



Proves d'accés a la universitat

Dibuix tècnic

Sèrie 1

Indiqueu les opcions triades:

Dibuix 1: Opció A ☐ Opció B ☐

Dibuix 2: Opció A ☐ Opció B ☐

Dibuix 3: Opció A ☐ Opció B ☐

Qualificació		
Dibuixos	1	
	2	
	3	
Suma de notes parcials		
Qualificació final		

Comprovació	2a correcció

Etiqueta de l'estudiant

Ubicació del tribunal

Número del tribunal

Etiqueta de qualificació

Etiqueta de correcció

La prova consisteix a fer TRES dibuixos. Heu d'escollir UNA de les dues opcions del dibuix 1 (A o B), UNA de les dues opcions del dibuix 2 (A o B) i UNA de les dues opcions del dibuix 3 (A o B).

Els enunciats dels exercicis es donen, en alguns casos, amb el dibuix final ja iniciat per tal d'evitar-vos construccions prèvies innecessàries. Si el text de l'enunciat inclou alguna mesura d'un element no dibuixat sense fer referència a l'escala, s'ha d'entendre que el dibuix corresponent s'ha de fer a escala 1:1.

Resoleu cadascun dels dibuixos a la mateixa pàgina on figura l'enunciat.

Feu els dibuixos amb llapis i amb l'ajuda del material que considereu adequat i estigui permès. No es poden utilitzar models de figures geomètriques.

Deixeu constància de les línies auxiliars utilitzades i concreteu, amb valor de línia, el resultat.

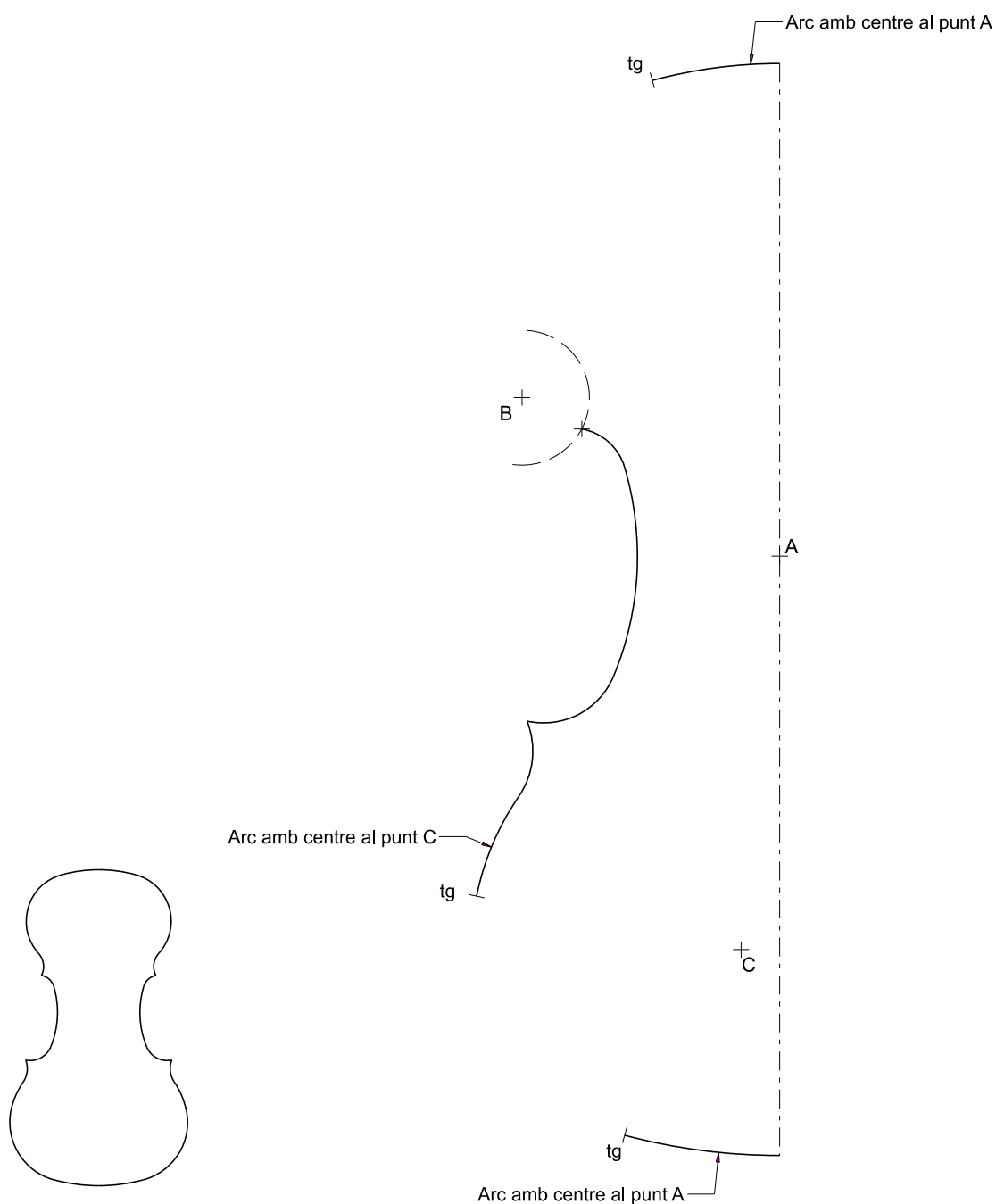
En la qualificació de cadascun dels dibuixos, s'assignarà un màxim del 80 % de la puntuació corresponent al procés seguit i a la solució correcta; el 20 % restant es destinarà a valorar la qualitat gràfica.

Dibuix 1. Geometria plana. Opció A

[3 punts en total]

Dibuixeu els arcs de circumferència que falten en el dibuix donat per completar la silueta d'un violí. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència que falten. Per fer-ho:

- A la part inferior, dibuixeu l'arc de circumferència tangent a l'arc amb centre al punt A i a l'arc de centre C en els respectius punts de tangència donats. [1 punt]
- A la part superior, dibuixeu el fragment que està format per dos arcs de circumferència tangents entre ells, de manera que un sigui un fragment de l'arc de circumferència de centre B i radi 10 mm, i l'altre sigui tangent a l'arc anterior i a l'arc de centre A en el punt de tangència indicat. [2 punts]



Dibuix 1. Geometria plana. Opció B

[3 punts en total]

Volem reconstruir la forma d'una parcel·la a partir de la següent descripció trigonomètrica (angles i longituds de llinxes) que hi ha al Registre de la Propietat:

El costat AB fa 10 cm i se situa sobre el segment discontinu donat al dibuix. El costat BC fa 5 cm i el punt C es troba per sobre de B . Els costats AB i BC formen un angle recte entre ells. L'angle BCD és de 120° i el punt D es troba a l'esquerra de C . El costat CD fa 5 cm. El costat DE és paral·lel a AB . L'angle AFB és de 120° , el punt F es troba per sobre de A i el costat AF fa 4 cm. L'angle AFE és de 90° .

Utilitzeu les dades facilitades en el requadre.

- a)** Situeu els punts B , C , D i E a partir del punt A . [2 punts]
b) Situeu el punt F a partir del segment AB . [1 punt]

A 

$AB = 10 \text{ cm}$

$BC = 5 \text{ cm}$

$CD = 5 \text{ cm}$

$AF = 4 \text{ cm}$

DE paral·lel a AB

angle $AFB = 120^\circ$

angle $ABC = 90^\circ$

angle $BCD = 120^\circ$

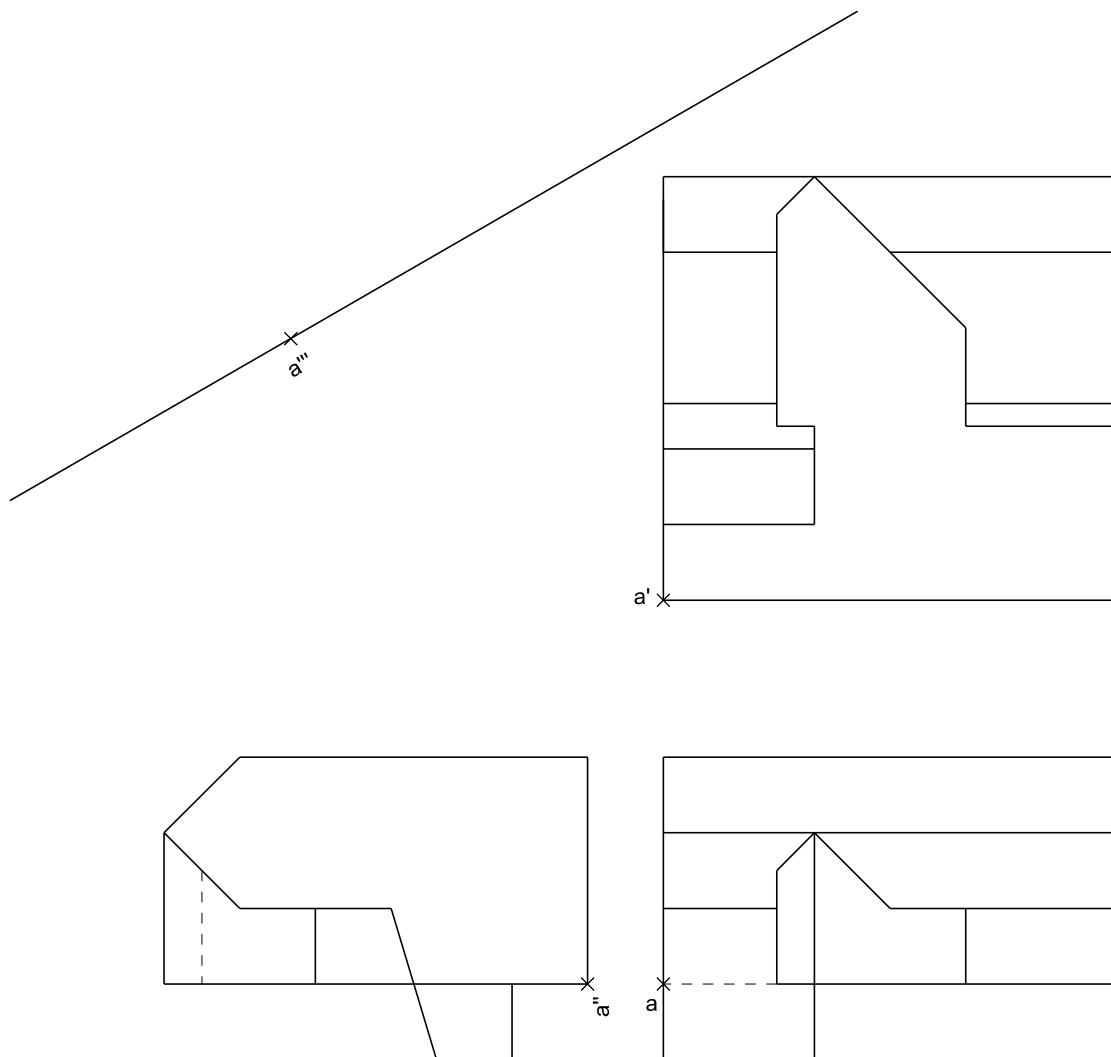
angle $AFE = 90^\circ$

Dibuix 2. Dièdric. Opció A

[3 punts en total]

El dibuix donat correspon a la planta i a dos alçats d'un edifici.

- a)** Dibuixeu un nou alçat oblic segons la línia de terra proposada. Concreteu el volum només amb les línies vistes. [2 punts]
- b)** En el nou alçat, ompliu amb una trama els plans vistos que no són verticals i que són inclinats respecte del pla horitzontal. [1 punt]



Dibuix 2. Dièdric. Opció B

[3 punts en total]

Els daus en forma d'octaedre regular són una variant dels daus habituals, en forma de cub, amb vuit cares numerades de l'1 al 8.

- a)** Sabent que els vèrtexs $a-a'$ i $b-b'$ són els extrems d'una de les arestes, dibuixeu l'octaedre regular, diferenciant les arestes vistes de les ocultes, tenint en compte que el tercer vèrtex de la cara, $c-c'$, també es troba a terra a la dreta de $a-a'$ i $b-b'$, i que els altres vèrtexs es troben per damunt del pla $abc-a'b'c'$. [2,5 punts]
- b)** Escriviu a la casella de la part inferior de la pàgina quina és la mida de l'aresta del dau en centímetres, tenint en compte que el dibuix està fet a escala 2:1. [0,5 punts]

×
a'

×
b'

a ×

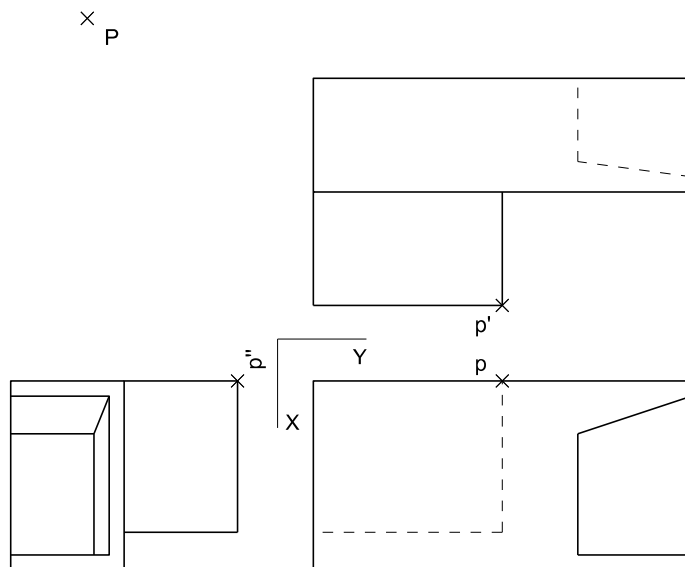
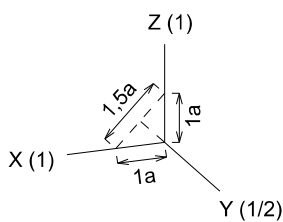
×
b

Mida de l'aresta: cm

Dibuix 3. Axonometria. Opció A

[4 punts en total]

Interpreteu el sòlid representat en planta, alçat i perfil, i, situant el punt $p-p'-p''$ en la posició P del paper, dibuixeu-ne l'axonometria amb la terna proposada (ortogonal dimètrica normalitzada DIN 5) a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes. [1,5 punts per la base i 2,5 punts pel volum del pis superior]

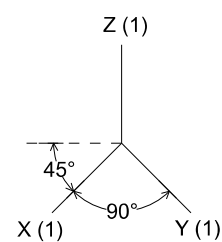
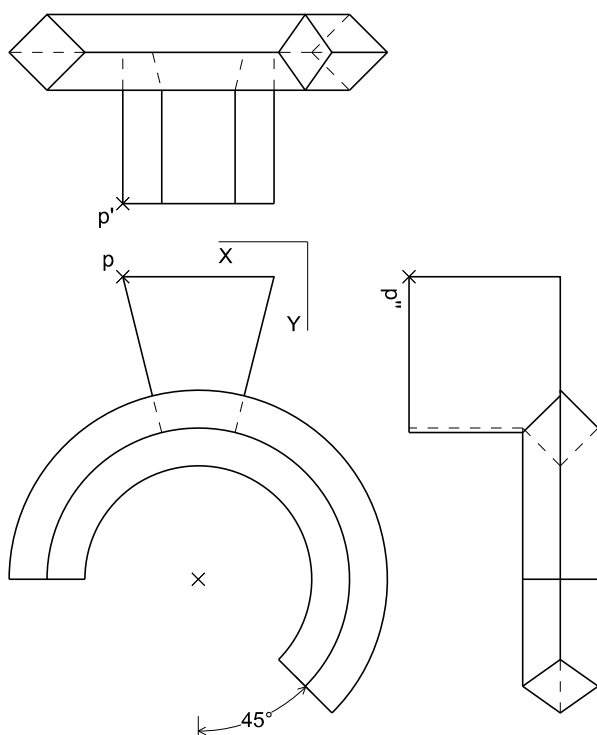


Dibuix 3. Axonometria. Opció B

[4 punts en total]

Interpreteu el sòlid representat en planta, alçat i perfil, i, situant el punt $p-p'-p''$ en la posició P del paper, dibuixeu-ne l'axonometria amb la terna proposada (obliqua militar sense reducció) a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes. [1,5 punts pel volum de suport i 2,5 punts per la part corba dels braços de la figura]

P_x

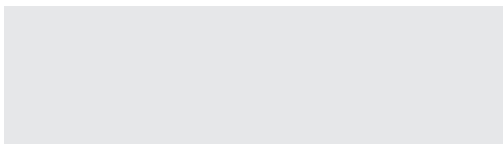


Comprovació:

2a correcció:

3a correcció:

Etiqueta de l'estudiant



Institut
d'Estudis
Catalans