



## 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  Opció C  Opció D

Qualificació		TR
Exercicis	1	
	2	
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 DOS dibuixos. Per al primer, heu d'escollir UNA de les dues opcions del dibuix 1 (A o B). Per al segon, heu d'escollir UNA de les quatre opcions del dibuix 2 (A, B, C o D).

Els enunciats dels exercicis es donen, en alguns casos, amb el dibuix final ja iniciat per a 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.

---

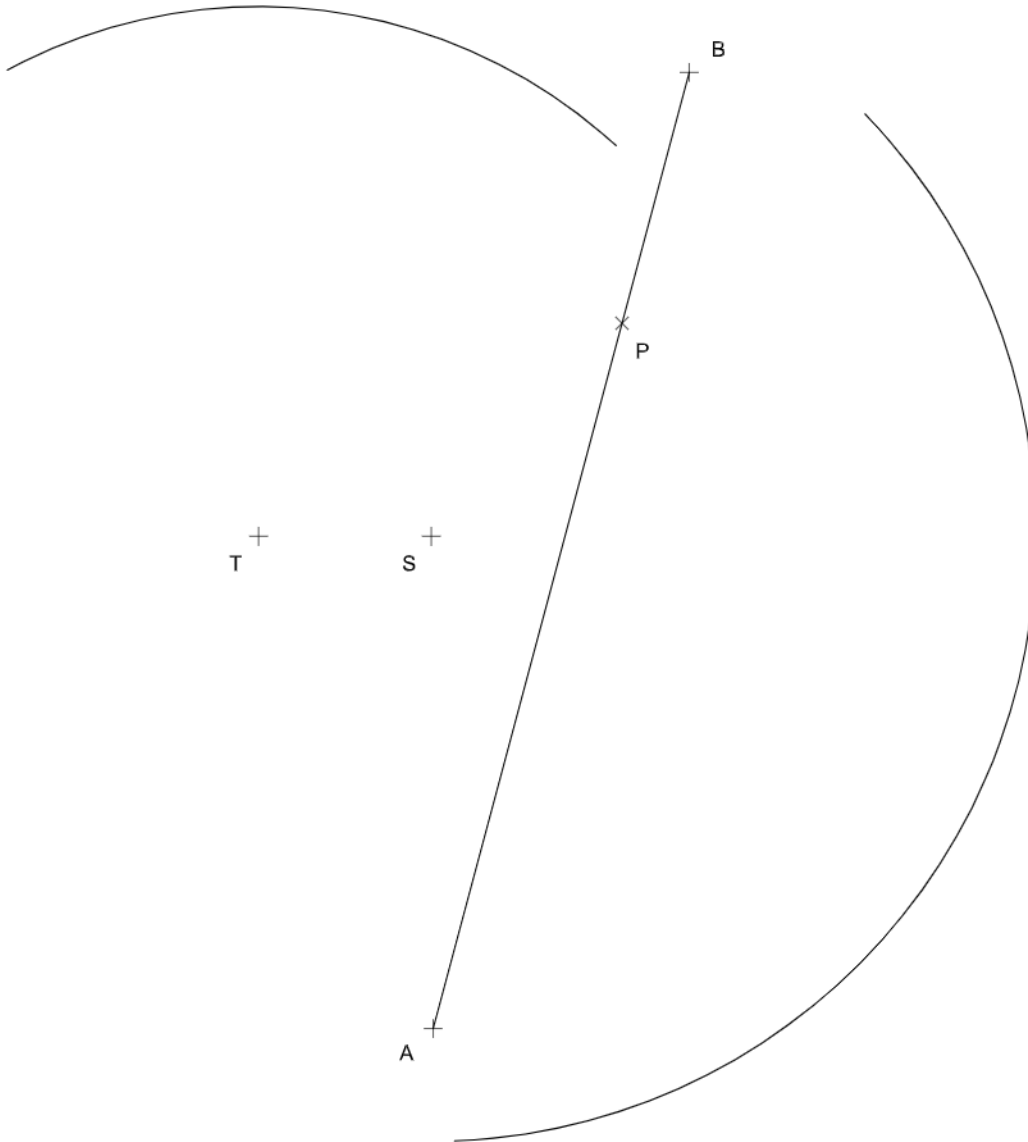


## Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]:

- Dibuixeu les dues circumferències de 2 cm de radi tangents al segment  $AB$  i a l'arc de circumferència de centre  $S$ . [1 punt]
- Dibuixeu la circumferència tangent a les dues circumferències anteriors i a l'arc de circumferència de centre  $S$ . [1,5 punts]
- Dibuixeu la circumferència tangent a l'arc de circumferència de centre  $T$  i al segment  $AB$  en el punt  $P$ . [1,5 punts]

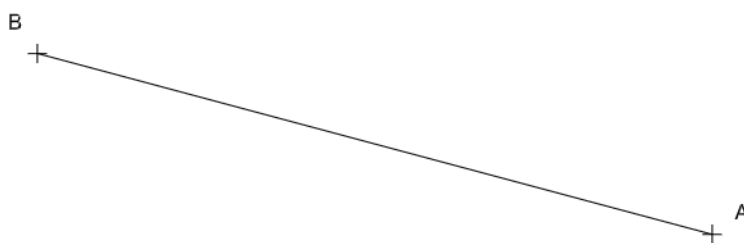




## Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]: Dibuixeu el polígon còncav  $ABCDEFG$ , de manera que tots els vèrtexs quedin per sota del segment  $AB$ , i el vèrtex  $F$ , a l'esquerra del vèrtex  $A$ . Tingueu en compte les dades facilitades a peu de pàgina. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [0,8 punts per cadascun dels punts  $C, D, E, F$  i  $G$  i els segments que els uneixen]



$$\text{Angle ABE} = 60^\circ$$

$$\text{Angle AEB} = 45^\circ$$

$$\text{Angle ABC} = 105^\circ$$

$$\text{Angle BCE} = 105^\circ$$

Vèrtex  $D$  = ortocentre  $BCE$

$$\text{Angle AFE} = 90^\circ$$

$$\text{Distància AF} = \text{EF} = \text{BG} = \text{EG}$$

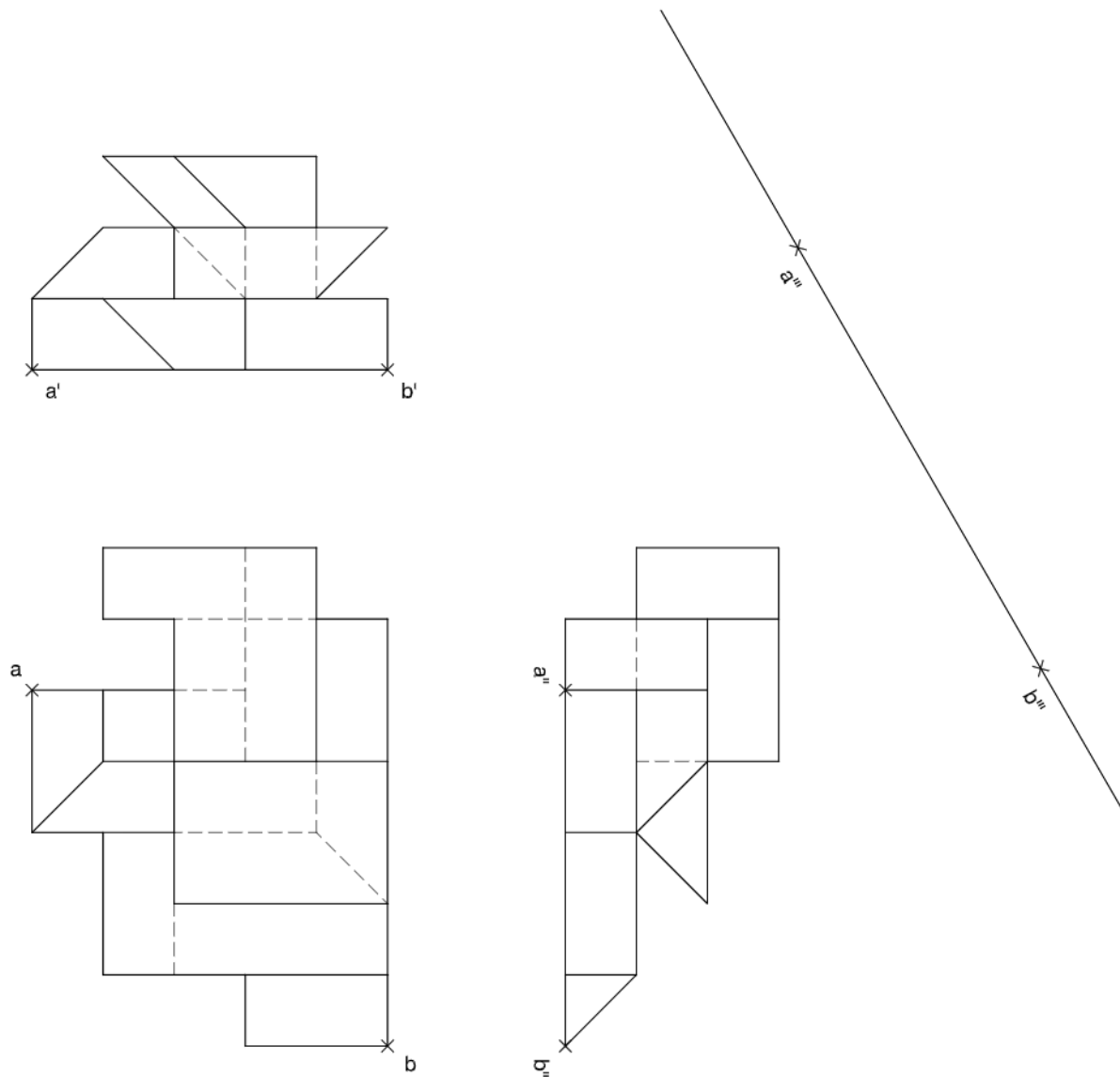




## Dibuix 2. Opció A

TEMA: Dièdric.

EXERCICI [6 punts en total]: Interpreteu la figura proposada i determineu-ne la nova projecció ortogonal, de manera que la projecció vertical del segment  $ab-a'b'-a''b''$  passi a ser  $a'''b'''$  (canvi de pla vertical). Dibuixeu únicament les línies vistes. [2 punts per cada nivell. Es restaran 0,25 punts per cada línia errònia o absent en cada nivell.]



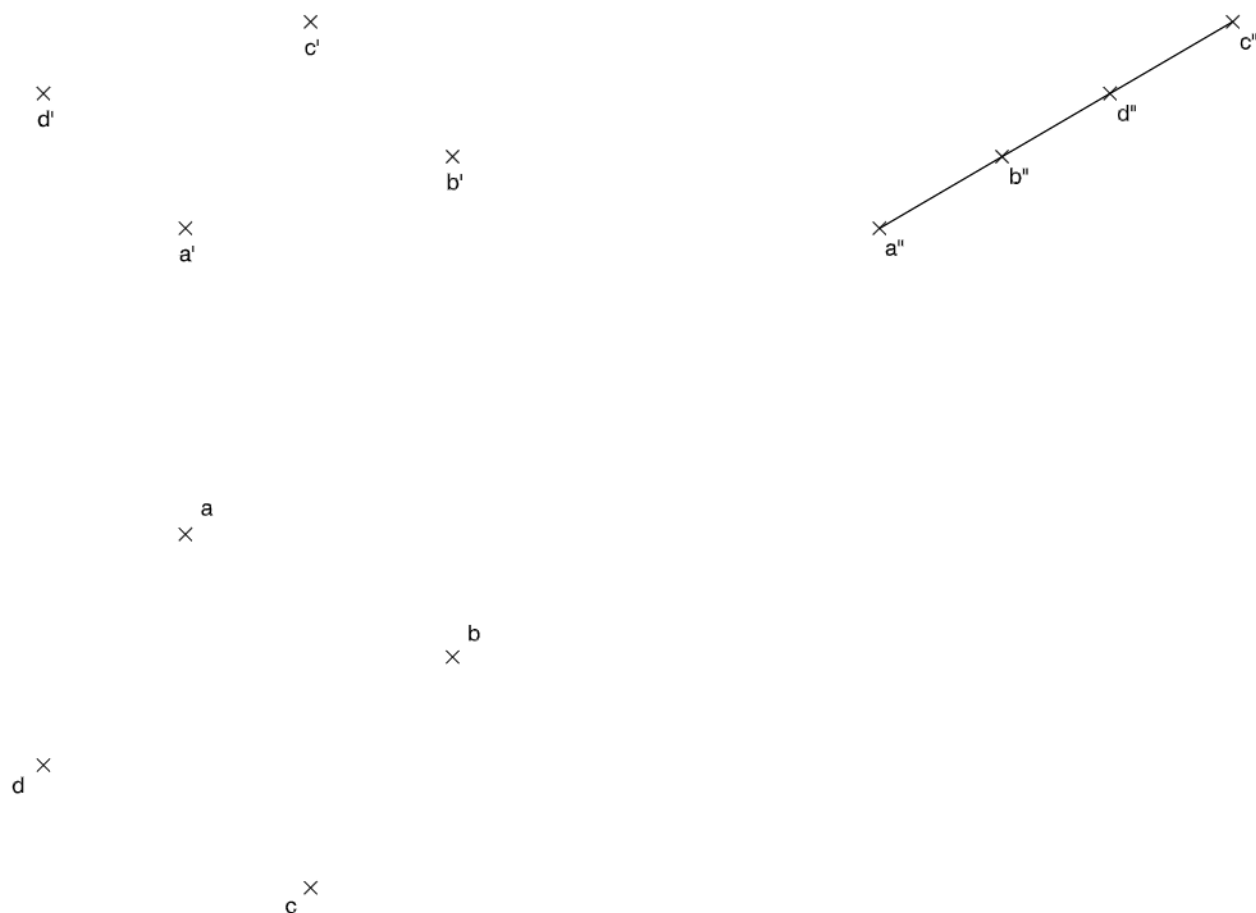


## Dibuix 2. Opció B

TEMA: Dièdric.

EXERCICI [6 punts en total]:

- Dibuixeu la projecció horitzontal, la projecció vertical i el perfil d'un cub que té els punts  $a-a'-a''$ ,  $b-b'-b''$ ,  $c-c'-c''$  i  $d-d'-d''$  com a vèrtexs del quadrat inferior, sense diferenciar les línies vistes de les ocultes. [2,5 punts]
- Dibuixeu la projecció horitzontal, la projecció vertical i el perfil del tetraedre que està inscrit en el cub anterior i que té el segment  $ac-a'c'-a''c''$  com a aresta inferior, sense diferenciar les línies vistes de les ocultes. [2 punts]
- Dibuixeu una de les cares del tetraedre en veritable magnitud. [1,5 punts]

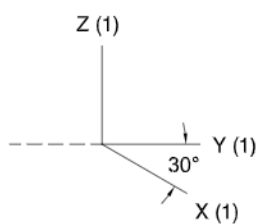




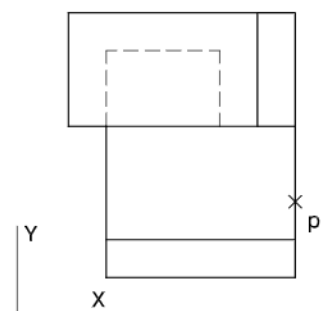
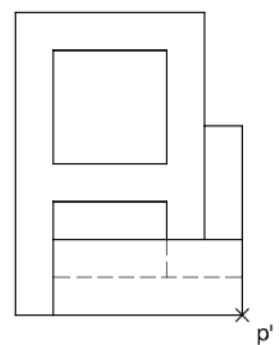
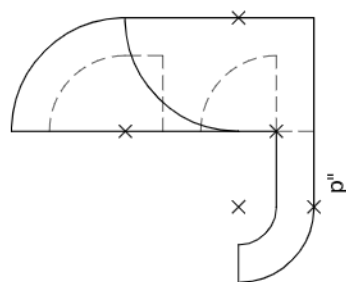
## Dibuix 2. Opció C

TEMA: Axonometria.

EXERCICI [6 punts en total]: Interpreteu el sòlid representat en planta, alçat i perfil, i, situant el punt  $p-p'-p''$  a la posició  $P$  del paper, dibuixeu-ne l'axonometria amb la terna proposada (cavallera sense reducció), a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes. [1,5 punts per la base, 1,5 punts per l'arc dret, 1,5 punts pel nínxol inferior i 1,5 punts pel superior]



+  
P

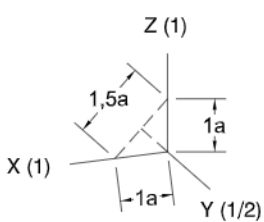




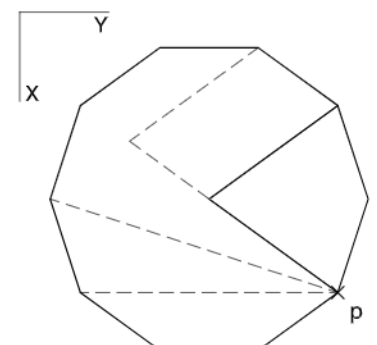
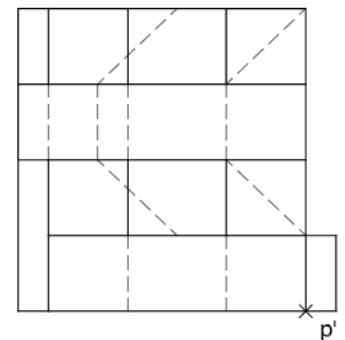
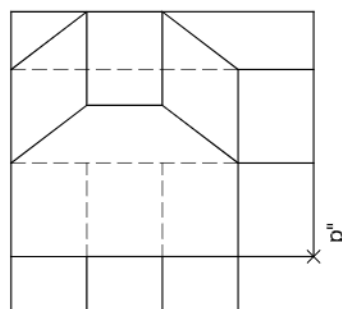
## Dibuix 2. Opció D

TEMA: Axonometria.

EXERCICI [6 punts en total]: Interpreteu el sòlid representat en planta, alçat i perfil, i, situant el punt  $p-p'-p''$  a 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 cadascun dels quatre nivells de la figura]



+  
P



--	--

--	--

Etiqueta de l'alumne/a



Institut  
d'Estudis  
Catalans





## Proves d'accés a la universitat

---

# Dibuix tècnic

## Sèrie 5

### Indiqueu les opcions triades:

Exercici 1: Opció A  Opció B

Exercici 2: Opció A  Opció B  Opció C  Opció D

Qualificació		TR
Exercicis	1	
	2	
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 DOS dibuixos. Per al primer, heu d'escollir UNA de les dues opcions del dibuix 1 (A o B). Per al segon, heu d'escollir UNA de les quatre opcions del dibuix 2 (A, B, C o D).

Els enunciats dels exercicis es donen, en alguns casos, amb el dibuix final ja iniciat per a 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.

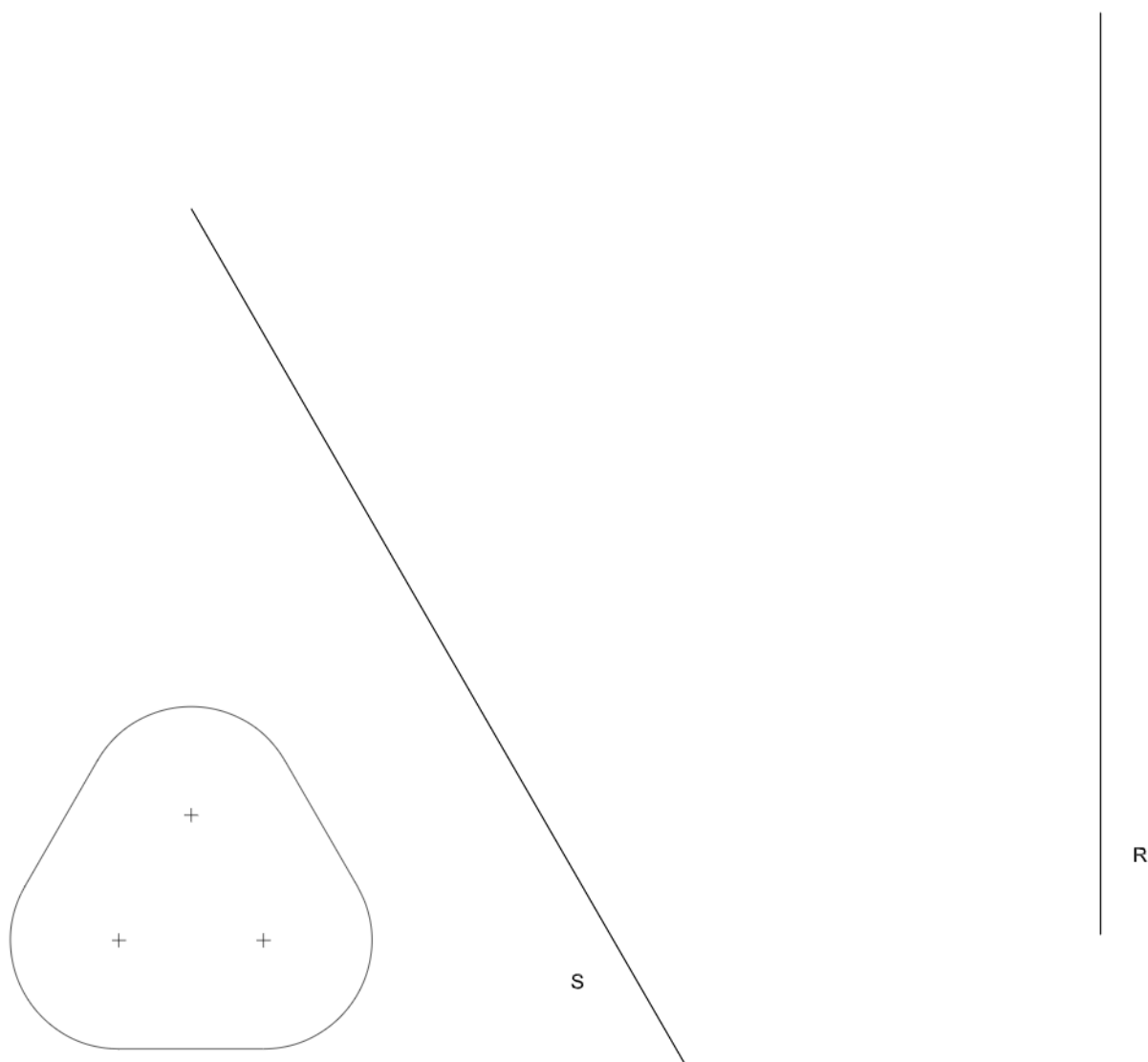
---



## Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts]: Dibuixeu la figura donada a escala doble, de manera que estigui situada enterament entre les rectes  $R$  i  $S$ , i que tingui un dels costats rectes sobre la recta  $R$  i un punt sobre la recta  $S$ . Deixeu constància del procés gràfic seguit.

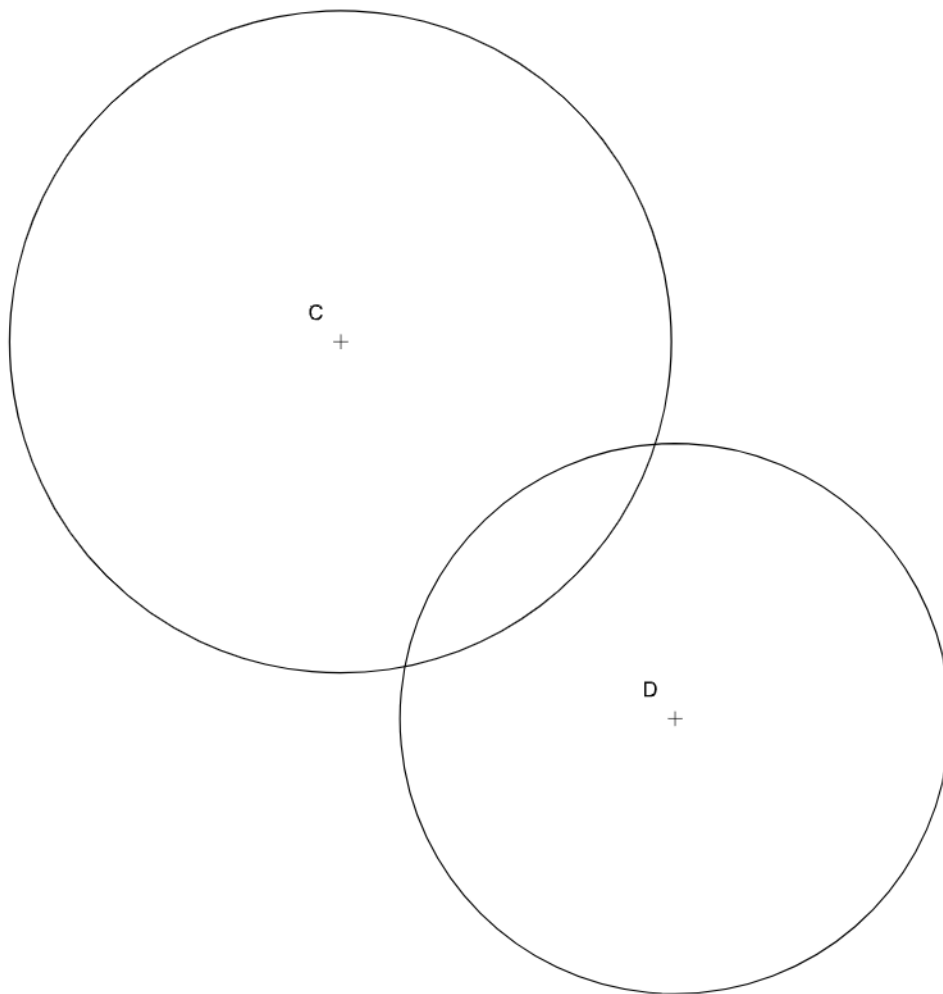




## Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]: Dibuixeu totes les circumferències de 5 cm de diàmetre tangents a les circumferències de centres  $C$  i  $D$ . Deixeu constància gràfica dels punts de tangència i del procés gràfic seguit. [3 punts per les circumferències i 1 punt per la determinació dels punts de tangència i el procés gràfic]



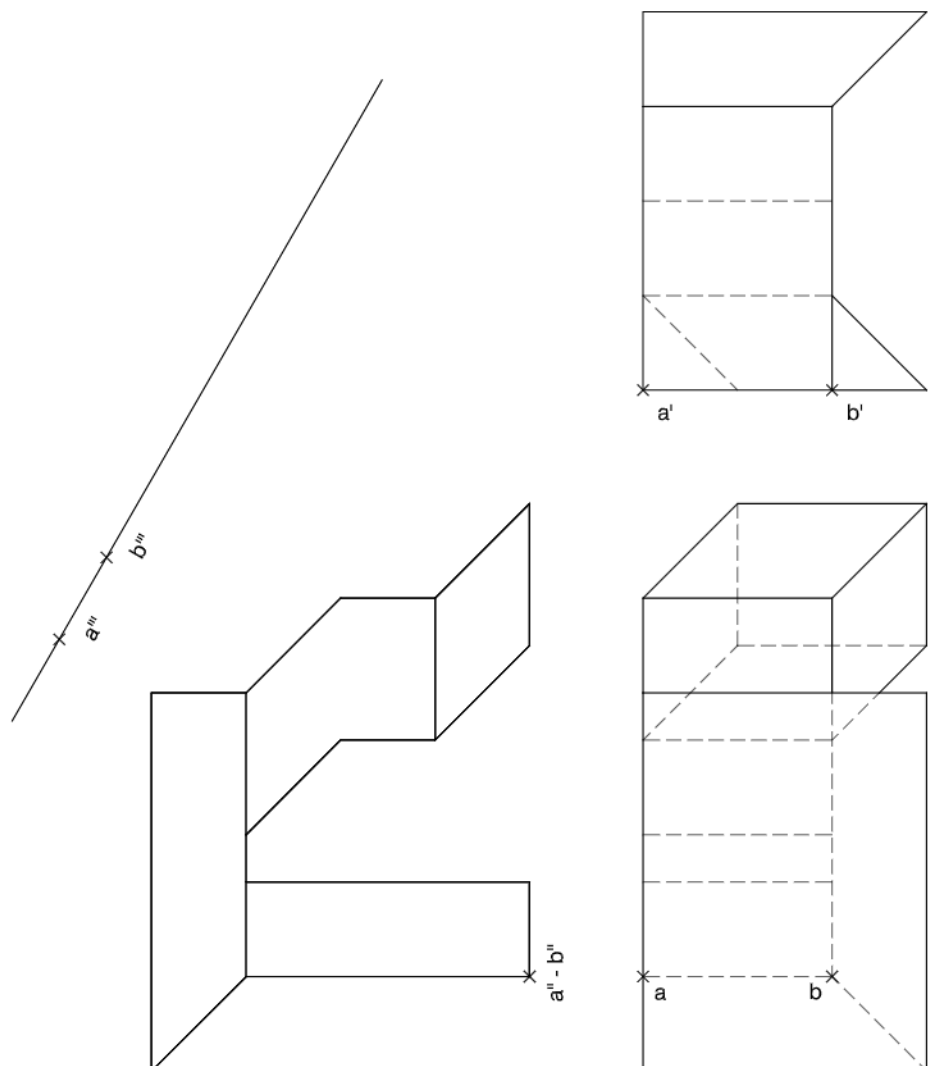




## Dibuix 2. Opció A

TEMA: Dièdric.

EXERCICI [6 punts en total]: Interpreteu la figura proposada i determineu-ne la nova projecció ortogonal, de manera que la projecció vertical del segment  $ab-a'b'-a''b''$  passi a ser  $a'''b'''$  (canvi de pla vertical). Dibuixeu únicament les línies vistes. [3 punts per les línies horitzontals i verticals del resultat i 3 punts per les línies inclinades]



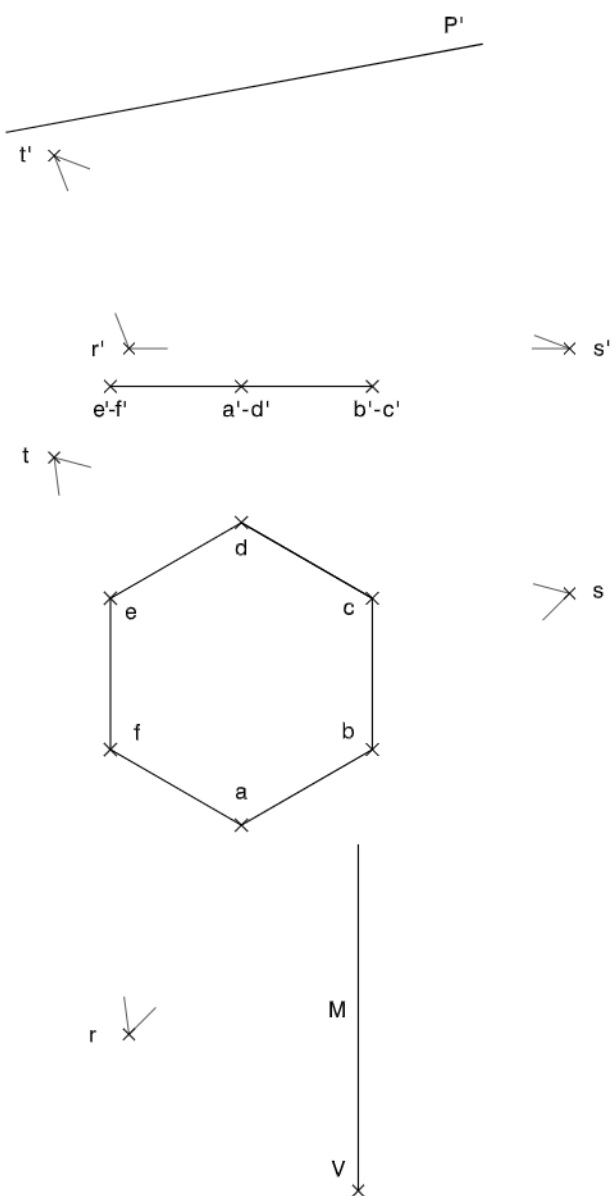


## Dibuix 2. Opció B

TEMA: Dièdric.

EXERCICI [6 punts en total]:

- Dibuixeu la projecció vertical del tronc de prisma recte que té com a base l'hexàgon  $abcdef$  i que està comprès entre el pla  $rst-r's't'$  i el pla de cantell  $P'$ . Diferencieu les arestes vistes de les ocultes. [1 punt pel procés gràfic i 2 punts pel tronc de prisma i la seva visibilitat]
- Construiu el desenvolupament lateral del tronc de prisma iniciant-lo per l'aresta vertical que passa per  $a-a'$ , situant-la sobre la recta  $M$ , de manera que el punt  $V$  es correspongui amb el punt  $a-a'$ . Continueu cap a la dreta seguint l'ordre alfabètic dels punts de la base. [3 punts]

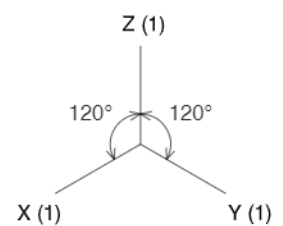
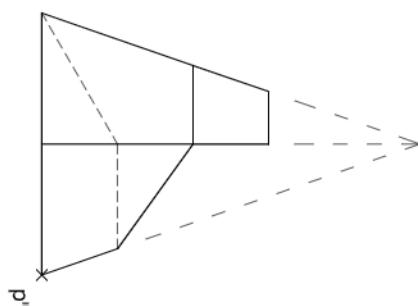
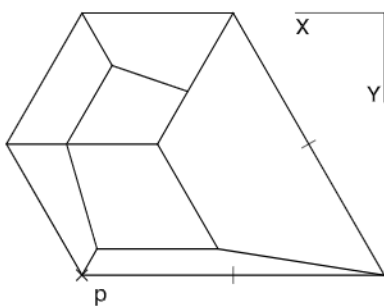
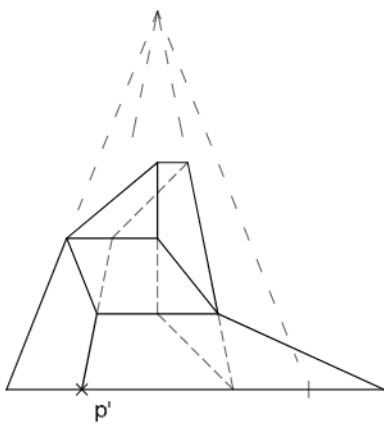




## Dibuix 2. Opció C

TEMA: Axonometria.

EXERCICI [6 punts en total]: Interpreteu el sòlid representat en planta, alçat i perfil com a transformació d'una piràmide hexagonal inicial, i, situant el punt  $p-p'-p''$  a la posició  $P$  del paper, dibuixeu-ne l'axonometria amb la terna proposada (ortogonal isomètrica) a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes. [1 punt per la base, 2 punts pels costats de la piràmide, 2 punts pels plans inclinats i 1 punt pels plans verticals]

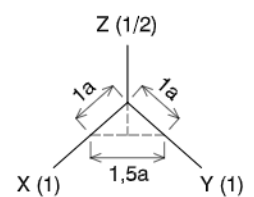
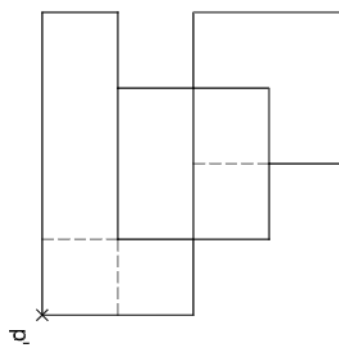
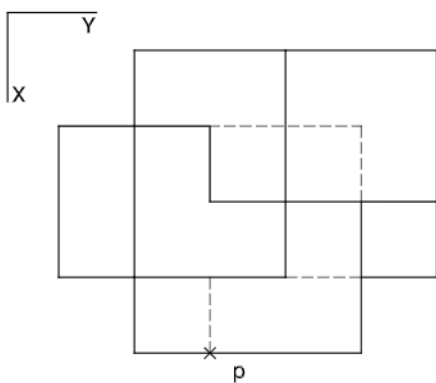
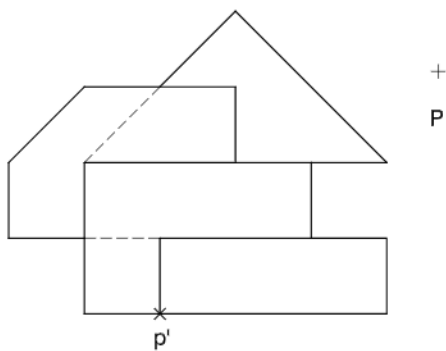




## Dibuix 2. Opció D

TEMA: Axonometria.

EXERCICI [6 punts en total]: Interpreteu el sòlid representat en planta, alçat i perfil, format per una superposició de volums, i, situant el punt  $p-p'-p''$  s 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 cadascun dels quatre volums superposats]



--	--

--	--

Etiqueta de l'alumne/a



Institut  
d'Estudis  
Catalans