



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

Etiqueta identificadora de l'alumne/a

Etiqueta de qualificació

Ubicació del tribunal .....

Número del tribunal .....



---

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 [2 punts en total]:

- a)** Dibuixeu el triangle  $ABC$  amb les dades indicades a la part inferior del full, situant-ne l'incentre en el punt  $I$  i el vèrtex  $B$  per sota del vèrtex  $A$ . Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]
- b)** Determineu el valor real del segment  $AI$ , tenint en compte que el dibuix està a escala 1:125, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]

A  
+

+ I

Angle  $CAB = 75^\circ$

Angle  $ABC = 60^\circ$

metres

Escala 1:125

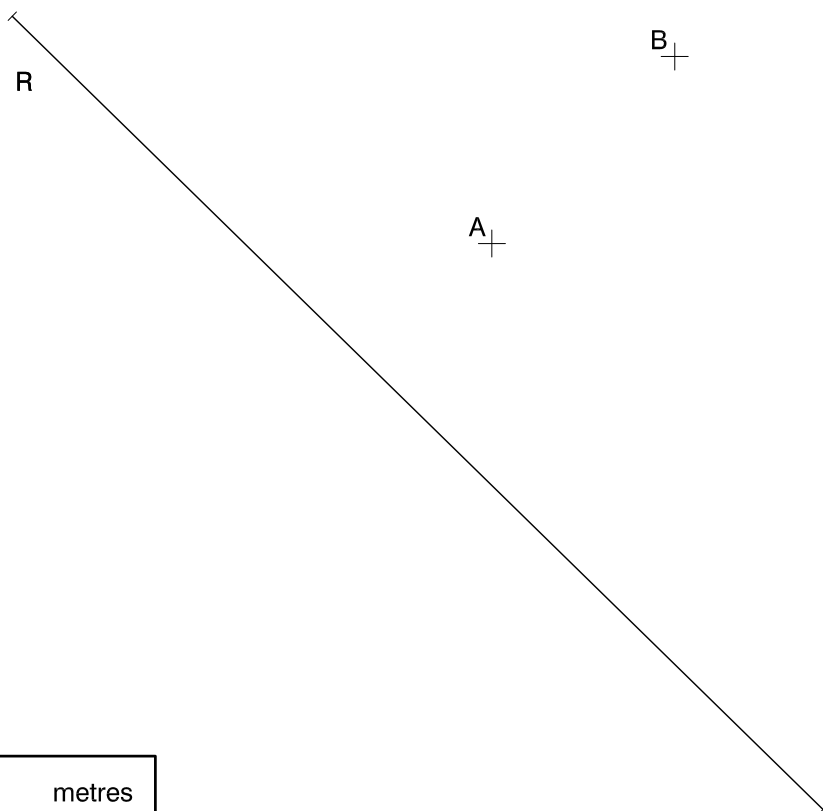


## Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts en total]:

- a) Dibuixeu les circumferències tangents al segment  $R$  que passin pels punts  $A$  i  $B$ . Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [1,5 punts]
- b) Determineu el valor real del segment  $R$ , tenint en compte que el dibuix està a escala 1:125, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



metres

Escala 1:125





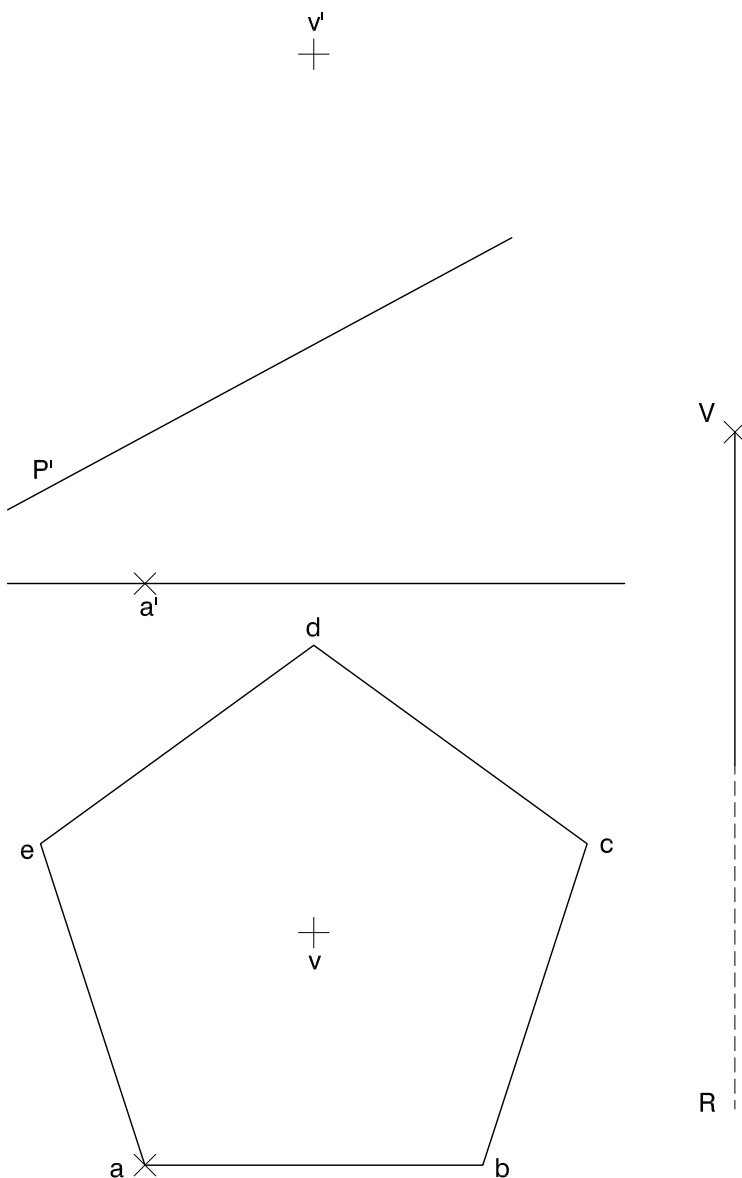
## Dibuix 2. Opció A

TEMA: Desenvolupament d'un tronc de piràmide.

DADES: Projeccions horitzontal i vertical d'un pentàgon regular i dels punts  $v-v'$  i  $a-a'$ .  
Projecció vertical del pla de cantell  $P'$ .

EXERCICI [4 punts en total]:

- Determineu les projeccions horitzontal i vertical del tronc d'una piràmide que tingui com a base el pentàgon donat i el vèrtex en el punt  $v-v'$  entre la seva base i el pla de cantell  $P'$ . Diferencieu les arestes vistes de les ocultes. [0,5 punts]
- Construïu el desenvolupament lateral del tronc de piràmide iniciant-lo per l'aresta  $va-v'a'$ , que heu de situar sobre la semirecta  $R$ , de manera que el punt  $V$  correspongui al vèrtex  $v-v'$  de la piràmide. Continueu cap a la dreta seguint l'ordre alfabètic dels vèrtexs de la base. [3,5 punts]





## Dibuix 2. Opció B

TEMA: Dièdric. Construcció d'un hexaedre regular (cub).

DADES: Projeccions horitzontal i vertical dels punts  $a-a'$  i  $b-b'$ . Projecció horitzontal del pla frontal  $F$ .

EXERCICI [4 punts en total]:

- a) Determineu, en projecció horitzontal i vertical, l'hexaedre regular que té el segment  $ab-a'b'$  com una de les diagonals principals i un vèrtex en el pla frontal  $F$ , de manera que aquest vèrtex sigui el més alt del cub. [3,5 punts]
- b) Diferencieu les arestes vistes de les ocultes. [0,5 punts]

$a'$ +

+ $b'$

$a$ +

+ $b$

F

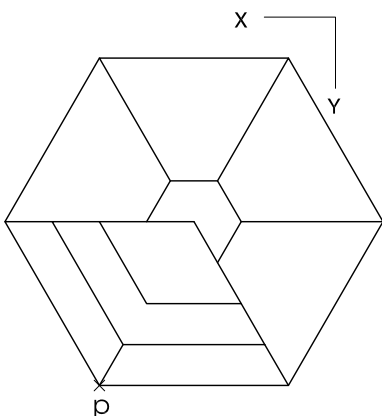
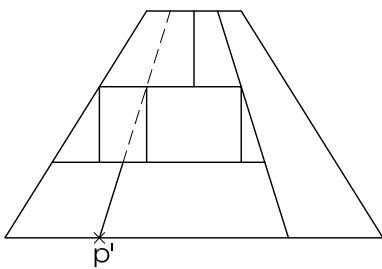
---



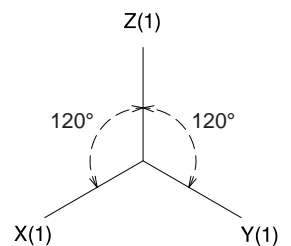
### Dibuix 3. Opció A

TEMA: Axonometria.

EXERCICI: Interpreteu el sòlid polièdric representat en planta i alçat, i, situant el punt  $p-p'$  en la posició  $P$  del paper, dibuixeu 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. [4 punts: 0,5 punts per la base, 1,5 punts per les arestes inclinades, 0,5 punts per les arestes verticals i 1,5 punts per les arestes horitzontals]



$P$

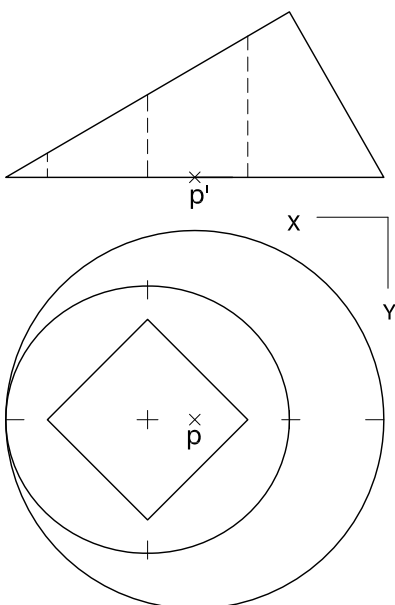




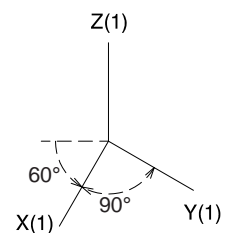
### Dibuix 3. Opció B

TEMA: Axonometria.

EXERCICI: Interpreteu el sòlid representat en planta i alçat, i, situant el punt  $p-p'$  en la posició  $P$  del paper, dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (militar sense reducció) a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el resultat únicament amb les línies vistes. [4 punts: 3 punts per la superfície corba, 0,5 dels quals correspondran als contorns aparents, i 1 punt pel forat interior]



$P^x$



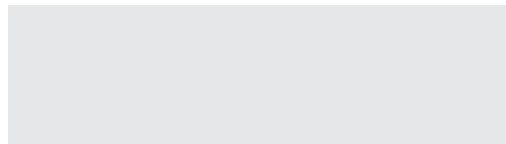
Etiqueta del corrector/a



--	--

--	--

Etiqueta identificadora de l'alumne/a



Institut  
d'Estudis  
Catalans