Generalitat de Catalunya
Consell Interuniversitari de Catalunya
Oficina d'Accés a la Universitat

2023

Proves d'accés a la universitat

Dibuix tècnic

Sèrie 2

Indiqueu les opcions triades:

Exercici 1: Opció A ☐ Opció B ☐

Exercici 2: Opció A ☐ Opció B ☐

Exercici 3: Opció A ☐ Opció B ☐

Qualificació			TR
Exercicis	1		
	2		
	3		
Suma de notes parcials			
Qualificació final			

Etiqueta de l'alumne/a

Ubicació del tribunal .....

Número del tribunal .....

Etiqueta de qualificació

Etiqueta del corrector/a

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. 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. Opció A

Tema: Geometria plana.

Exercici [3 punts en total]: Donats els vèrtexs *A* i *B*, dibuixeu el polígon còncau *ABCDEF* de manera que el vèrtex *D* quedi a la dreta del vèrtex *A*, i el vèrtex *E* quedi a l'esquerra del vèrtex *D*. Tingueu en compte les dades facilitades a peu de pàgina. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [0,75 punts per cadascun dels punts *C*, *D*, *E* i *F*, i els segments que els uneixen]

Angle ADB = 45°

AD = 8 cm

Vèrtex C = baricentre ABD

Angle CDE = 45°

DE = 15 cm

Vèrtex B = incentre DEF

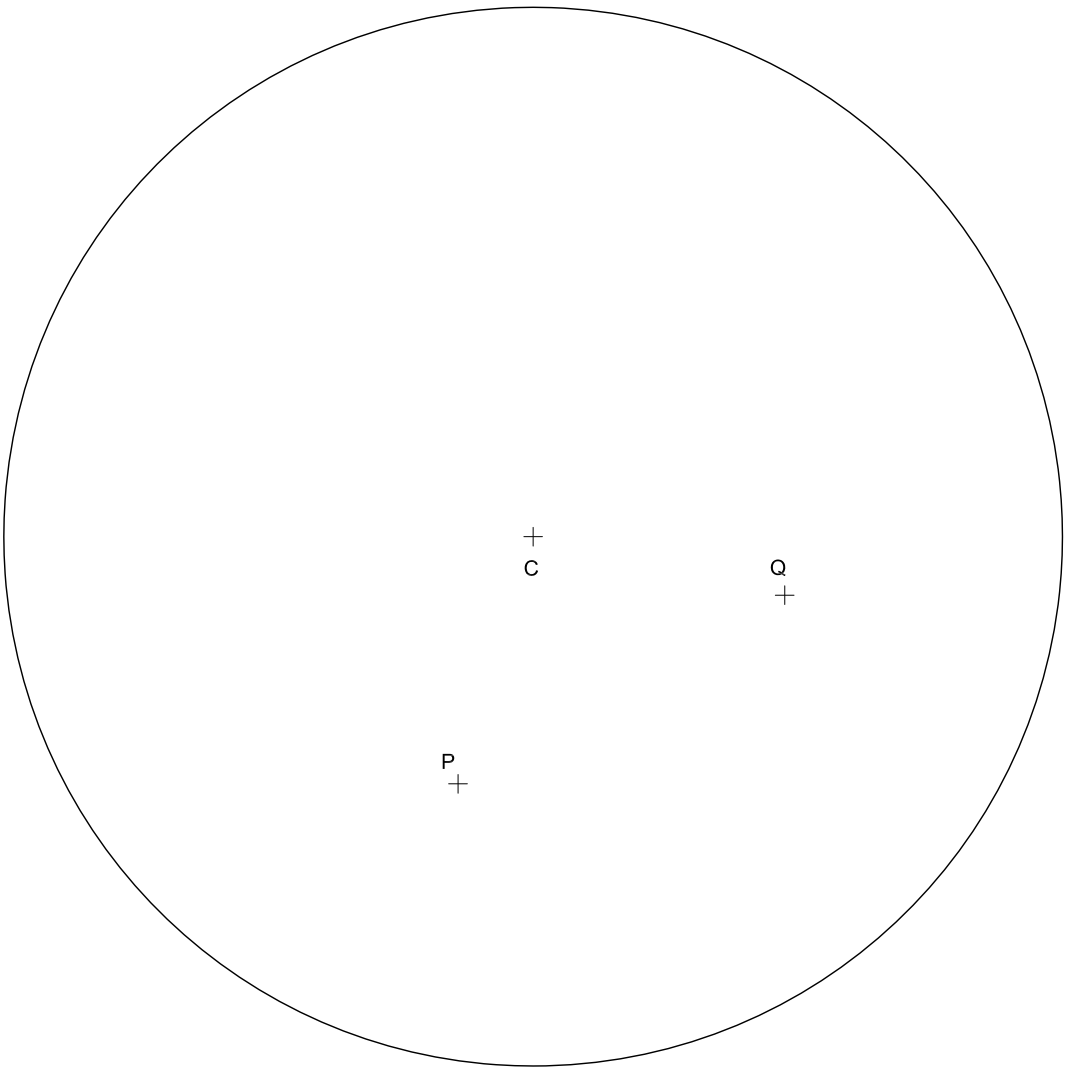
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [3 punts en total]:

a) Dibuixeu totes les circumferències que són tangents a la circumferència de centre *C* i que passen pels punts *P* i *Q*. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència. [2,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment *PQ* tenint en compte que el dibuix està fet a escala 1:750, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior de la pàgina. [0,5 punts]



Segment *PQ*: metres

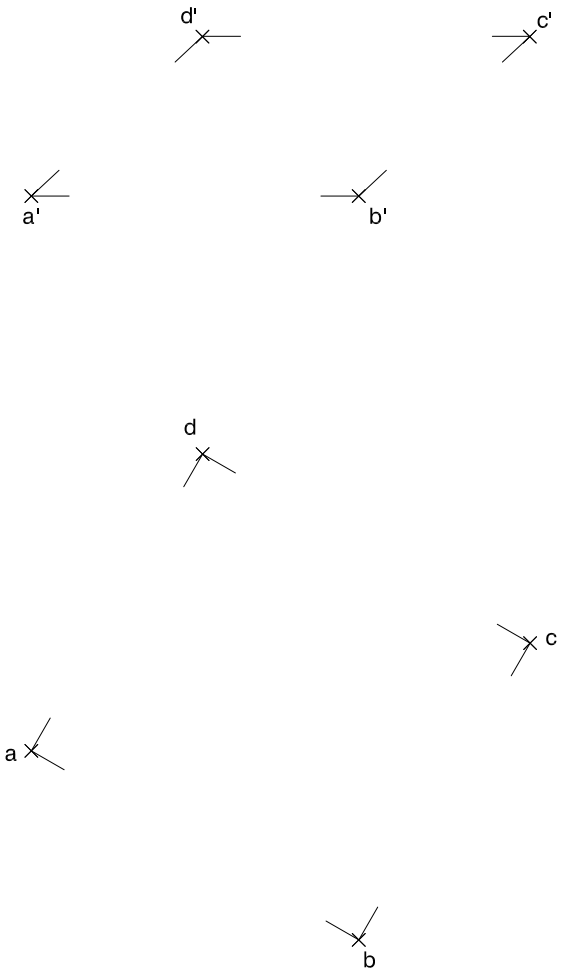
Dibuix 2. Opció A

Tema: Dièdric.

Exercici [3 punts en total]:

a) Dibuixeu les projeccions horitzontal i vertical d'un octaedre regular tenint en compte que els vèrtexs del quadrat *abcd-a′b′c′d′* són també vèrtexs de l'octaedre. [2 punts]

b) Determineu la visibilitat de l'octaedre en les dues projeccions considerant-lo com un sòlid i diferenciant les línies vistes de les ocultes. [0,5 punts per cada projecció]



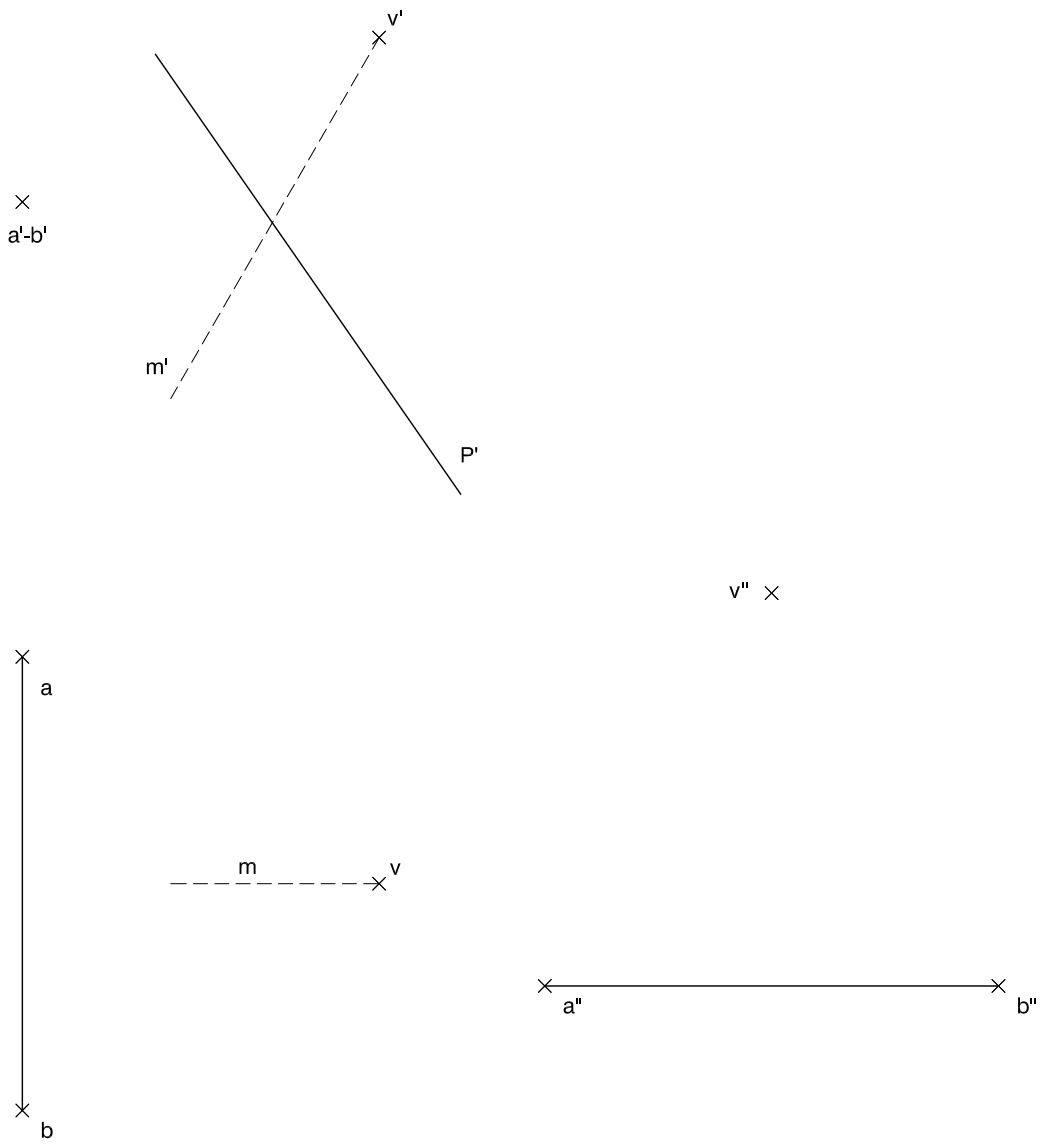
Dibuix 2. Opció B

Tema: Dièdric.

Exercici [3 punts en total]:

a) Dibuixeu les projeccions horitzontal i vertical d'una piràmide regular de base quadrada sabent que el seu eix està sobre la recta m-m', que el punt v-v' és el seu vèrtex i que el segment ab-$a'b'$ és un dels costats de la base. [0,75 punts per cada projecció]

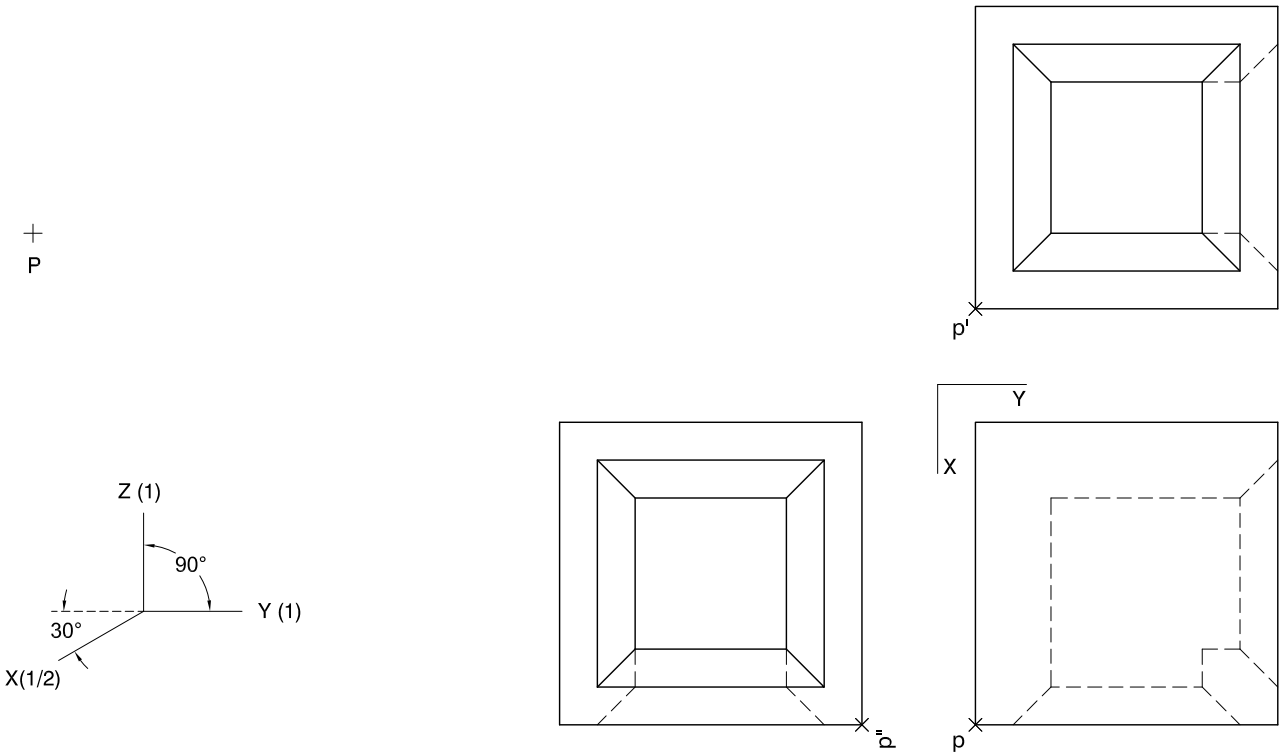
b) Construïu el desenvolupament lateral de la punta de la piràmide compresa entre el vèrtex v-v' i el pla de cantell P', iniciant-lo de manera que els punts abv-$a'b'v'$ es corresponguin amb els punts $a''b''v''$. Continueu el desenvolupament cap a la dreta. [1,5 punts]



Dibuix 3. Opció A

Tema: Axonometria.

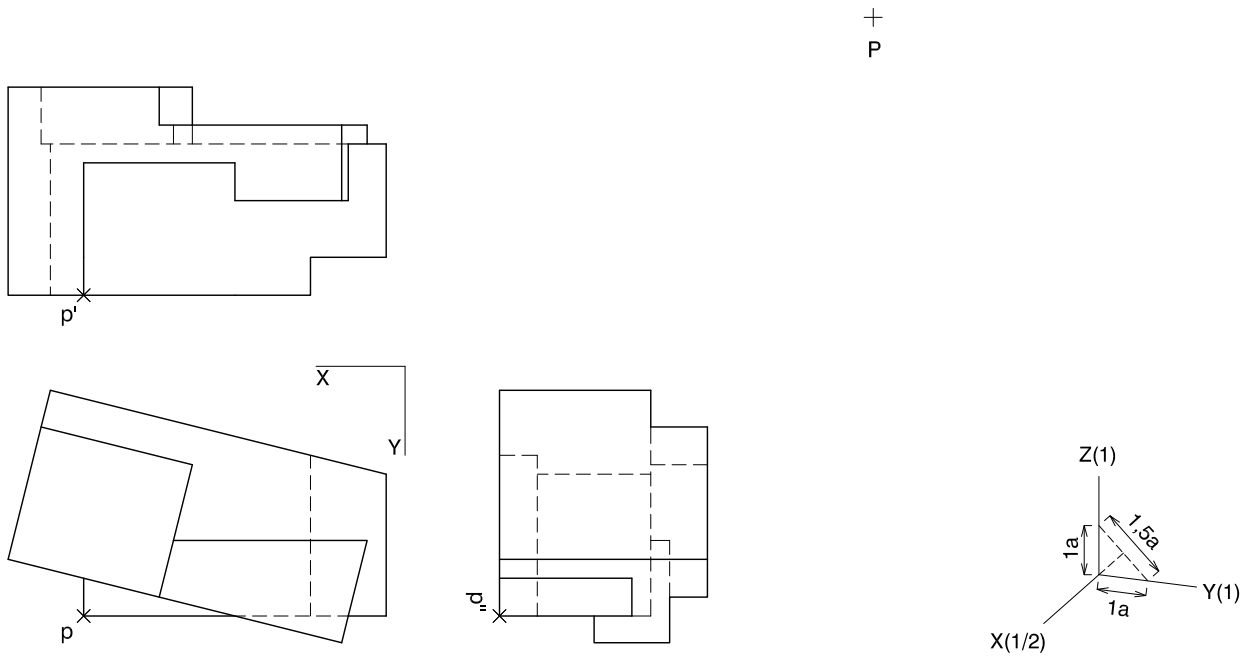
Exercici [4 punts en total]: Interpreteu el sòlid representat en planta, alçat i perfil, i, situant el punt p-p'-p'' en la posició P del paper, dibuixeu-ne l'axonometria amb la terna proposada (cavallera amb reducció a l'eix X) a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes. [1,5 punts pels plans exteriors, 1,5 punts pels plans inclinats i 1 punt pels plans interiors]



Dibuix 3. Opció B

Tema: Axonometria.

Exercici [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. [0,5 punts per cadascun dels vuit plans que defineixen els volums inferior i superior]



Etiqueta de l’alumne/a

Institut d’Estudis Catalans

L’Institut d’Estudis Catalans ha tingut cura de la correcció lingüística i de l’edició d’aquesta prova d’accés