# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

DIBUJO TÉCNICO II

CURSO 2017-2018

## CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

#### **CRITERIOS GENERALES:**

En general, para la calificación de las pruebas se atenderá a los siguientes criterios: Se valorarán los aspectos conceptuales por encima de los aspectos formales. Se considerará correcto cualquier método que se aplique para la resolución de los problemas y ejercicios, siempre que esté de acuerdo con los contenidos de la programación y que conduzca correctamente a la solución pedida. Por último, se exigirá que las soluciones de los distintos problemas y ejercicios estén de acuerdo con la normalización y convencionalismos propios del Dibujo Técnico y sus aplicaciones.

## **CRITERIOS ESPECÍFICOS:**

El problema se calificará siempre, como máximo, con cuatro puntos, y cada uno de los ejercicios, como máximo, con tres puntos. Esta puntuación se distribuirá entre los apartados del problema y de los ejercicios si los tuviesen. La puntuación y su correspondiente distribución en apartados aparecerá siempre indicada en los enunciados de los problemas y ejercicios, para conocimiento tanto del alumnado como del corrector.

Debido a que no todos los alumnos realizan las pruebas de Dibujo Técnico en las condiciones que serían deseables, se debe prestar más importancia al planteamiento y adecuación del método empleado que a la calidad del grafismo, como ya se ha indicado. No obstante, la puntuación de cada problema o ejercicio deberá estar compuesta por la suma obtenida de la calificación de los aspectos siguientes:

Corrección del planteamiento Exactitud del resultado Calidad gráfica

Para unificar criterios de calificación, se recomienda a los correctores que en la evaluación de los distintos apartados se tengan en consideración:

- 1°) Corrección del planteamiento debido a la comprensión del enunciado: 45% de la puntuación máxima.
- 2°) Exactitud del resultado debido al conocimiento de los procedimientos y normas: 45% de la puntuación máxima.
- 3°) Destreza en el trazado, por la precisión, limpieza y disposición del dibujo: 10% de la puntuación máxima.







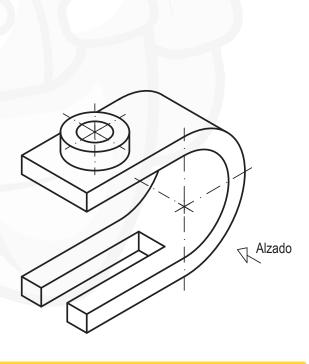


## EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 3:4, se pide:

- 1. Representar alzado y perfil izquierdo a escala 8:7, según el método de representación del primer diedro de proyección.
- 2. Acotar las vistas según normas.

El hueco y orificio son pasantes.





## Puntuación:

Aplicación escala 0,25 puntos
Apartado 1 1,50 puntos
Apartado 2 1,00 puntos

Puntuación máxima 3,00 puntos









# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

CURSO 2017-18

#### DIBUJO TÉCNICO II

Nº de Orden	APELLIDOS Y NOMBRE: _			Código de identificación
	D.N.I.:	Centro:		o Nº de identificación
	Sede nº:	_ de la Universidad de		
(cumplimentar tribunal)	Fecha: En	a de	de 2018	(a cumplimentar por el alumno)

OPCIÓN A							
Nº de Orden	CALIFICACIÓN		REVISIÓN		Código de identificación		
		2ª NOTA	3ª NOTA	CALIFICACIÓN			
(cumplimentar tribunal)							
CORRECTOR		11			(a cumplimentar por el alumno)		

- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.





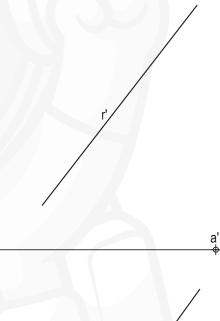


PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

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. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.

4. Indicar la verdadera magnitud de la diagonal de cara del hexaedro: \_\_\_\_\_ mm.



#### Puntuación:

Apartado 1 1,00 puntos
Apartado 2 1,25 puntos
Apartado 3 1,50 puntos
Apartado 4 0,25 puntos
Puntuación máxima 4,00 puntos







2

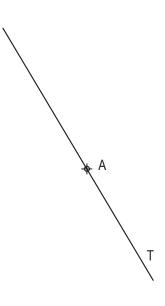
# EJERCICIO 1º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dada la directriz D y la recta tangente T en un punto A de una parábola, se pide:

- 1. Representar el foco, el eje y el vértice.
- 2. Dibujar la parábola.
- 3. Trazar la normal a la cónica en el punto A.

D





Puntuación:

Apartado 1 1,00 puntos
Apartado 2 1,75 puntos
Apartado 3 0,25 puntos
Puntuación máxima 3,00 puntos







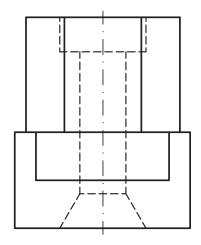


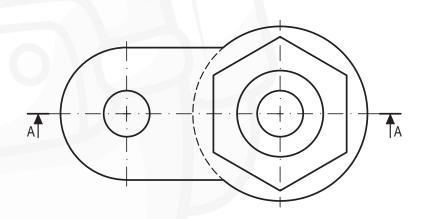
## EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dados planta y perfil de una pieza a escala 3:2, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

- 1. Dibujar el corte A-A a escala 3:2.
- 2. Acotar según normas.

.....







Puntuación:

Apartado 1 1,50 puntos Apartado 2 1,50 puntos **Puntuación máxima** 3,00 puntos









## PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

CURSO 2017-18

#### DIBUJO TÉCNICO II

Nº de Orden	APELLIDOS Y NOMBRE: _		Código de identificación
	D.N.I.:	Centro:	o Nº de identificación
	Sede nº:	_ de la Universidad de	
(cumplimentar tribunal)	Fecha: En	a dede 2018	(a cumplimentar por el alumno)

OPCIÓN B							
Nº de Orden	CALIFICACIÓN		REVISIÓN		Código de identificación		
		2ª NOTA	3ª NOTA	CALIFICACIÓN			
(cumplimentar tribunal)							
CORRECTOR		11			(a cumplimentar por el alumno)		

- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.





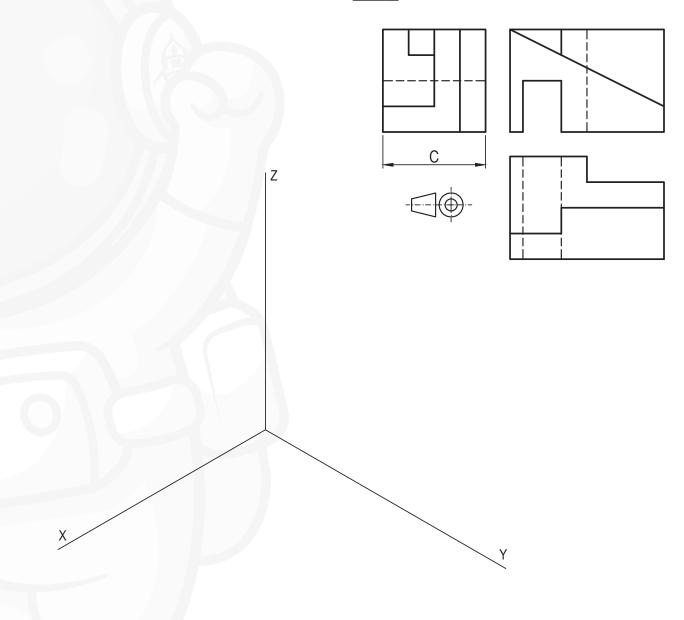


# PROBLEMA: PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA.

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 1:2, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

- 1. Representar su perspectiva isométrica a escala 1:1, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.
- 2. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.

2. Indicar el valor de la cifra de cota marcada con la letra C: \_\_\_\_\_ mm.



## Puntuación:

Aplicación escala
Aplicación coeficiente
Volumen anterior
Volumen posterior
Líneas ocultas
Apartado 2

Puntuación máxima

0,25 puntos
1,75 puntos
1,00 puntos
0,50 puntos
4,00 puntos





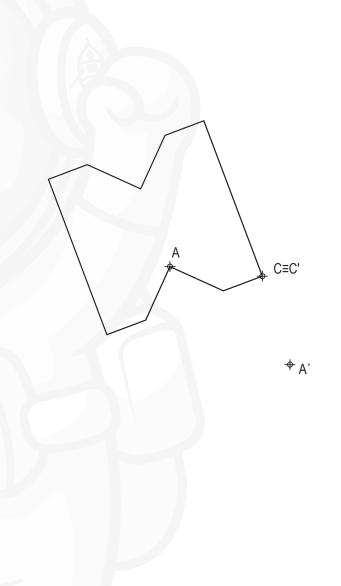


## EJERCICIO 1º: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.

Dada la figura representada y la homología afín ortogonal definida por los pares de puntos homólogos A-A' y C=C', se pide:

- 1. Dibujar el eje de afinidad.
- 2. Determinar la figura homóloga de la dada.

.....



Puntuación:

Apartado 1 0,50 puntos Apartado 2 2,50 puntos **Puntuación máxima** 3,00 puntos







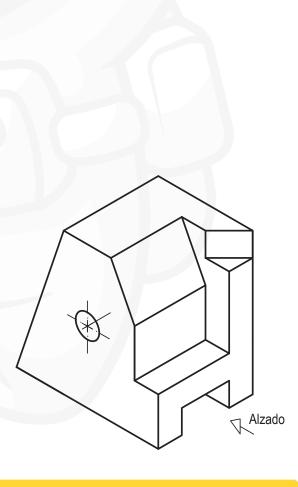


EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 1:1, se pide:

- 1. Representar alzado y perfil izquierdo a escala 9:7, según el método de representación del primer diedro de proyección.
- 2. Acotar las vistas según normas.

El hueco y orificio son pasantes.





#### Puntuación:

Aplicación escala 0,25 puntos Aplicación coeficiente 0,25 puntos Apartado 1 1,50 puntos Apartado 2 1,00 puntos Puntuación máxima 3,00 puntos







# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

CURSO 2017-18

#### DIBUJO TÉCNICO II

Nº de Orden	APELLIDOS Y NOMBRE:		Código de identificación
	D.N.I.:	Centro:	o Nº de identificación
	Sede nº:	de la Universidad de	_
(cumplimentar tribunal)	Fecha: En	a de de 201	(a cumplimentar por el alumno)

OPCIÓN A							
Nº de Orden	CALIFICACIÓN		REVISIÓN		Código de identificación		
		2ª NOTA	3ª NOTA	CALIFICACIÓN			
(cumplimentar tribunal)							
CORRECTOR ==>					(a cumplimentar por el alumno)		

- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.



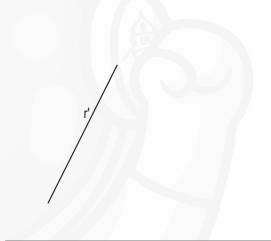




PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

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. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.
- 5. Indicar la verdadera magnitud de la altura del tetraedro: \_\_\_\_\_ mm.





D	-:4
Puntua	cion.

Puntuación máxima	4 00 nuntos
Apartado 5	0,25 puntos
Apartado 4	1,75 puntos
Apartado 3	1,00 puntos
Apartado 2	0,50 puntos
Apartado 1	0,50 puntos
Apartada 1	0 E0 puntos





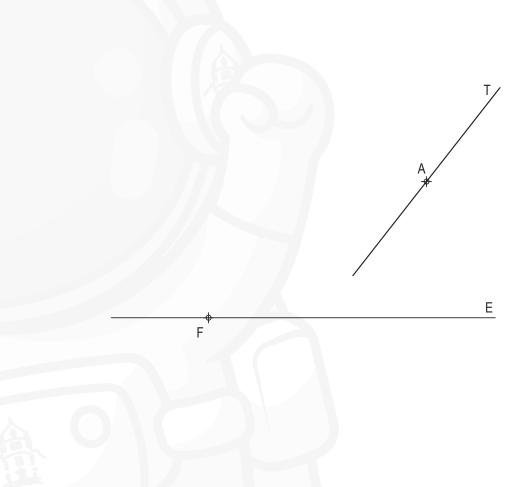


## EJERCICIO 1º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dados uno de los ejes de simetría E de una hipérbola, un foco F correspondiente a una de sus ramas, así como la recta tangente T en un punto A de la otra rama, se pide:

- 1. Determinar el segundo foco F', el centro O, y los vértices V y V' de la cónica.
- 2. Dibujar la hipérbola.
- 3. Trazar la normal a la cónica en el punto A.

.....



Puntuación:

Apartado 1 1,25 puntos Apartado 2 1,50 puntos Apartado 3 0,25 puntos Puntuación máxima 3,00 puntos









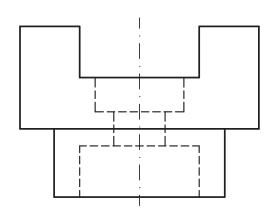
3

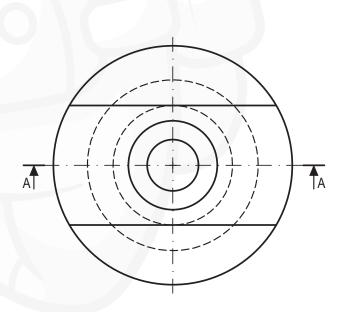
## EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dados planta y perfil de una pieza a escala 1:5, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

- 1. Dibujar el corte A-A a escala 1:5.
- 2. Acotar según normas.

.....







Puntuación:

Apartado 1 1,50 puntos Apartado 2 1,50 puntos **Puntuación máxima** 3,00 puntos







# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

CURSO 2017-18

#### DIBUJO TÉCNICO II

N° de Orden

APELLIDOS Y NOMBRE:

D.N.I.:

Centro:

Sede n°:

de la Universidad de

(cumplimentar tribunal)

Fecha: En

a de

de 2018

Código de identificación

N° de identificación

de a umplimentar por el alumno)

OPCIÓN B							
Nº de Orden	CALIFICACIÓN		REVISIÓN		Código de identificación		
		2ª NOTA	3ª NOTA	CALIFICACIÓN			
(cumplimentar tribunal)							
CORRECTOR		11			(a cumplimentar por el alumno)		

- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.





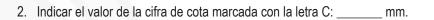


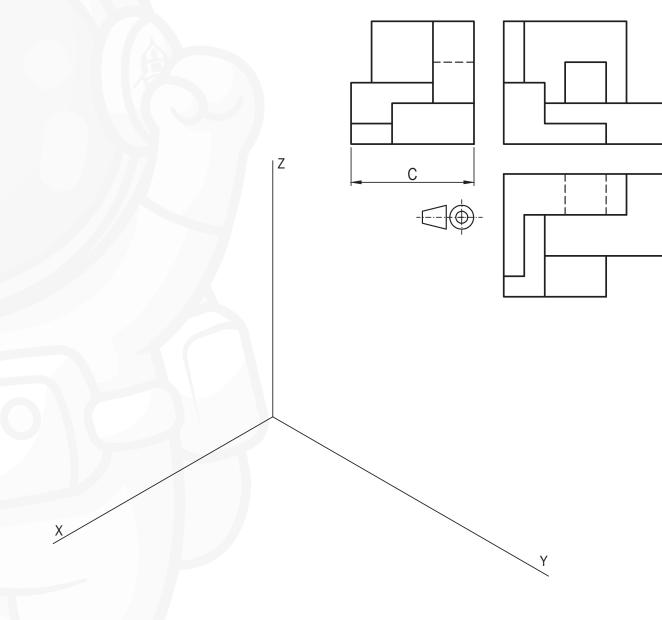


### PROBLEMA: PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA.

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 1:2, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

- 1. Representar su perspectiva isométrica a escala 1:1, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.
- 2. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.





#### Puntuación:

Puntuacion:	
Aplicación escala	0,25 puntos
Aplicación coeficiente	0,25 puntos
Volumen inferior	1,50 puntos
Volumen superior	1,50 puntos
Líneas ocultas	0,25 puntos
Apartado 2	0,25 puntos
Puntuación máxima	4 00 nunto







### **OPCION B**

## EJERCICIO 1º: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.

Dada la figura representada y la homología afín definida por el eje E y el par de puntos homólogos O-O', se pide: Determinar la figura homóloga de la dada, determinando los ejes de la porción de cónica homóloga al arco de circunferencia de centro O.

ф<sup>О'</sup> Puntuación: Poligonal 1,00 puntos 0,75 puntos Ejes Porción cónica 1,25 puntos







3,00 puntos

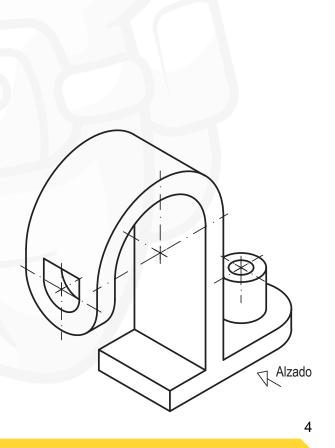
Puntuación máxima

## EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 7:8, se pide:

- 1. Representar alzado y perfil izquierdo a escala 9:8, según el método de representación del primer diedro de proyección.
- 2. Acotar las vistas según normas.

Todos los orificios son pasantes.





# Puntuación:

Aplicación escala 0,25 puntos
Aplicación coeficiente 0,25 puntos
Apartado 1 1,50 puntos
Apartado 2 1,00 puntos

Puntuación máxima 3,00 puntos









# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

CURSO 2017-18

#### DIBUJO TÉCNICO II

Nº de Orden	APELLIDOS Y NOMBRE: _		Código de identificación
	D.N.I.:	Centro:	o Nº de identificación
	Sede nº:	_ de la Universidad de	-
(cumplimentar tribunal)	Fecha: En	a de de 2018	(a cumplimentar por el alumno)

OPCIÓN A							
N° de Orden	CALIFICACIÓN		REVISIÓN		Código de identificación		
		2ª NOTA	3ª NOTA	CALIFICACIÓN			
(cumplimentar tribunal)							
CORRECTOR		77			(a cumplimentar por el alumno)		

- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.



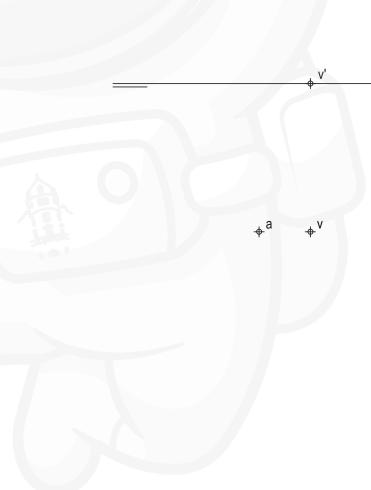




PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas las proyecciones de los puntos A y V, se pide:

- 1. Dibujar las trazas del plano horizontal P que contiene al punto A.
- 2. Trazar las proyecciones del cono de revolución de vértice V y base circular de radio 40 mm contenida en P.
- 3. Determinar las trazas del plano proyectante vertical Q que contiene al punto A y secciona al cono produciendo una parábola. Tomar la solución en la que la traza horizontal se encuentre más próxima al borde derecho de la lámina.
- 4. Hallar las proyecciones de la sección que origina Q en el cono, así como su verdadera magnitud.
- 5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.
- 5. Indicar la verdadera magnitud de una de las generatrices del cono: \_\_\_\_\_ mm.



Puntuación:

 Apartado 1
 0,50 puntos

 Apartado 2
 1,00 puntos

 Apartado 3
 0,50 puntos

 Apartado 4
 1,75 puntos

 Apartado 5
 0,25 puntos

 Puntuación máxima
 4,00 puntos



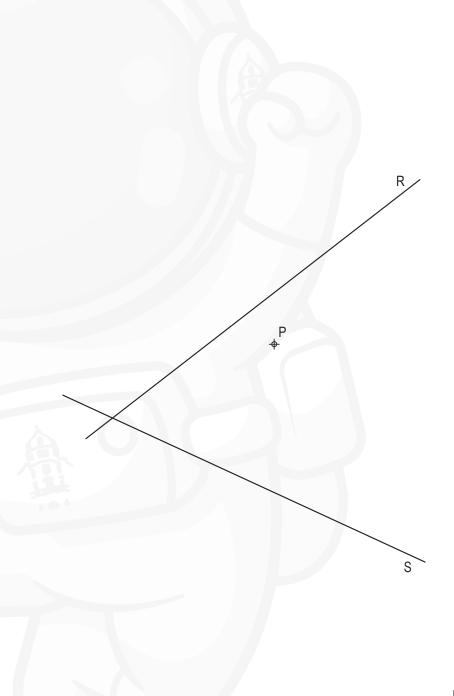




## EJERCICIO 1º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dadas las rectas concurrentes R y S, así como el punto P, se pide:

Trazar las circunferencias tangentes a las dos rectas dadas y que pasen por P, determinando geométricamente sus centros y sus puntos de tangencia.



#### Puntuación:

Obtención centros Obtención puntos de tangencia Trazado circunferencias solución **Puntuación máxima**  2,00 puntos 0,50 puntos 0,50 puntos **3,00 puntos** 







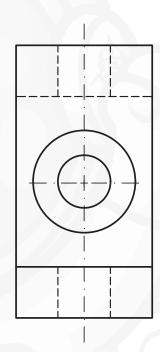


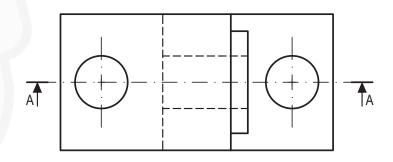
EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dados planta y perfil de una pieza a escala 2:3, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

- 1. Dibujar el corte A-A a escala 2:3.
- 2. Acotar según normas.

......







Puntuación:

Apartado 1 1,50 puntos Apartado 2 1,50 puntos **Puntuación máxima** 3,00 puntos







# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

CURSO 2017-18

#### DIBUJO TÉCNICO II

N° de Orden	APELLIDOS Y NOMBRE: _			Código de identificación
	D.N.I.:	Centro:		o N° de identificación
	Sede nº:	_de la Universidad de		
(cumplimentar tribunal)	Fecha: En	a de	de 2018	(a cumplimentar por el alumno)

		0	PCIÓN	В	
N° de Orden	CALIFICACIÓN		REVISIÓN		Código de identificación
(cumplimentar tribunal)		2ª NOTA	3ª NOTA	CALIFICACIÓN	
CORRECTOR					(a cumplimentar por el alumno)

- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.



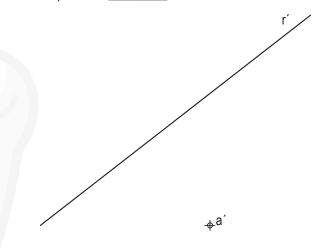


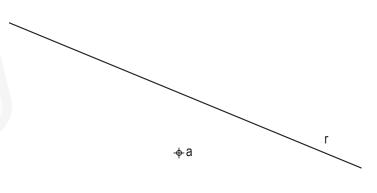


PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

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. Trazar las proyecciones del cuadrado ABCD contenido en P, sabiendo que una de sus diagonales está situada en la recta R y A es un vértice de dicho cuadrado.
- 3. Representar las proyecciones de la pirámide regular invertida que tiene por base el cuadrado ABCD y su vértice está situado en el plano vertical de proyección.
- 4. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.
- 4. Indicar la verdadera magnitud de la altura de la pirámide: \_\_\_\_\_ mm.





#### Puntuación:

Puntuación máxima	4.00 punto
Apartado 4	0,50 puntos
Apartado 3	1,25 puntos
Apartado 2	1,25 puntos
Apartado 1	1,00 puntos





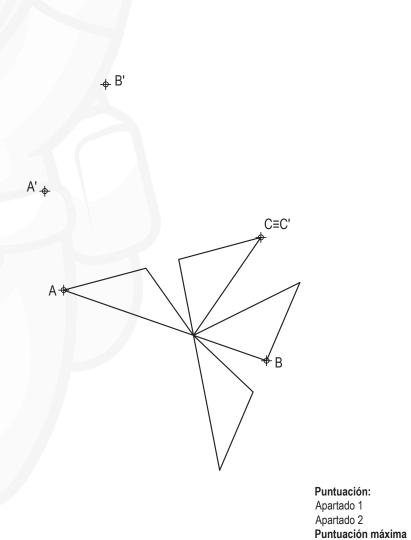


# EJERCICIO 1º: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.

Dada la figura representada y la homología definida por los pares de puntos homólogos A-A', B-B' y C≡C', se pide:

- 1. Dibujar el eje y el centro de homología.
- 2. Determinar la figura homóloga de la dada.

.....







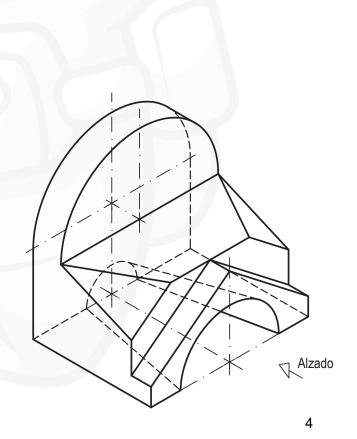
1,00 puntos 2,00 puntos **3,00 puntos** 

### **OPCION A**

### EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 1:1, se pide:

- 1. Representar alzado y perfil izquierdo a escala 6:5, según el método de representación del primer diedro de proyección.
- 2. Acotar las vistas según normas.





#### Puntuación:

Aplicación escala 0,25 puntos
Aplicación coeficiente 0,25 puntos
Apartado 1 1,50 puntos
Apartado 2 1,00 puntos
Puntuación máxima 3,00 puntos







# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

CURSO 2017-18

#### DIBUJO TÉCNICO II

Nº de Orden	APELLIDOS Y NOMBRE: _			Código de identificación
	D.N.I.:	Centro:		o Nº de identificación
	Sede nº:	de la Universidad de		
(cumplimentar tribunal)	Fecha: En	a de	de 2018	(a cumplimentar por el alumno)

		0	PCIÓN	Α	
N° de Orden	CALIFICACIÓN		REVISIÓN		Código de identificación
		2ª NOTA	3ª NOTA	CALIFICACIÓN	
(cumplimentar tribunal)					
CORRECTOR ==>					(a cumplimentar por el alumno)

- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.



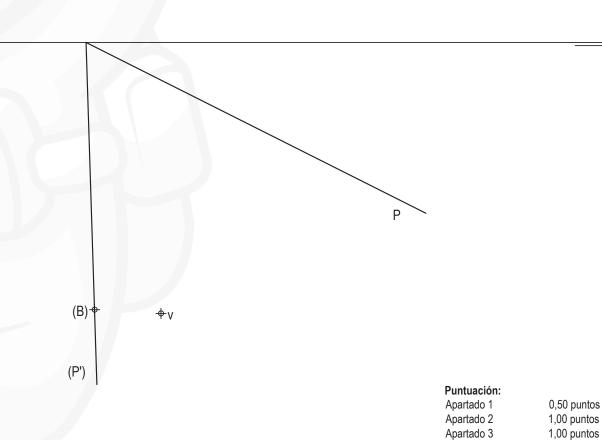




PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas la traza horizontal y vertical abatida de un plano P, el abatimiento de un punto B contenido en P, así como las proyecciones de un punto V, se pide:

- 1. Dibujar la traza vertical de P.
- 2. Determinar las proyecciones del punto O, proyección ortogonal de V sobre el plano P.
- 3. Representar las proyecciones del cuadrado ABCD contenido en P y de centro el punto O.
- 4. Trazar las proyecciones de la pirámide regular de vértice V y base ABCD.
- 5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.
- 5. Indicar la verdadera magnitud de la altura de la pirámide, \_\_\_\_\_ mm.









1,00 puntos

0,50 puntos

Puntuación máxima 4,00 puntos

Apartado 4

Apartado 5

# EJERCICIO 1º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dadas las circunferencias C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> y C<sub>3</sub> de centros O<sub>1</sub>, O<sub>2</sub> y O<sub>3</sub>, respectivamente, se pide:

- 1. Obtener geométricamente el punto de tangencia T entre las circunferencias C2 y C3.
- 2. Determinar el centro radical de las tres circunferencias dadas.
- 3. Trazar las circunferencias tangentes a C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> y C<sub>3</sub> en T, determinando geométricamente sus centros y sus puntos de tangencia.

.....



## Puntuación:

Apartado 1 0,25 puntos Apartado 2 0,75 puntos Apartado 3 2,00 puntos Puntuación máxima 3,00 puntos







EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dados alzado y planta de una pieza a escala 1:2, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

- 1. Dibujar el corte A-A a escala 1:2.
- 2. Acotar según normas.



Puntuación:

Apartado 1 1,50 puntos Apartado 2 1,50 puntos **Puntuación máxima** 3,00 puntos







## PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

CURSO 2017-18

#### DIBUJO TÉCNICO II

N° de Orden

APELLIDOS Y NOMBRE:

D.N.I.:

Centro:

Sede n°:

de la Universidad de

(cumplimentar tribunal)

Fecha: En a de de 2018

Código de identificación

N° de identificación

OPCIÓN B							
Nº de Orden	CALIFICACIÓN		REVISIÓN		Código de identificación		
(cumplimentar tribunal)		2ª NOTA	3ª NOTA	CALIFICACIÓN			
CORRECTOR					(a cumplimentar por el alumno)		

- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.





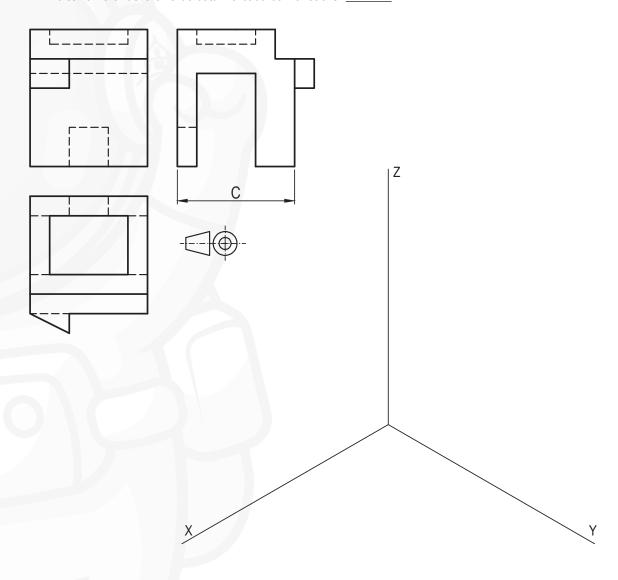


# PROBLEMA: PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA.

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 4:7, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

- 1. Representar su perspectiva isométrica a escala 1:1, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.
- 2. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.

2. Indicar el valor de la cifra de cota marcada con la letra C: \_\_\_\_\_ mm.



-					,		
Pι	ın	***	2	$\sim$ 1	$^{\sim}$	n	

0,25 puntos Aplicación escala 0,25 puntos Aplicación coeficiente Volumen superior 0,75 puntos Volumen lateral izquierdo 1,00 puntos Volumen lateral derecho 1,00 puntos Líneas ocultas 0,50 puntos Apartado 2 0,25 puntos Puntuación máxima 4,00 puntos









# EJERCICIO 1º: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.

Dada la circunferencia de centro O y la homología afín definida por el eje E y el par de puntos homólogos A-A', se pide:

- 1. Determinar la figura homóloga del hexágono regular de vértice A inscrito en la circunferencia de centro O.
- 2. Dibujar la cónica homóloga a la circunferencia dada, determinando sus ejes.

Ε

#### Puntuación:

Apartado 1 Trazado hexágono Hexágono afín Apartado 2

Puntuación máxima

0,50 puntos 1,00 puntos 1,50 puntos **3,00 puntos** 







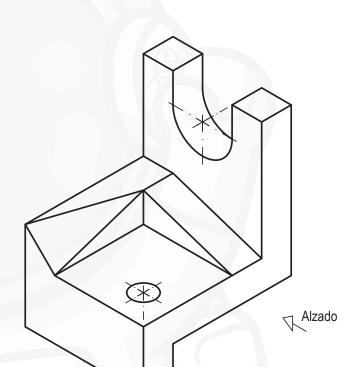


## EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 1:1, se pide:

- 1. Representar alzado y planta a escala 5:4, según el método de representación del primer diedro de proyección.
- 2. Acotar las vistas según normas.

El hueco y orificio son pasantes.





#### Puntuación:

Aplicación escala 0,25 puntos
Aplicación coeficiente 0,25 puntos
Apartado 1 1,50 puntos
Apartado 2 1,00 puntos
Puntuación máxima 3,00 puntos







# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

CURSO 2017-18

#### DIBUJO TÉCNICO II

N° de Orden

APELLIDOS Y NOMBRE:

D.N.I.:

Centro:

Sede nº:

de la Universidad de

(cumplimentar tribunal)

Fecha: En a de de 2018

Código de identificación

N° de identificación

(a cumplimentar por el alumno)

OPCIÓN A							
N° de Orden	CALIFICACIÓN		REVISIÓN		Código de identificación		
(		2ª NOTA	3ª NOTA	CALIFICACIÓN			
(cumplimentar tribunal)							
CORRECTOR		17			(a cumplimentar por el alumno)		

- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.



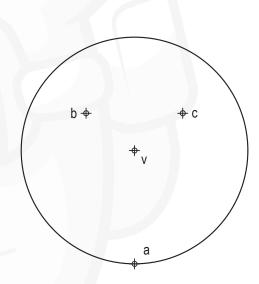




PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dada la proyección horizontal de un cono de revolución de vértice V, apoyado por su base sobre el plano horizontal de proyección y contenido en el primer diedro, así como las proyecciones horizontales de los puntos A, B y C, se pide:

- 1. Representar la proyección vertical del cono sabiendo que su altura es 70 mm.
- 2. Obtener las proyecciones verticales de los puntos A, B y C contenidos en la superficie del cono.
- 3. Determinar las trazas del plano P definido por los puntos A, B y C.
- 4. Hallar las proyecciones de la sección que origina P en el cono.
- 5. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.
- 5. ¿Qué cónica se obtiene en la sección plana?: \_\_\_\_\_.



Puntuación:

Apartado 1 0,50 puntos
Apartado 2 0,50 puntos
Apartado 3 1,00 puntos
Apartado 4 1,75 puntos
Apartado 5 0,25 puntos

Puntuación máxima 4,00 puntos







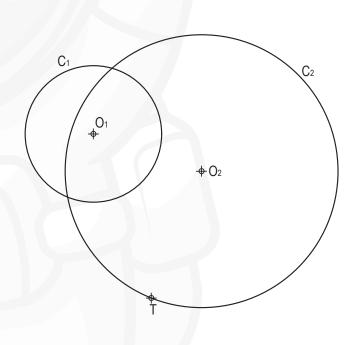


## EJERCICIO 1º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dadas las circunferencias C<sub>1</sub> y C<sub>2</sub> de centros O<sub>1</sub> y O<sub>2</sub>, respectivamente, así como el punto T, se pide:

- 1. Determinar el eje radical de C<sub>1</sub> y C<sub>2</sub>.
- 2. Trazar las circunferencias tangentes a C<sub>1</sub> y a C<sub>2</sub> en T, determinando geométricamente sus centros y sus puntos de tangencia.

.....



Puntuación:

Apartado 1 0,50 puntos Apartado 2 2,50 puntos Puntuación máxima 3,00 puntos







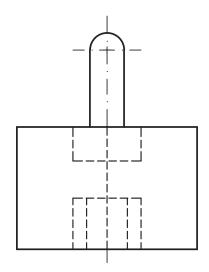
3

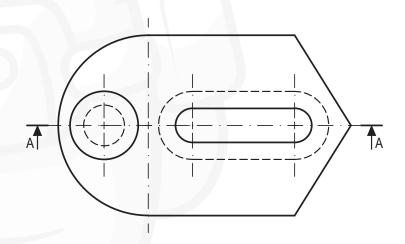
## EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dados planta y perfil de una pieza a escala 1:3, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

- 1. Dibujar el corte A-A a escala 1:3.
- 2. Acotar según normas.

.....







Puntuación:

Apartado 1 1,50 puntos Apartado 2 1,50 puntos Puntuación máxima 3,00 puntos







# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

CURSO 2017-18

#### DIBUJO TÉCNICO II

Nº de Orden	APELLIDOS Y NOMBRE: _			Código de identificación
	D.N.I.:	Centro:		o N° de identificación
	Sede nº:	_ de la Universidad de		
(cumplimentar tribunal)	Fecha: En	a de	de 2018	(a cumplimentar por el alumno)

OPCIÓN B					
N° de Orden	CALIFICACIÓN		REVISIÓN	Código de identificación	
		2ª NOTA	3ª NOTA	CALIFICACIÓN	
(cumplimentar tribunal)					
CORRECTOR ==>					(a cumplimentar por el alumno)

#### Instrucciones:

- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.







PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dada la traza horizontal de un plano P y las proyecciones de un punto O contenido en dicho plano, se pide:

- 1. Dibujar la traza vertical de P.
- 2. Representar las proyecciones del triángulo equilátero ABC contenido en P, e inscrito en una circunferencia de centro O y radio 30 mm, de forma que uno de sus lados sea horizontal de cota mínima.
- 3. Dibujar las proyecciones de la pirámide regular ABCD de altura 50 mm situada en el primer diedro de proyección.
- 4. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.

4. Indicar la verdadera magnitud de la arista AD de la pirámide: \_\_\_\_\_ mm.





Puntuación:

Apartado 1 0,50 puntos
Apartado 2 1,50 puntos
Apartado 3 1,50 puntos
Apartado 4 0,50 puntos

Puntuación máxima 4,00 puntos







## EJERCICIO 1º: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.

Dada la figura representada y la homología definida por los pares de puntos homólogos A-A' y B-B', así como el vector D que define la dirección del eje de homología, se pide:

- 1. Dibujar el eje y el centro de homología.
- 2. Determinar la figura homóloga de la dada.

A'

D

B'



Apartado 1 1,00 puntos Apartado 2 2,00 puntos Puntuación máxima 3,00 puntos





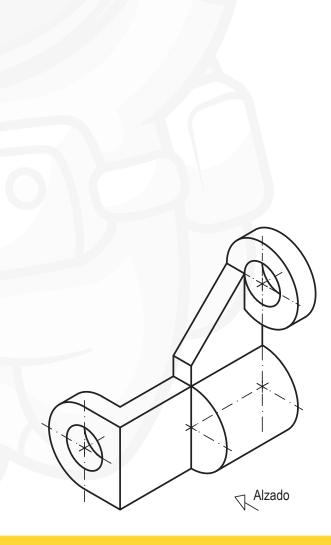




## EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dada la perspectiva isométrica de una pieza a escala 1:1, se pide:

- 1. Representar alzado y perfil izquierdo a escala 9:7, según el método de representación del primer diedro de proyección.
- 2. Acotar las vistas según normas.





#### Puntuación:

Aplicación escala 0,25 puntos
Aplicación coeficiente 0,25 puntos
Apartado 1 1,50 puntos
Apartado 2 1,00 puntos

Puntuación máxima 3,00 puntos







# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

CURSO 2017-18

#### DIBUJO TÉCNICO II

N° de Orden	APELLIDOS Y NOMBRE: _			Código de identificación
	D.N.I.:	Centro:		o Nº de identificación
	Sede nº:	_de la Universidad de		
(cumplimentar tribunal)	Fecha: En	a de	_de 2018	(a cumplimentar por el alumno)

OPCIÓN A					
N° de Orden	CALIFICACIÓN	REVISIÓN			Código de identificación
		2ª NOTA	3ª NOTA	CALIFICACIÓN	
(cumplimentar tribunal)					
CORRECTOR		11			(a cumplimentar por el alumno)

#### Instrucciones:

- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.





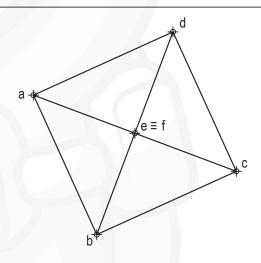


PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dada la proyección horizontal de un octaedro regular apoyado por un vértice sobre el plano horizontal de proyección y situado en el primer diedro de proyección, se pide:

- 1. Representar sus proyecciones vertical y de perfil.
- 2. Determinar las proyecciones de la sección producida por el primer bisector en el poliedro.
- 3. Obtener la verdadera magnitud de la sección.
- 4. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.

4. Indicar la verdadera magnitud de la diagonal del poliedro: \_\_\_\_\_ mm.



Puntuación:

Apartado 1 1,50 puntos
Apartado 2 1,25 puntos
Apartado 3 1,00 puntos
Apartado 4 0,25 puntos

Puntuación máxima 4,00 puntos





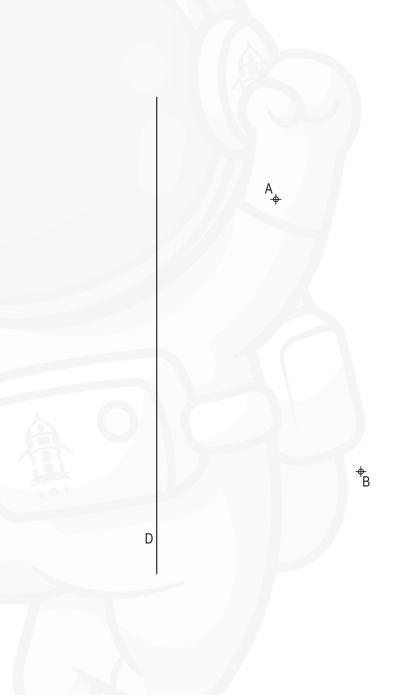


## EJERCICIO 1º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dada la directriz D, y los puntos A y B de una parábola, se pide:

- 1. Representar el foco, el eje y el vértice. Elegir el foco que se encuentre más próximo al borde izquierdo de la lámina.
- 2. Dibujar la parábola.
- 3. Trazar la tangente y la normal a la cónica en el punto B.

.....



Puntuación:

Apartado 1 1,00 puntos
Apartado 2 1,50 puntos
Apartado 3 0,50 puntos

Puntuación máxima 3,00 puntos





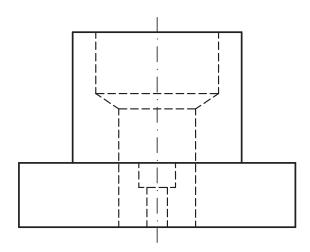


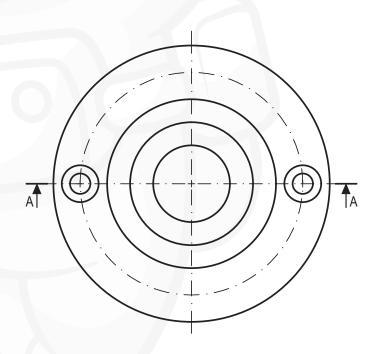


# EJERCICIO 2º: NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dados planta y perfil de una pieza a escala 1:4, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide: 1. Dibujar el corte A-A a escala 1:4.

- 2. Acotar según normas.







Puntuación:

1,50 puntos 1,50 puntos Apartado 1 Apartado 2 3,00 puntos Puntuación máxima







# PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

CURSO 2017-18

#### DIBUJO TÉCNICO II

N° de Orden	APELLIDOS Y NOMBRE:			Código de identificación
	D.N.I.:	Centro:		o Nº de identificación
	Sede nº:	de la Universidad de		
(cumplimentar tribunal)	Fecha: En	a de	de 2018	(a cumplimentar por el alumno)

OPCIÓN B					
Nº de Orden	CALIFICACIÓN		REVISIÓN	Código de identificación	
		2ª NOTA	3ª NOTA	CALIFICACIÓN	
(cumplimentar tribunal)					
CORRECTOR		11			(a cumplimentar por el alumno)

#### Instrucciones:

- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora y 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
  - Lápices de grafito o portaminas.
  - Afilaminas.
  - Goma de borrar.
  - Escuadra y cartabón.
  - Regla graduada o escalímetro.
  - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.



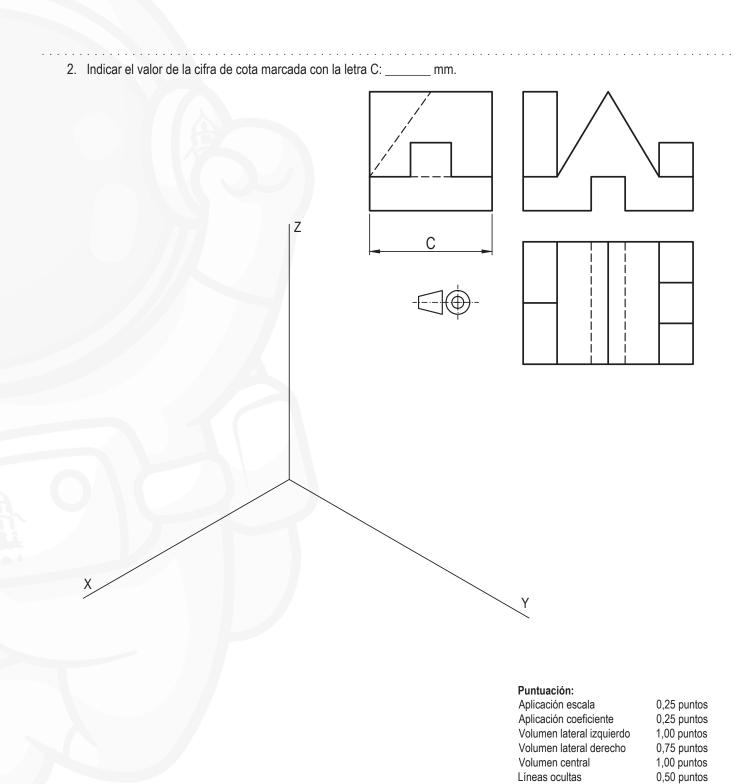




## PROBLEMA: PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA.

Dados alzado, planta y perfil de una pieza a escala 3:5, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

- 1. Representar su perspectiva isométrica a escala 1:1, según los ejes dados, representando las aristas ocultas.
- 2. Responda a este apartado en la línea que se indica debajo del perforado de la hoja.









0,25 puntos

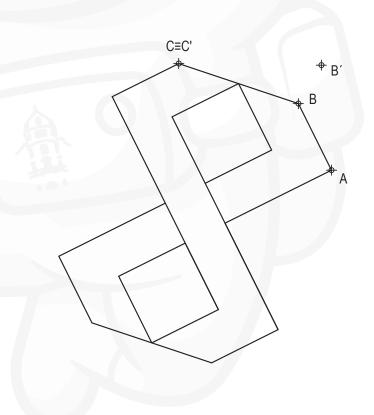
4,00 puntos

Apartado 2 Puntuación máxima

## EJERCICIO 1º: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS.

Dada la figura representada y la homología afín definida por los pares de puntos homólogos A-A', B-B' y C≡C', se pide:

- 1. Dibujar el eje de afinidad.
- 2. Determinar la figura homóloga de la dada.



+A'

Puntuación:

Apartado 1 0,50 puntos Apartado 2 2,50 puntos **Puntuación máxima 3,00 puntos** 





