



## 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.

---

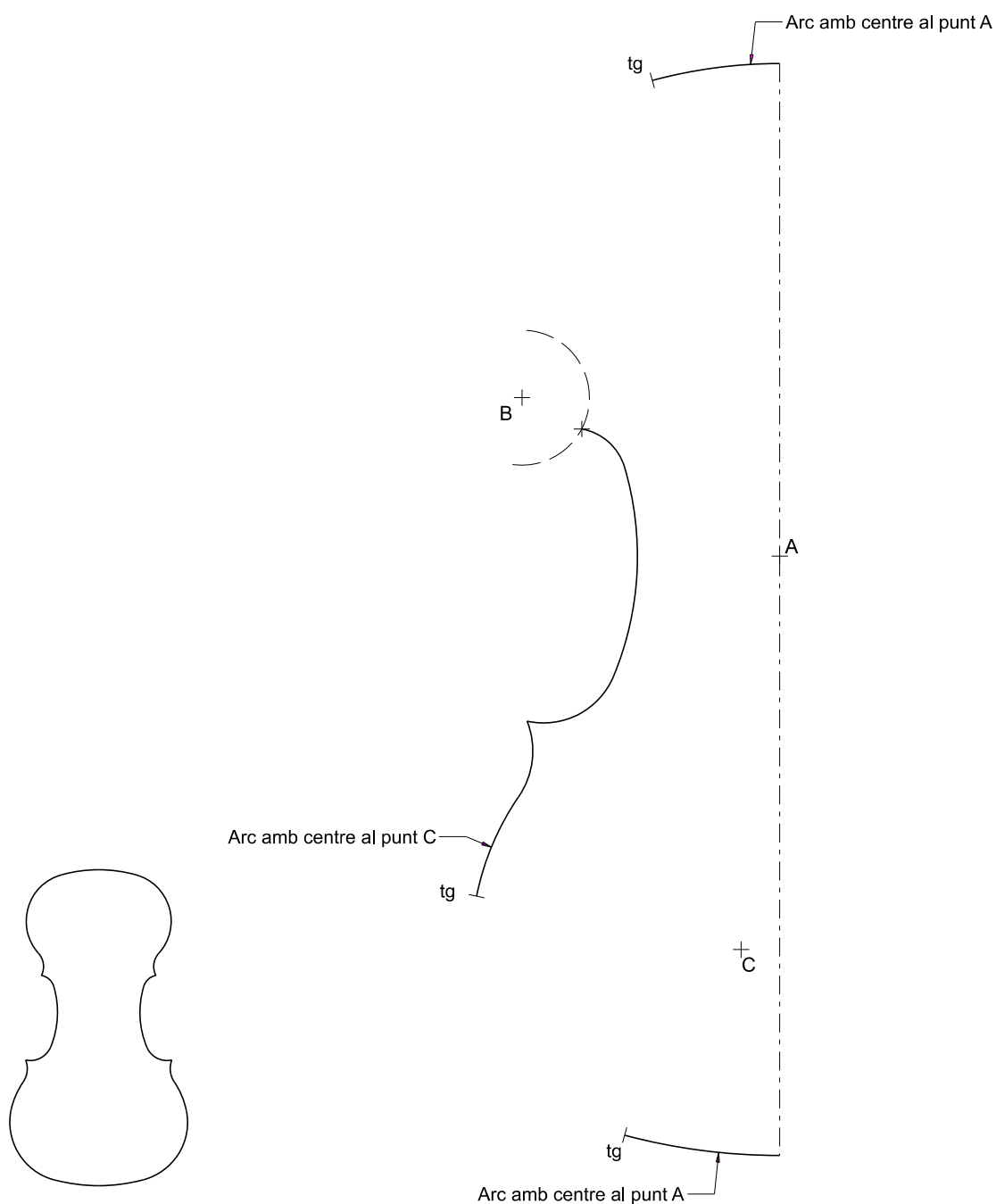


## Dibuix 1. Geometria plana. Opció A

[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  $120^\circ$  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  $120^\circ$ , el punt  $F$  es troba per sobre de  $A$  i el costat  $AF$  fa 4 cm. L'angle  $AFE$  és de  $90^\circ$ .

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  $AFE = 90^\circ$

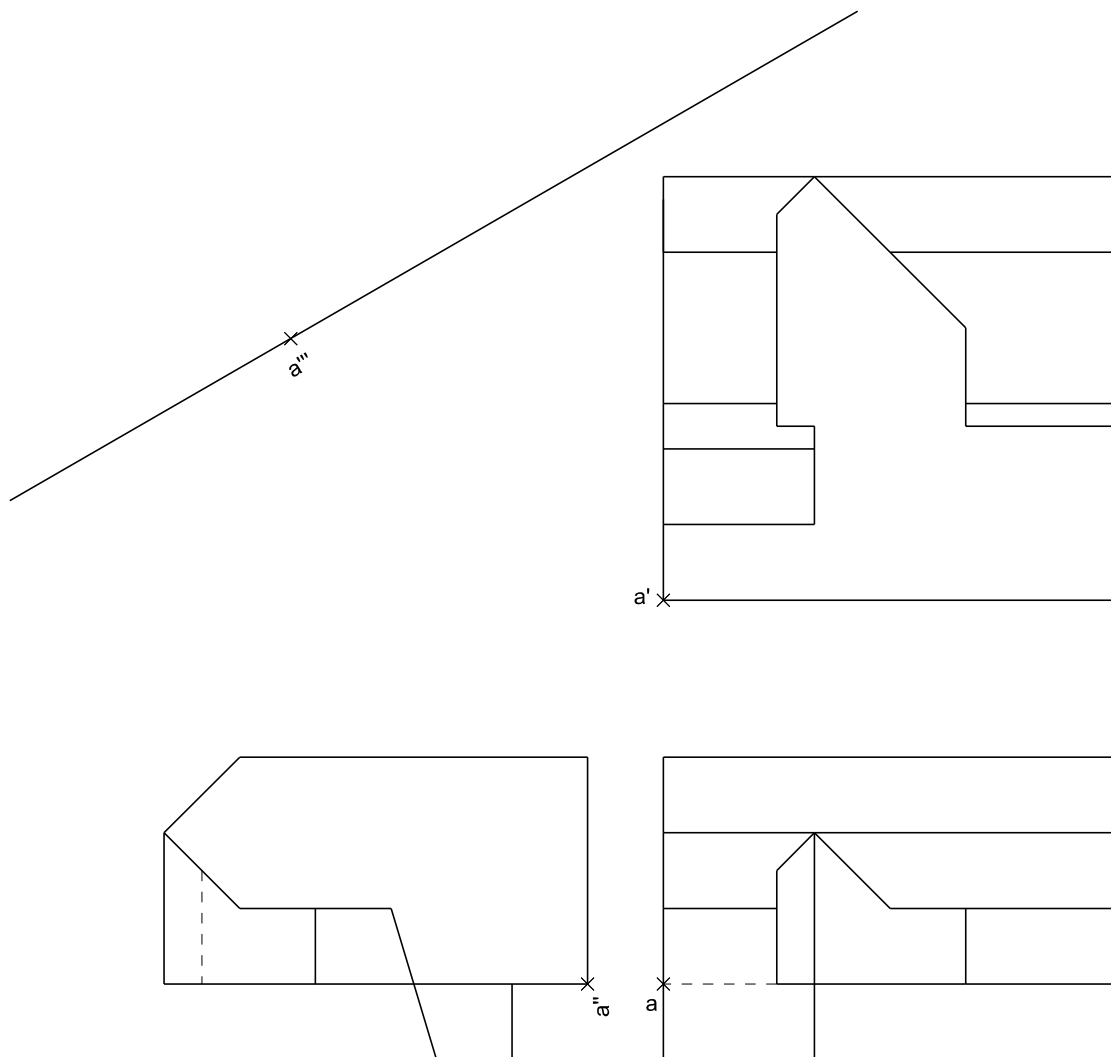


## Dibuix 2. Dièdric. Opció A

[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

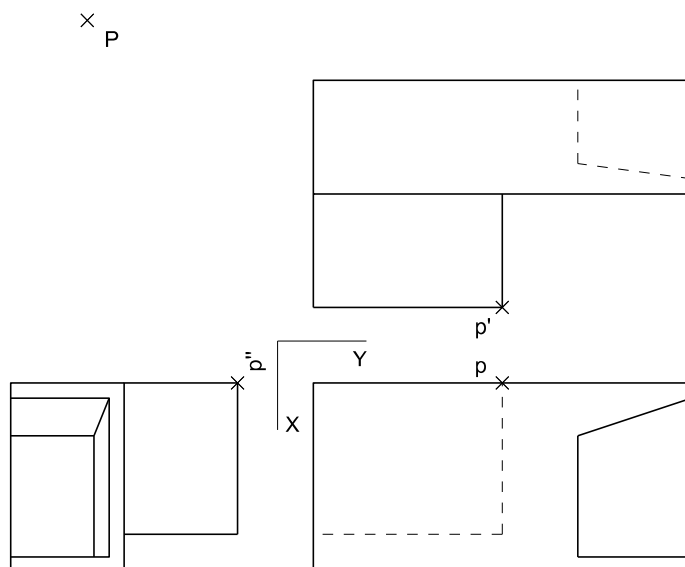
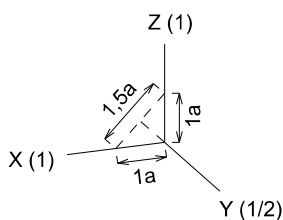
Mida de l'aresta: cm



### 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]



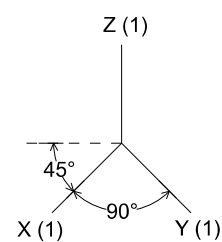
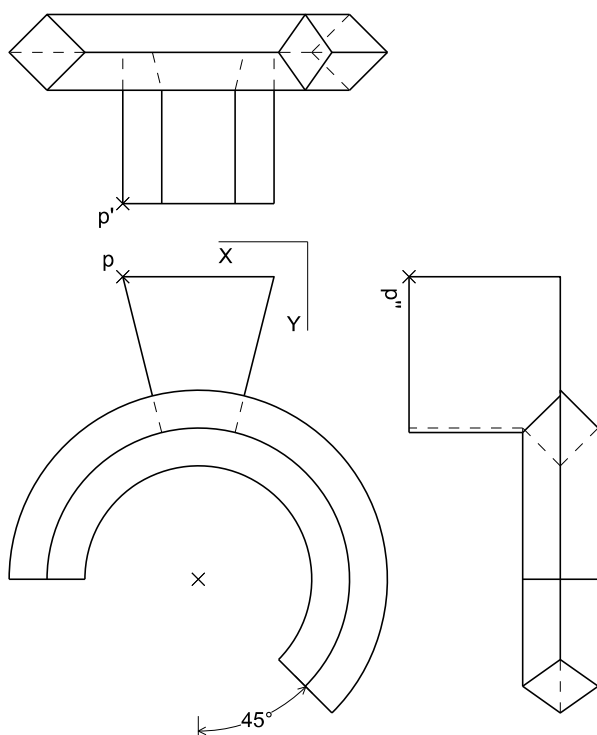


### Dibuix 3. Axonometria. Opció B

[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<sub>x</sub>

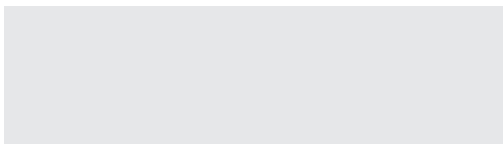


Comprovació:

2a correcció:

3a correcció:

Etiqueta de l'estudiant



Institut  
d'Estudis  
Catalans