



## Proves d'accés a la universitat

---

### Dibuix tècnic

#### Sèrie 3

#### 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 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.**

---

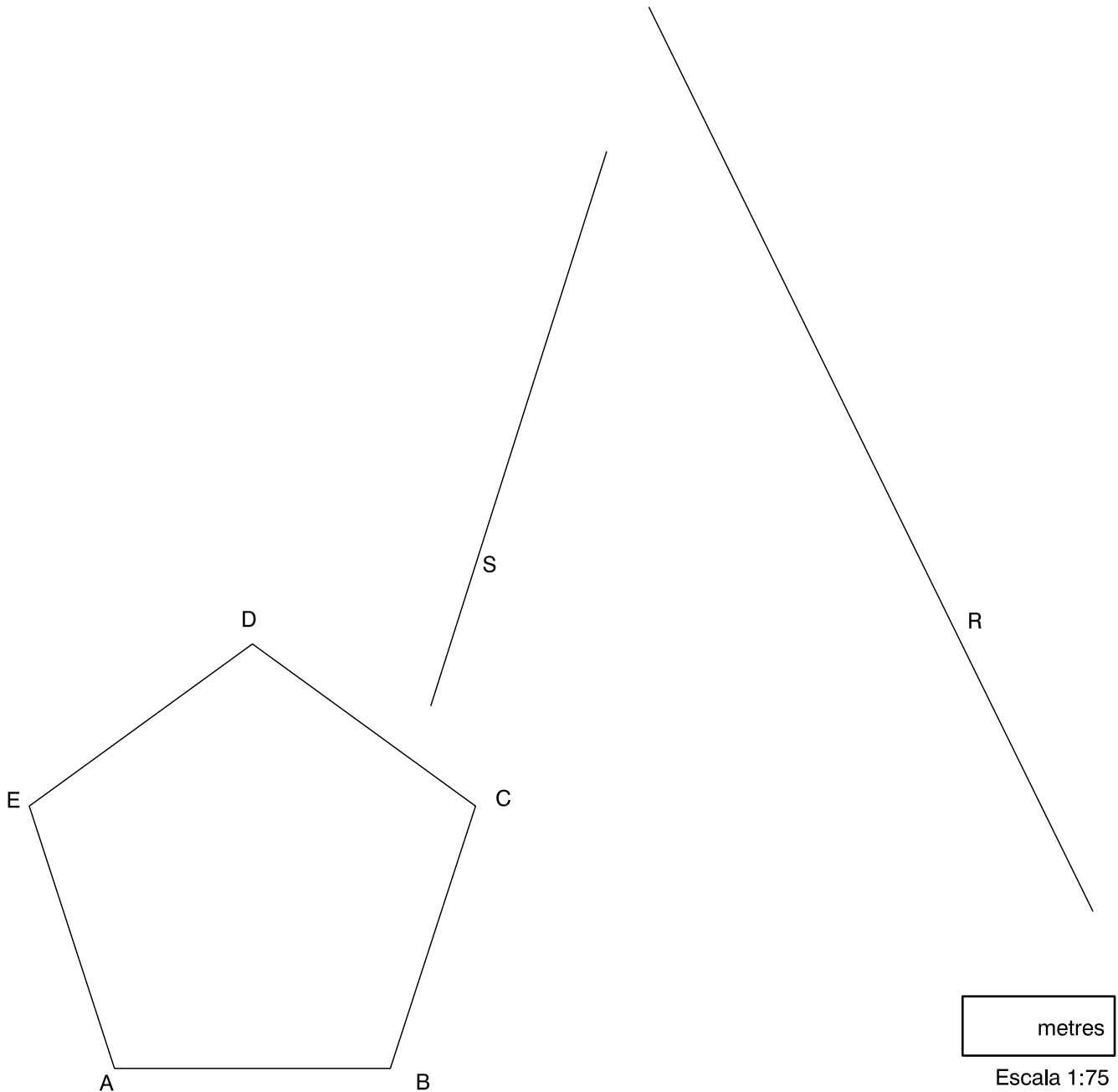


## Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2 punts en total]:

- a)** Dibuixeu un pentàgon regular igual al definit pels vèrtexs  $ABCDE$ , de manera que una de les apotemes tingui un extrem sobre la recta  $R$  i l'altre extrem sobre la recta  $S$ , i que aquesta apotema sigui perpendicular a la recta  $R$ . Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]
- b)** Determineu el valor real de l'apotema del polígon, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:75, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



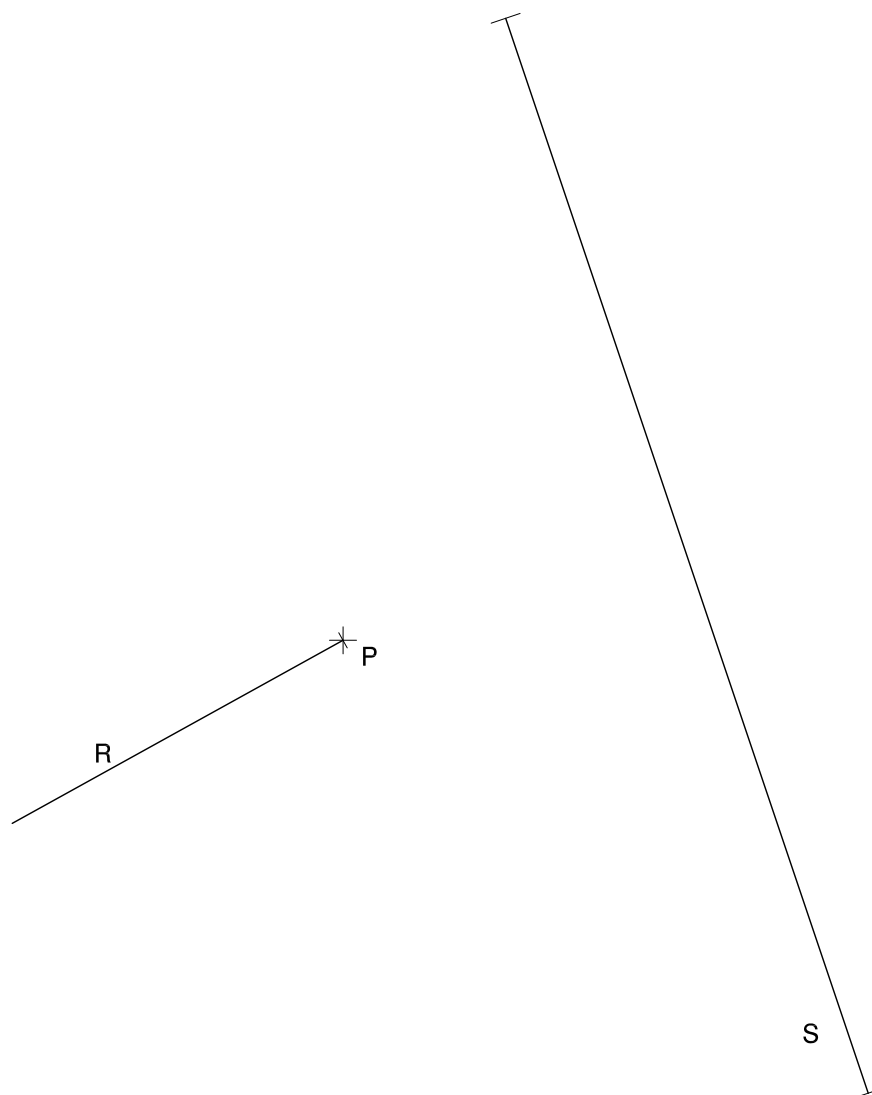


## Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts en total]:

- Dibuixeu les circumferències tangents a les rectes  $R$  i  $S$  que passen pel punt  $P$ . Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [1,5 punts]
- Determineu el valor real del segment  $S$ , tenint en compte que el dibuix està a escala 1:25, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



metres

Escala 1:25





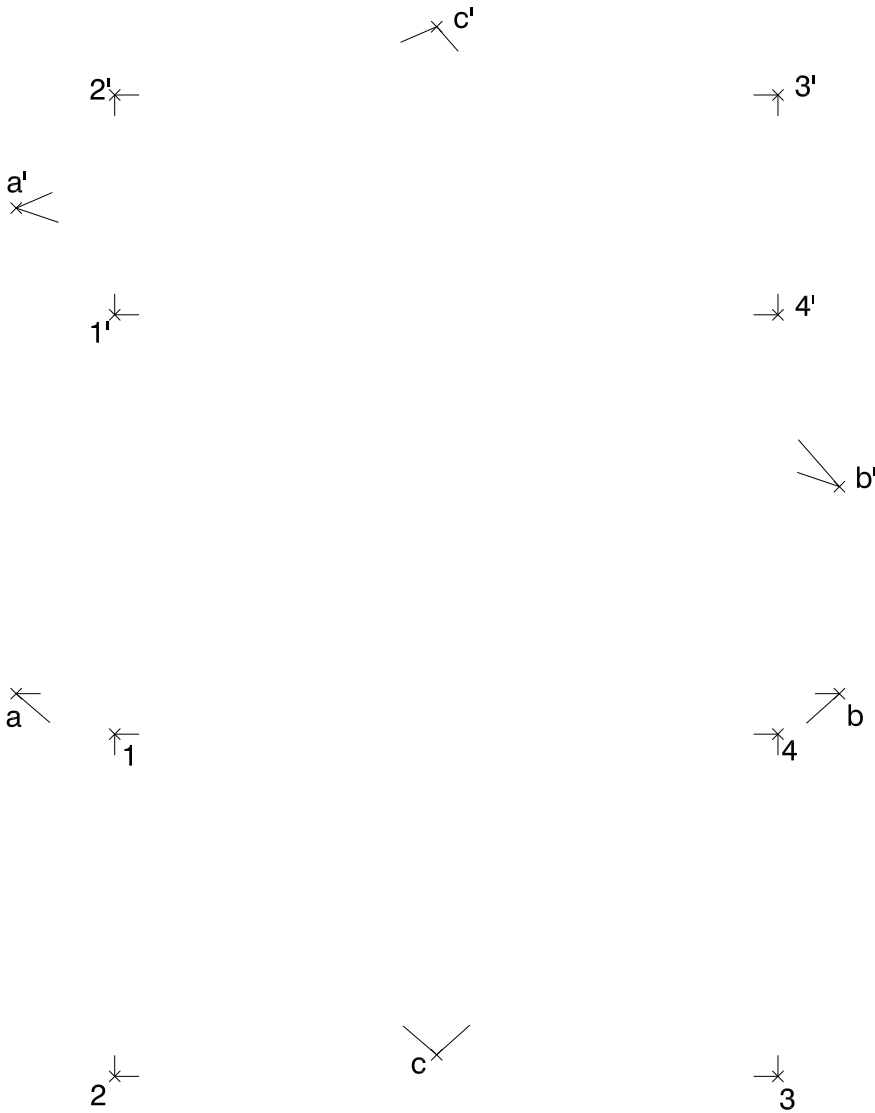
## Dibuix 2. Opció A

TEMA: Dièdric. Intersecció de plans.

DADES: Projeccions horitzontal i vertical dels punts  $a-a'$ ,  $b-b'$ ,  $c-c'$ ,  $1-1'$ ,  $2-2'$ ,  $3-3'$  i  $4-4'$ .

EXERCICI [4 punts en total]:

- Dibuixeu les projeccions de la línia d'intersecció dels plans que determinen el triangle  $abc-a'b'c'$  i el rectangle  $1234-1'2'3'4'$ . [2,5 punts]
- Dibuixeu en projecció horitzontal i vertical la visibilitat del conjunt format pel triangle i el rectangle, considerant que tots dos polígons són opacs. [1,5 punts]





## Dibuix 2. Opció B

TEMA: Dièdric. Construcció d'un octaedre regular.

DADES: Projeccions horitzontal i vertical dels punts  $a-a'$  i  $b-b'$ .

EXERCICI [4 punts en total]:

- Determineu les projeccions del quadrat que està contingut en un pla vertical i que té el segment  $ab-a'b'$  com una de les diagonals. [1 punt]
- Dibuixeu les projeccions horitzontal i vertical d'un octaedre, de manera que els costats del quadrat determinat en l'apartat anterior siguin arestes del poliedre. [2,5 punts]
- Diferencieu les arestes vistes de les ocultes. [0,5 punts]

$a'$   
+

+  
 $b'$

+  
 $b$

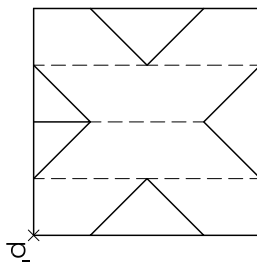
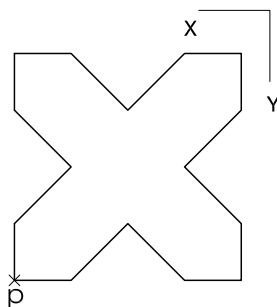
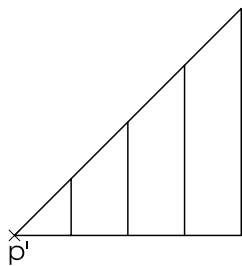
$a$   
+



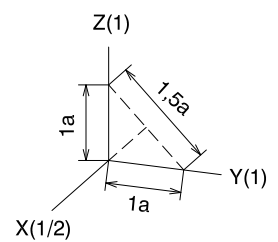
### Dibuix 3. Opció A

TEMA: Axonometria.

EXERCICI: Interpreteu el sòlid polièdric representat en planta i alçats, i, situant el punt  $p-p'$  en la posició  $P$  del paper, dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (dimètrica ortogonal normalitzada DIN 5) a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes. [4 punts: 1,5 punts per les cares verticals i 2,5 punts per la cara inclinada]



$p+$



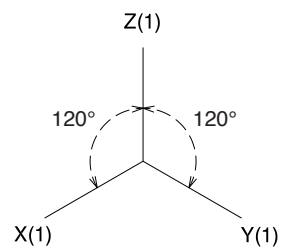
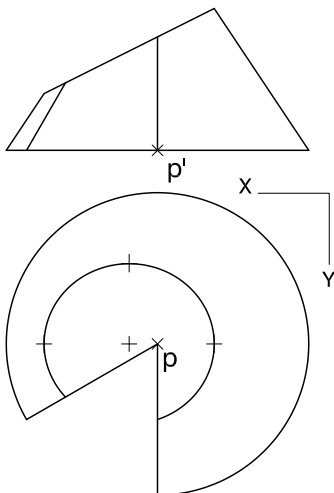


### Dibuix 3. Opció B

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 (ortogonal isomètrica) a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el resultat únicament amb les línies vistes. [4 punts: 3,5 punts per la superfície cònica, 1 dels quals correspondrà als contorns aparents, i 0,5 punts per les cares verticals]

$P_x$



--	--

--	--

Etiqueta de l'alumne/a



Institut  
d'Estudis  
Catalans