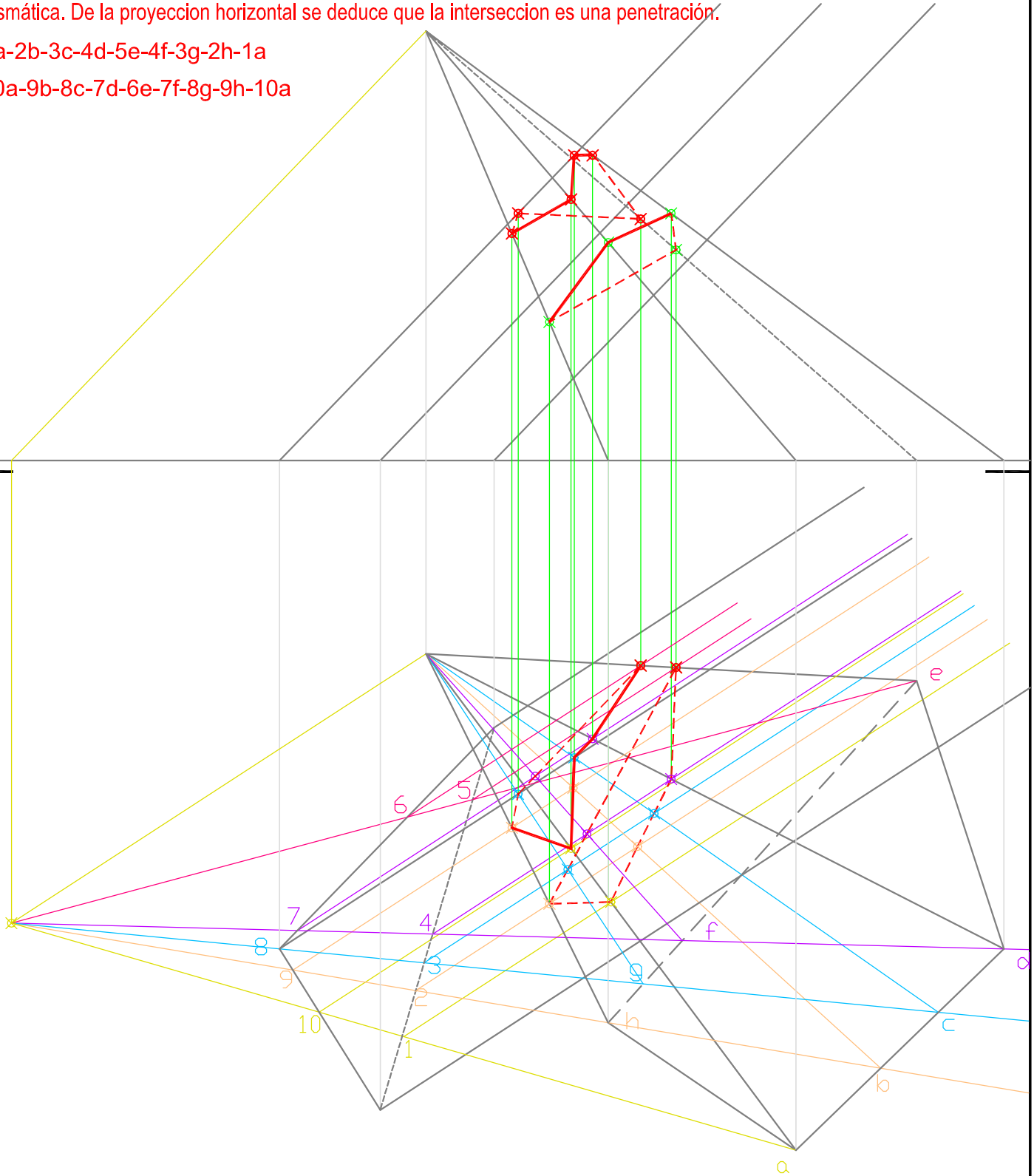
EJERCICIO 1 (2 puntos)

Dadas las proyecciones de dos superficies, determinar sobre el propio enunciado su intersección, diferenciando partes vistas y ocultas.

Superficies auxiliares: planos que pasan por el vértice de la pirámide y son paralelos a las aristas laterales de la superficie prismática. De la proyección horizontal se deduce que la intersección es una penetración.

1a-2b-3c-4d-5e-4f-3g-2h-1a

10a-9b-8c-7d-6e-7f-8g-9h-10a



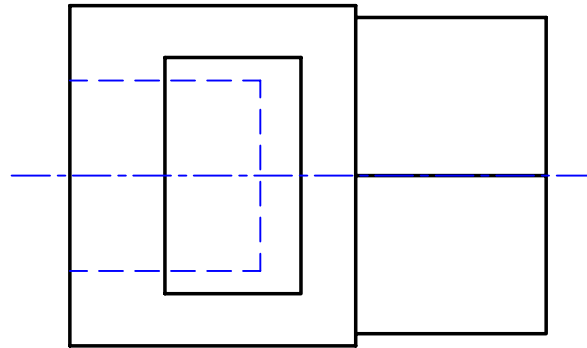
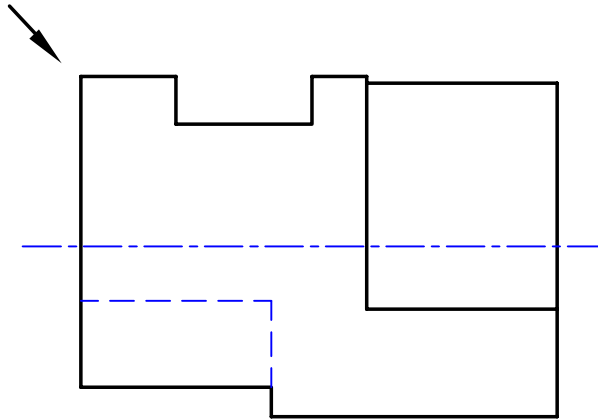
SIS. REP	Escala:	FIRMA	DIBUJO INDUSTRIAL I		SERIE
	1:1		EJERCICIO 1		Nº:
Nombre:	DNI		Realizado:		
Apellidos:	GIG - ETSII - UPM				
Matricula:					

EJERCICIO 3 (2.5 puntos)

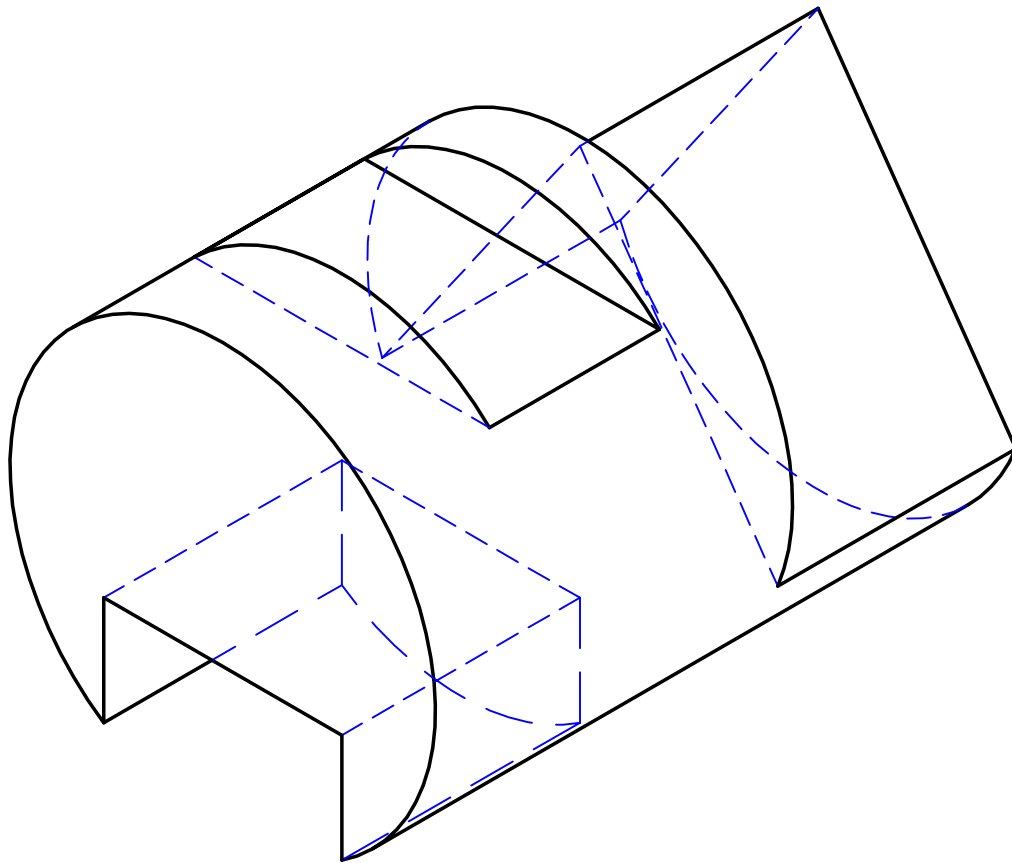
Dados el alzado y la planta de una pieza, se pide:




1º Sobre el mismo enunciado, completar las vistas necesarias y acotar las vistas, realizando las modificaciones que se consideren oportunas.

2º En una hoja A3 dibujar la perspectiva isométrica a escala 13:5 empleando el punto de vista indicado por las flechas, sin aplicar el coeficiente de reducción del sistema isométrico, sin realizar ningún corte, y representando todas las aristas ocultas mediante líneas de trazos.



SIS. REP	Escala:	FIRMA	DIBUJO INDUSTRIAL I		SERIE
	9:5		EJERCICIO 3		Nº:
Nombre:		DNI		Realizado:	
Apellidos:				GIG ETSII UPM	
Matricula:		Grupo:	Fecha:	03.02.03	

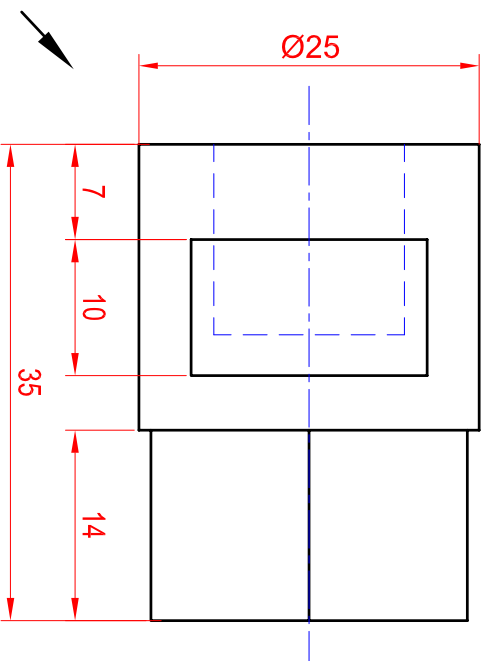
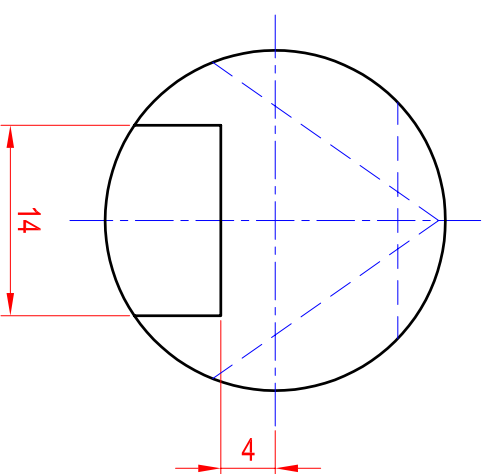
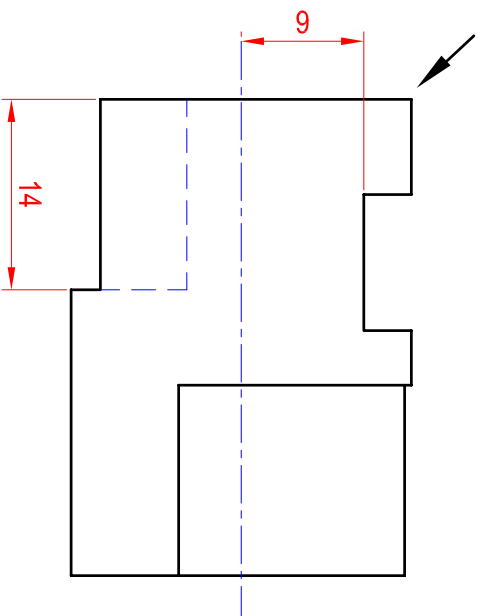
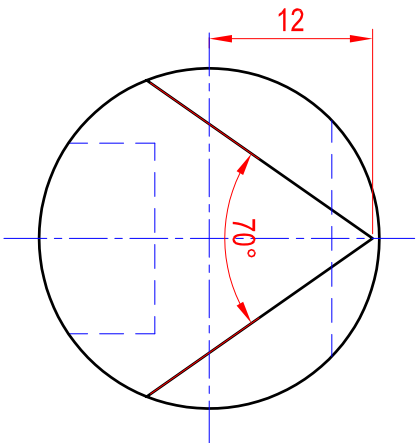


SIS. REP	Escala:	FIRMA	DIBUJO INDUSTRIAL I		SERIE
 R=1	13:5		EJERCICIO 3		Nº:
Nombre:	DNI		 GIG ETSII UPM 		Realizado:
Apellidos:	Grupo:	Fecha:			03.02.03
Matricula:					

EJERCICIO 3 (2.5 puntos)

Dados el alzado y la planta de una pieza, se pide:

- 1º Sobre el mismo enunciado, completar las vistas necesarias, y acotar las vistas, realizando las modificaciones que se consideren oportunas.
- 2º En una hoja A3 dibujar la perspectiva isométrica a escala 1:3:5 empleando el punto de vista indicado por las flechas, sin aplicar el coeficiente de reducción del sistema isométrico, sin realizar ningún corte, y representando todas las aristas ocultas mediante líneas de trazos.

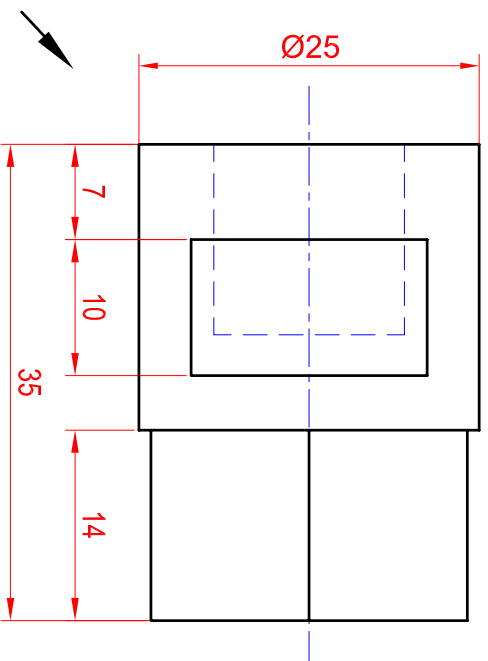
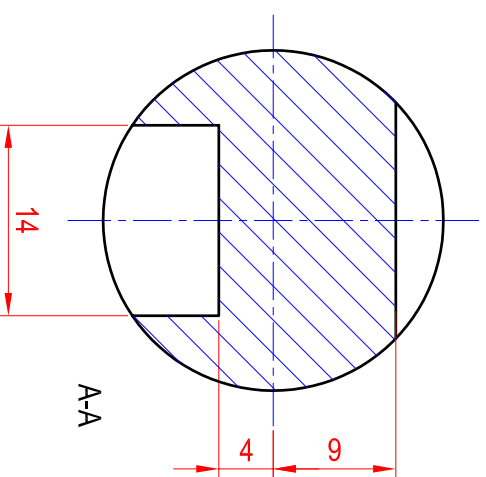
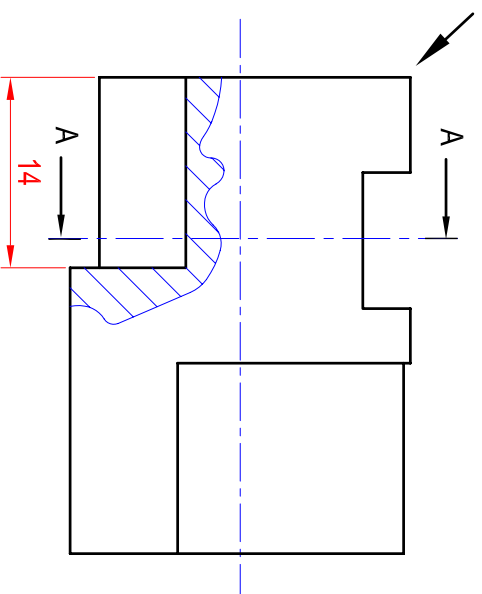
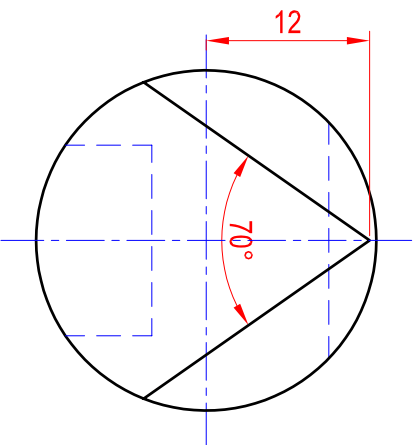


SIS. REP	Escala:	FIRMA	DIBUJO INDUSTRIAL I		SERIE
	9:5		EJERCICIO 3		Nº:
Nombre:		DNI			Realizado:
Apellidos:					
Matrícula:		Grupo:	Fecha:	03.02.03	
			GIG ETSI UPM		

EJERCICIO 3 (2.5 puntos)

Dados el alzado y la planta de una pieza, se pide:

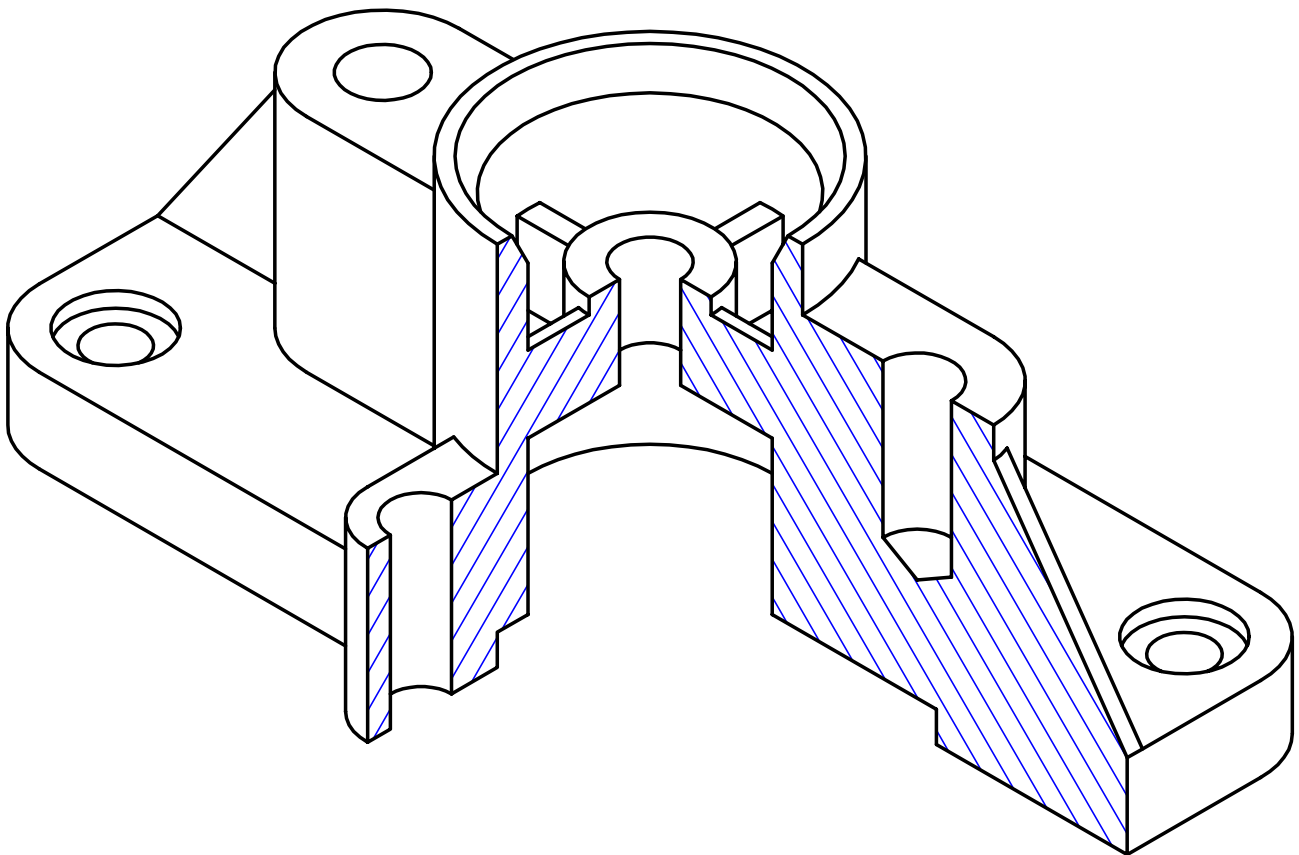
- 1º Sobre el mismo enunciado, completar las vistas necesarias, y acotar las vistas, realizando las modificaciones que se consideren oportunas.
- 2º En una hoja A3 dibujar la perspectiva isométrica a escala 1:3:5 empleando el punto de vista indicado por las flechas, sin aplicar el coeficiente de reducción del sistema isométrico, sin realizar ningún corte, y representando todas las aristas ocultas mediante líneas de trazos.






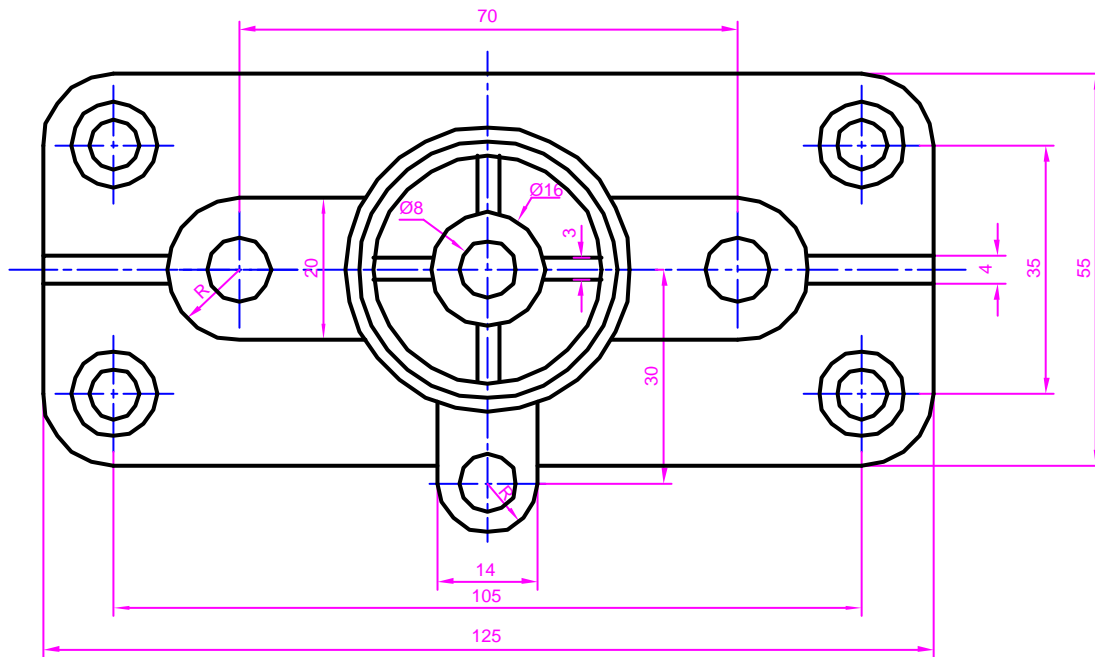
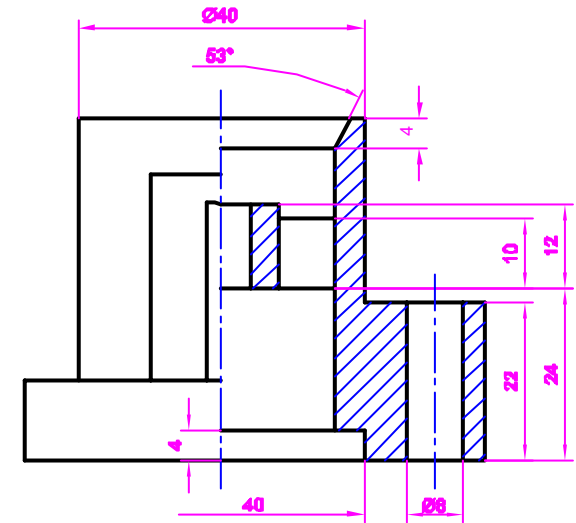
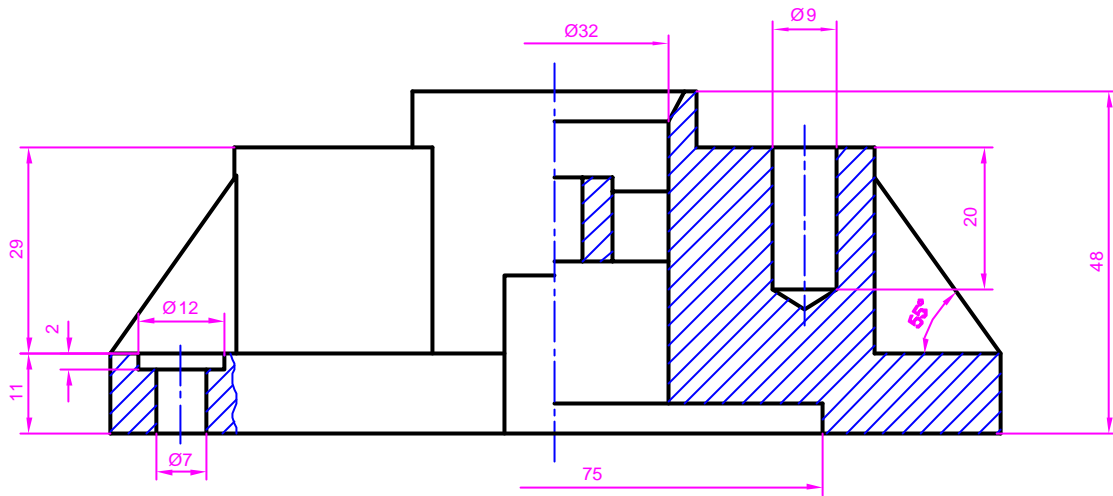
SIS. REP	Escala:	FRMA	DIBUJO INDUSTRIAL I		SERIE
	9:5		EJERCICIO 3		Nº:
Nombre:		DNI			Realizado:
Apellidos:					
Matrícula:		Grupo:	Fecha:	03.02.03	
			GIG ETSI UPM		

EJERCICIO 4 (3.5 puntos)

Dada la perspectiva axonométrica-isométrica de una pieza, dibujar en sistema europeo, a escala 4:3 las vistas necesarias y suficientes para su definición. Acotar dichas vistas.



SIS. REP	Escala:	FIRMA	DIBUJO INDUSTRIAL I		SERIE
 R=1	7:6		EJERCICIO 4		Nº:
Nombre:		DNI			Realizado:
Apellidos:					
Matricula:		Grupo:	Fecha:	03.02.03	
					GIG ETSII UPM
					



SIS. REP	Escala:	FIRMA	DIBUJO INDUSTRIAL I	SERIE
	4:3 (A3) 0.943:1 (A4)		EJERCICIO 4	Nº:
Nombre:		DNI		Realizado:
Apellidos:			GIG ETSII UPM	
Matrícula:		Grupo:	Fecha: 03.02.03	