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

2024

Proves d'accés a la universitat

Dibuix tècnic

Sèrie 1

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'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. 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.

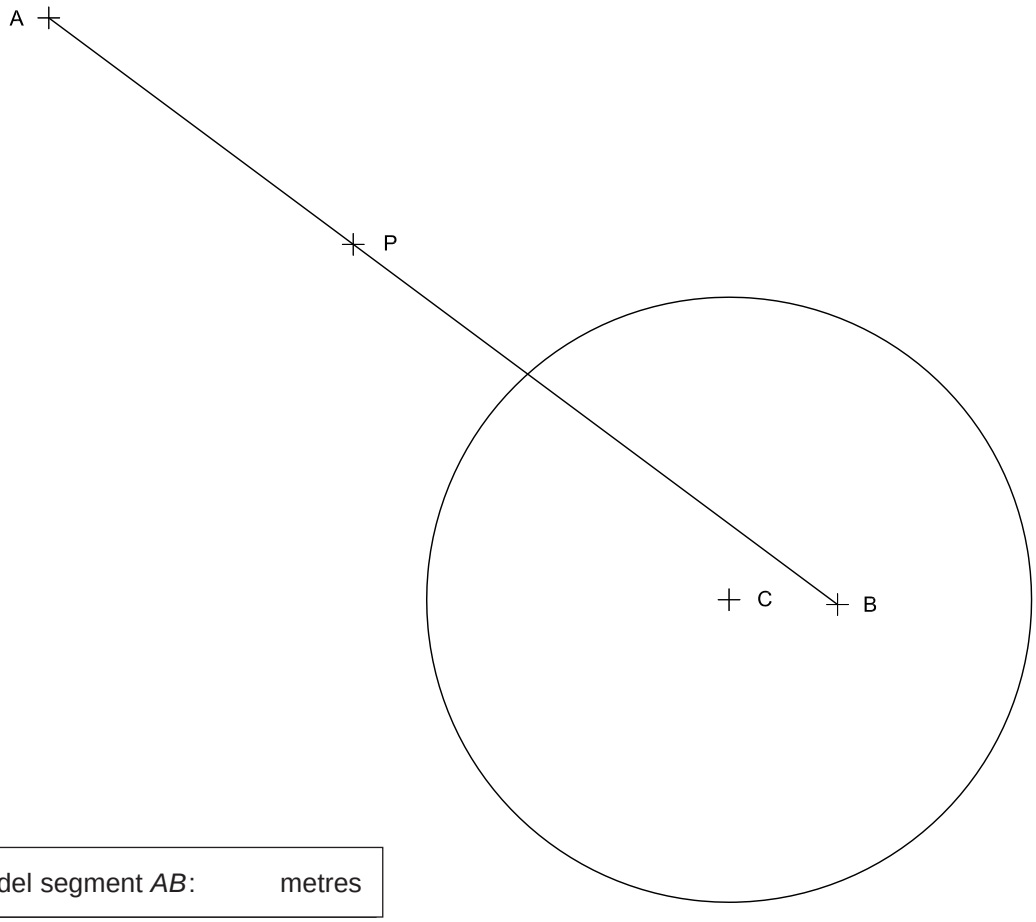
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [3 punts en total]:

a) Dibuixeu totes les circumferències que són tangents a la circumferència de centre *C* i al segment *AB* en el punt *P*. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència. [2,5 punts]

b) Determineu el valor real en metres del segment *AB* tenint en compte que el dibuix està fet a escala 1:25, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior de la pàgina. [0,5 punts]



Longitud del segment *AB*:	metres

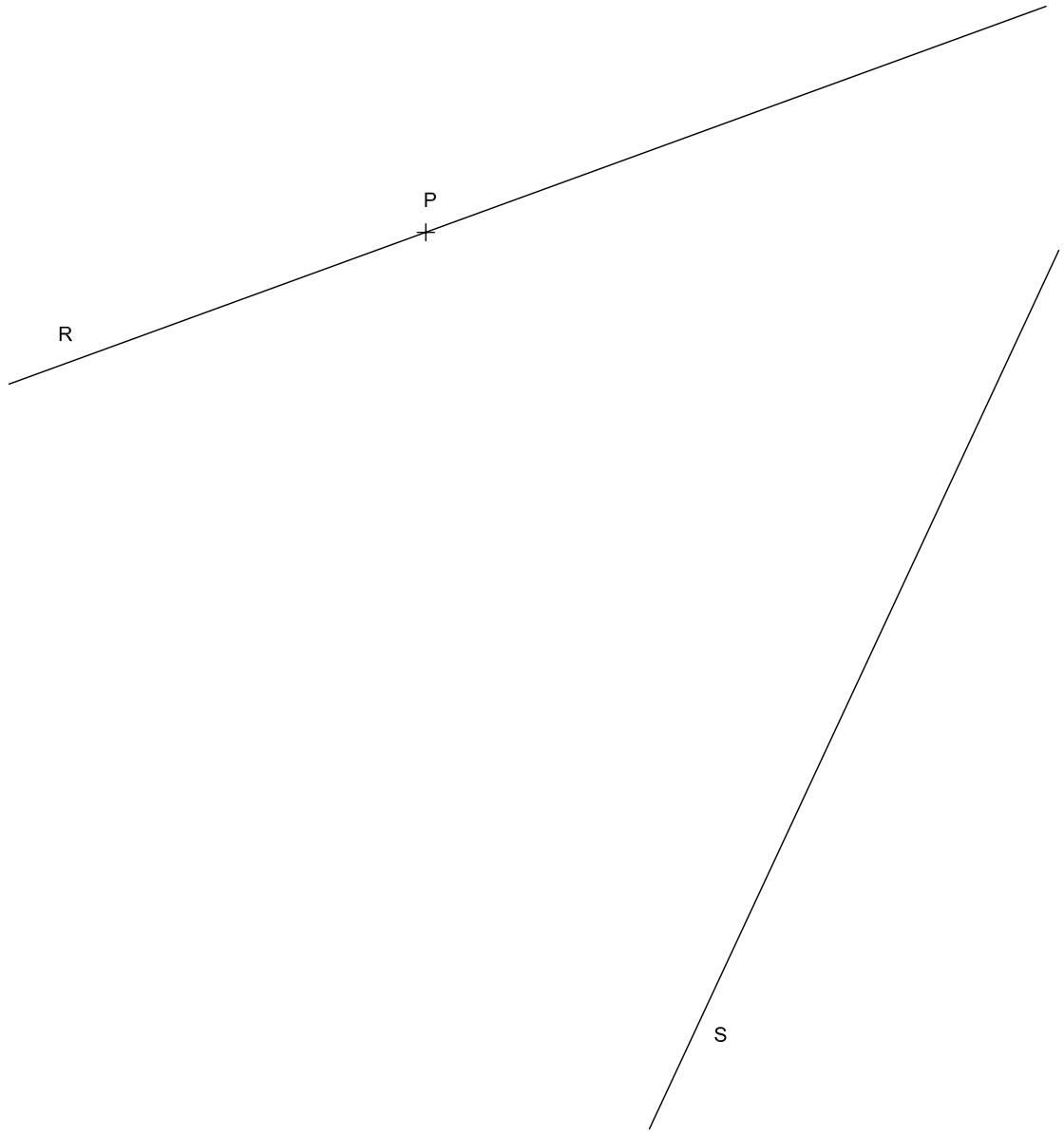
Dibuix 1. Opció B

Tema: Geometria plana.

Exercici [3 punts en total]:

a) Dibuixeu un octàgon regular de 4 cm d'aresta de manera que estigui situat enterament entre les rectes *R* i *S*, i que tingui un vèrtex en el punt *P* i un altre sobre la recta *S*. [2 punts]

b) Dibuixeu la circumferència més petita tangent a les rectes *R* i *S*, i a una aresta de l'octàgon anterior. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència. [1 punt]



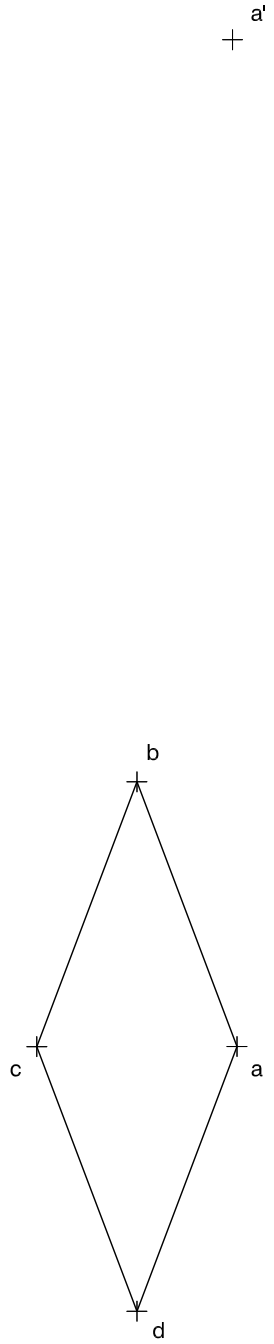
Dibuix 2. Opció A

Tema: Dièdric.

Exercici [3 punts en total]:

a) Dibuixeu les projeccions horitzontal i vertical d'un cub tenint en compte la projecció horitzontal del quadrat *abcd* com a cara esquerra del cub i la projecció vertical del vèrtex *a*′. [2,5 punts]

b) Determineu la visibilitat del cub en les dues projeccions considerant-lo com un sòlid i diferenciant les línies vistes de les ocultes. [0,5 punts]



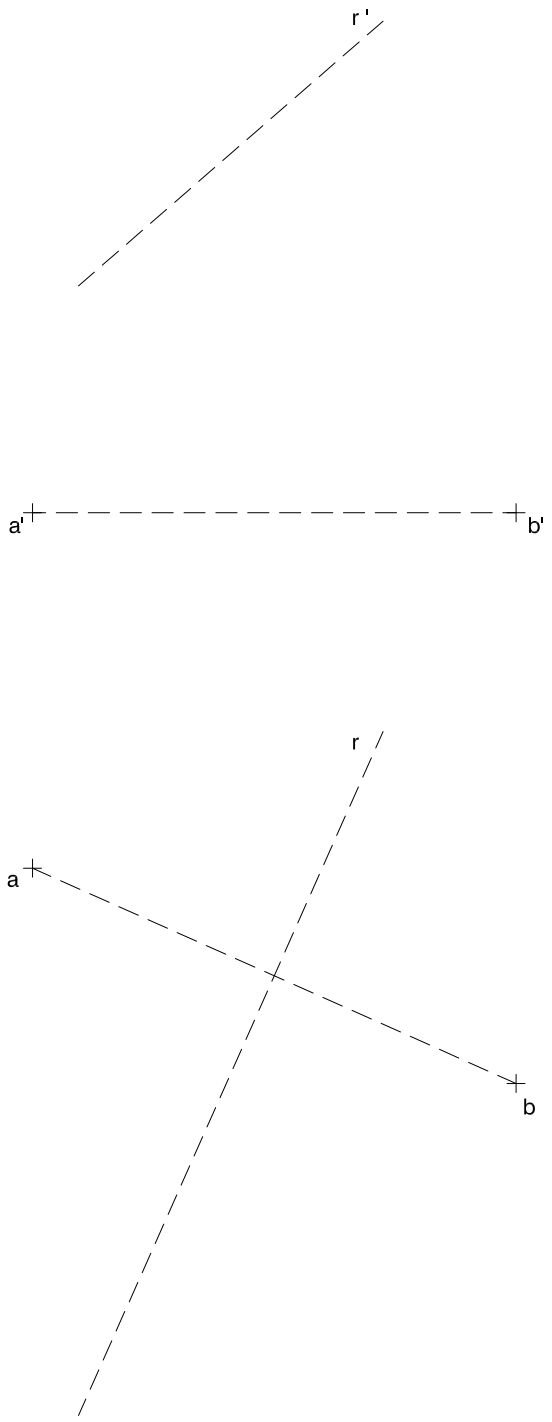
Dibuix 2. Opció B

Tema: Dièdric.

Exercici [3 punts en total]:

a) Dibuixeu les projeccions horitzontal i vertical d'un tetraedre regular de manera que el segment ab-$a'b'$ sigui una de les seves arestes i que una altra aresta se situï sobre la recta r-r'. [2,5 punts]

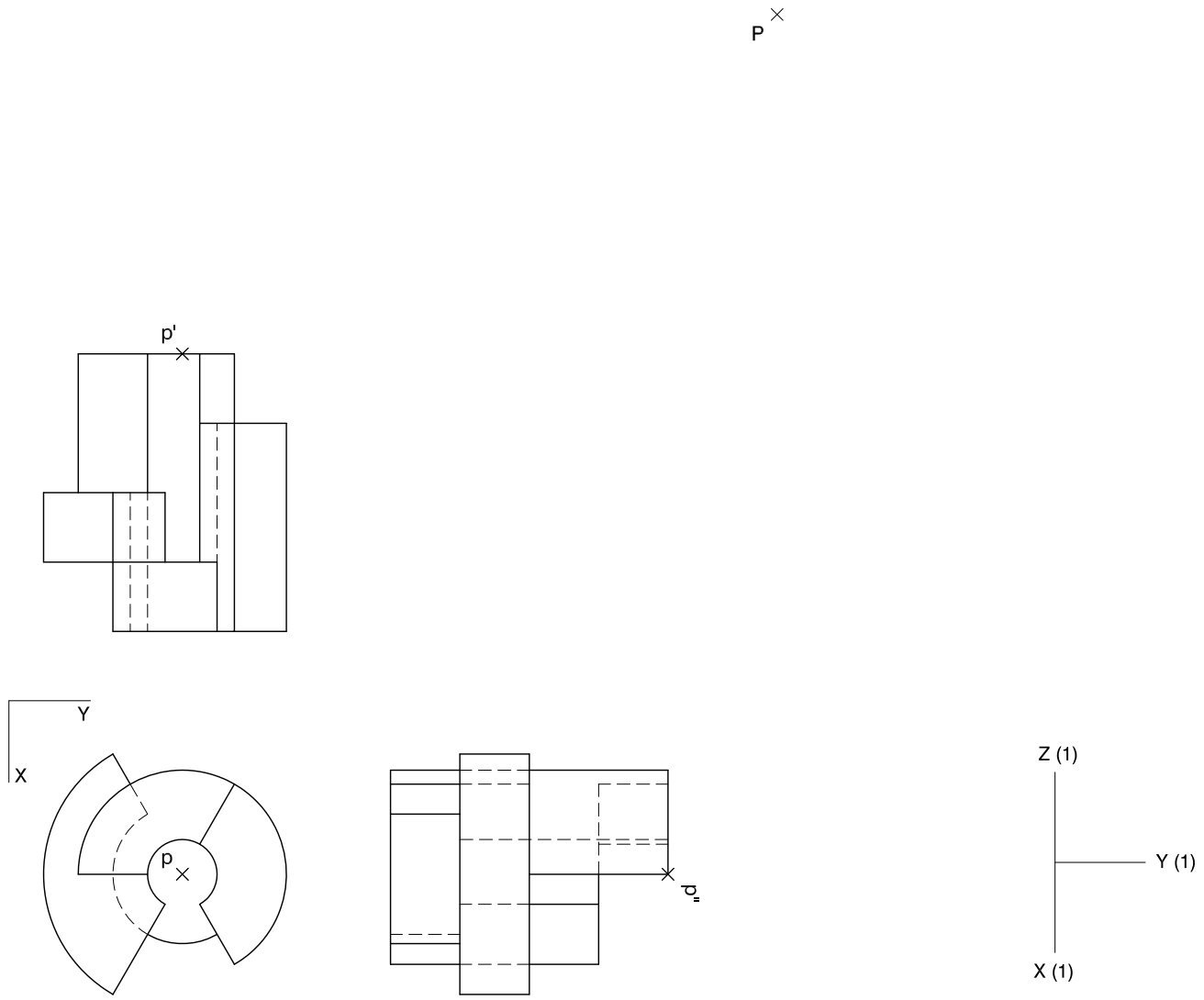
b) Determineu la visibilitat del tetraedre en les dues projeccions considerant-lo com un sòlid i diferenciant les línies vistes de les ocultes. [0,5 punts]



Dibuix 3. Opció A

Tema: Axonometria.

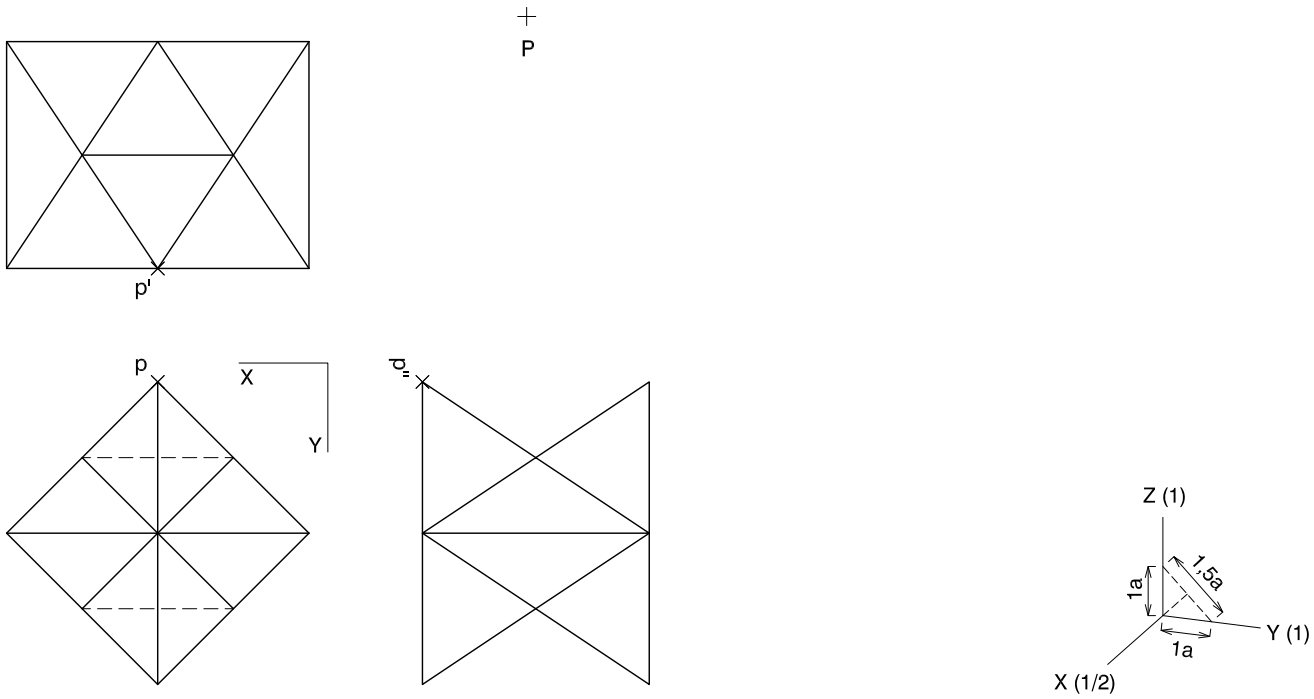
Exercici [4 punts en total]: Interpreteu el sòlid representat en planta, alçat i perfil, i, situant el punt p-p'-p'' en la posició P del paper, dibuixeu-ne l'axonometria amb la terna proposada (militar sense reducció) a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes. [1 punt per la base i 1 punt per cadascun dels tres volums semicilíndrics reconeixibles]



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. [1,5 punts pel volum anterior, 1 punt per cadascun dels dos volums laterals i 0,5 punts pel volum posterior]



Etiqueta de l’estudiant

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