



## Proves d'Accés a la Universitat. Curs 2009-2010

### Dibuix tècnic

#### Sèrie 2

##### Indiqueu les opcions triades:

|             |                                  | Suma<br>de notes<br>parcials   |
|-------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Exercici 1: | OPCIÓ A <input type="checkbox"/> |                                |
|             | OPCIÓ B <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/>     |
| Exercici 2: | OPCIÓ A <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/>     |
|             | OPCIÓ B <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>     |
| Exercici 3: | OPCIÓ A <input type="checkbox"/> | Total <input type="checkbox"/> |
|             | OPCIÓ B <input type="checkbox"/> |                                |

Etiqueta identificadora de l'alumne/a

Etiqueta de qualificació

Ubicació del tribunal .....

Número del tribunal .....



---

**La prova consisteix a fer TRES dibuixos. Heu d'escol·lir 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 no dibuixada sense fer referència a l'escala, s'ha d'entendre que el dibuix es fa a escala 1:1.

**Resoleu cada un dels dibuixos a la mateixa pàgina de l'enunciat.**

**Feu els dibuixos amb llapis, 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.**

**La puntuació total de cada exercici s'especifica en l'enunciat corresponent. La puntuació total de la prova és de 10 punts.**

**En la qualificació de cada un 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.**

---



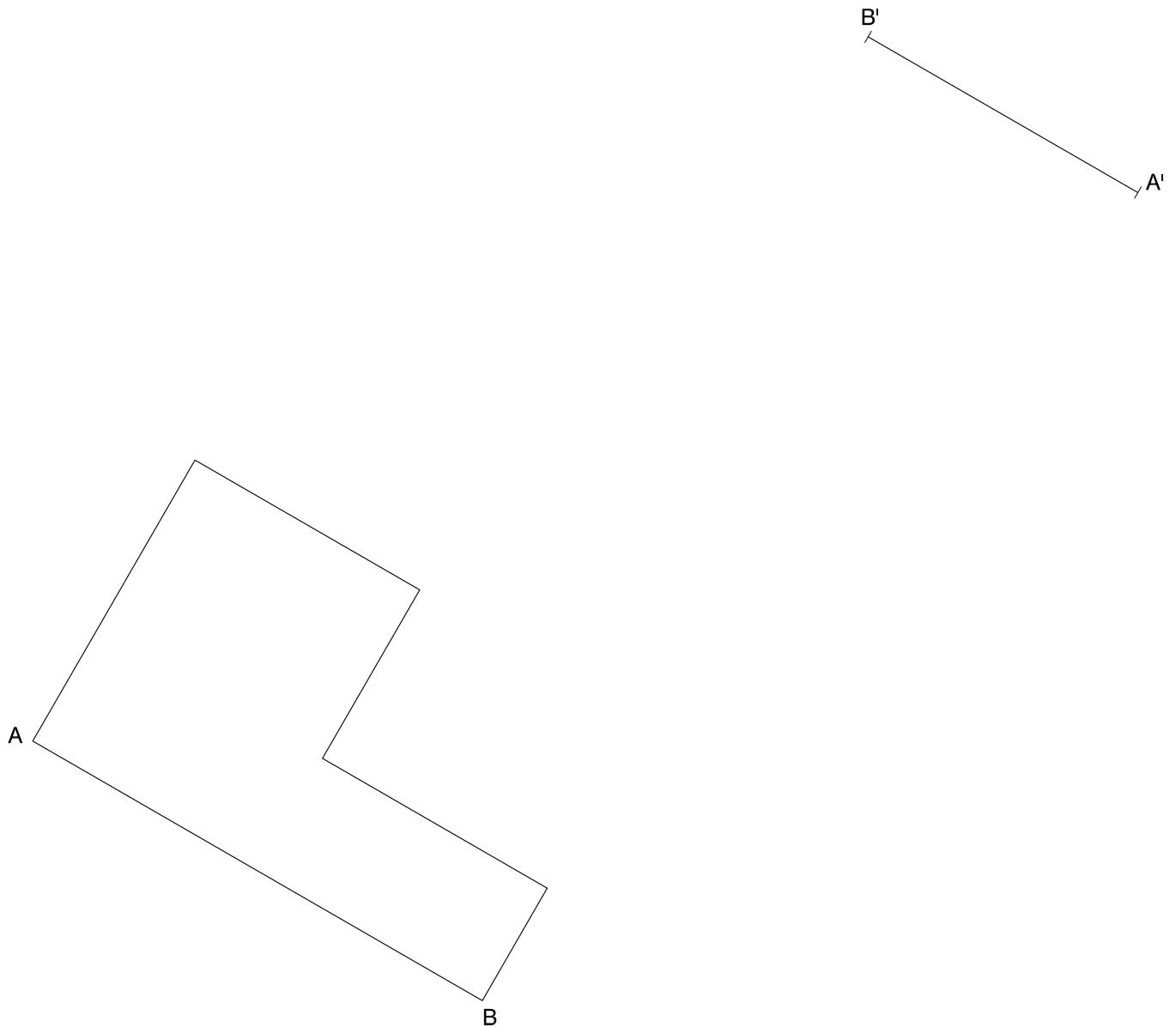
## Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2,5 punts]: El segment  $A'B'$  és homotètic del segment  $AB$ .

a) Determineu el centre  $P$  d'homotècia. [1,5 punts]

b) Completeu la figura homotètica de la figura dibuixada. [1 punt]



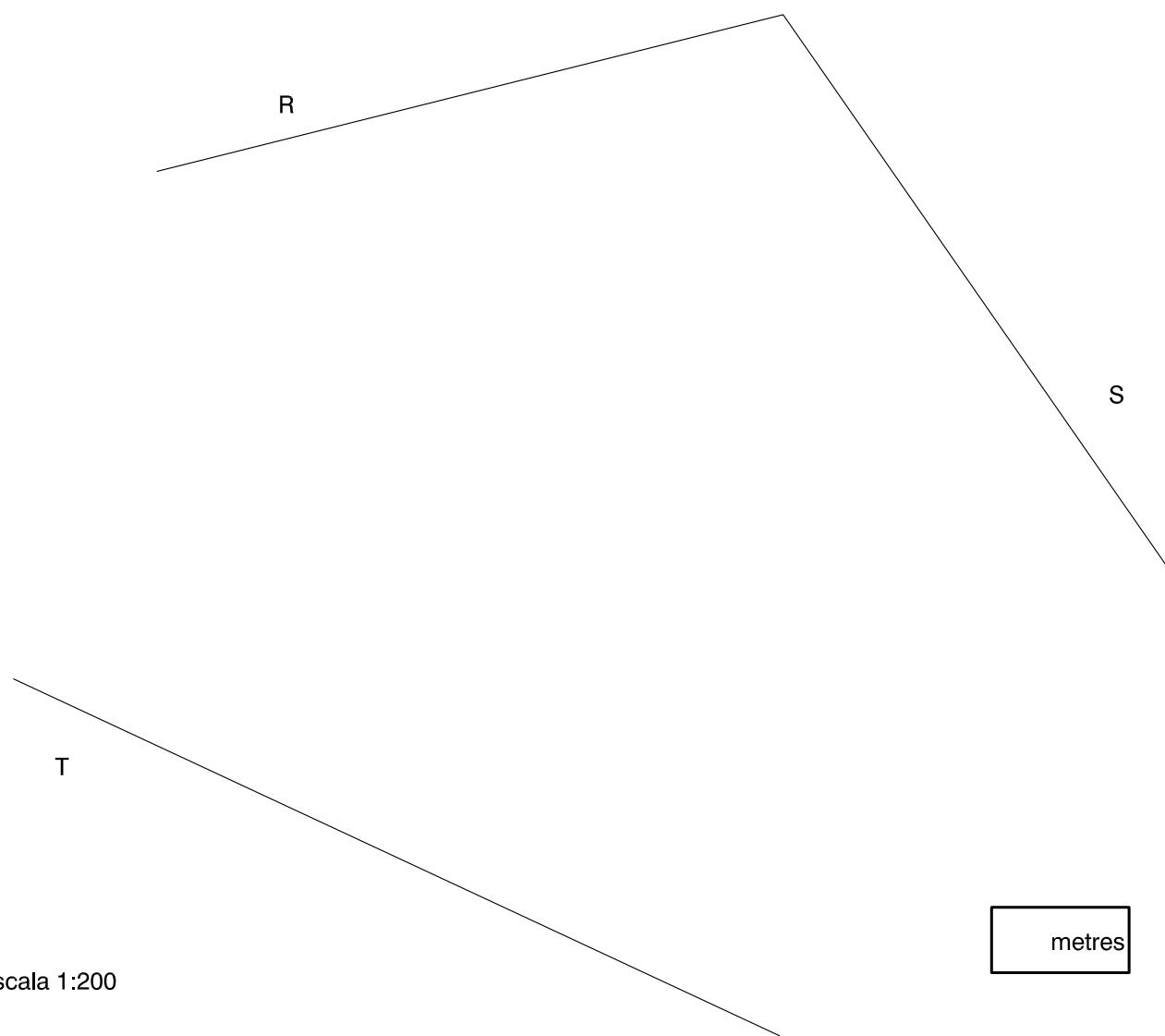


## Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2,5 punts]:

- a) Dibuixe la circumferència tangent als tres segments rectilinis  $R$ ,  $S$  i  $T$  i indiqueu els punts de tangència. [1,5 punts]
- b) Determineu el valor real del radi de la circumferència, si el dibuix està a escala 1:200, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior del full. [1 punt]



Escala 1:200

metres



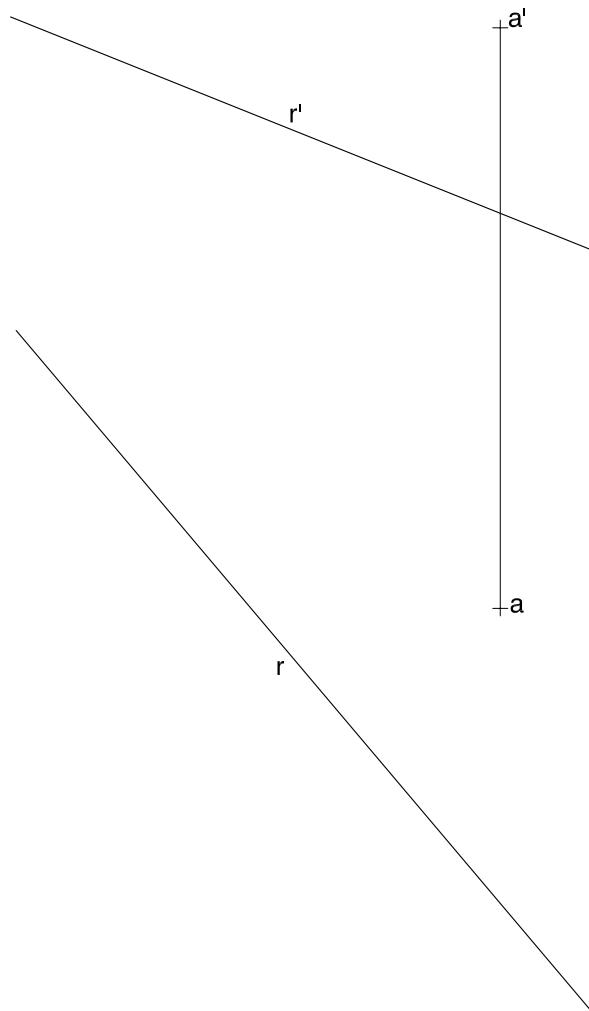
## Dibuix 2. Opció A

TEMA: Dièdric. Construcció de dues rectes que formen angles donats amb una altra recta i determinació d'una veritable magnitud.

DADES: Projeccions de la recta  $r-r'$  i del punt  $a-a'$ .

EXERCICI [4 punts]:

- a) Determineu les projeccions de dues rectes que passin pel punt  $a-a'$ , tallin la recta  $r-r'$  i formin amb aquesta recta un angle de  $45^\circ$ . [3 punts]
- b) Determineu la veritable magnitud de la mínima distància entre  $a-a'$  i  $r-r'$ . No cal que dibuixeu les projeccions d'aquesta distància. [1 punt]





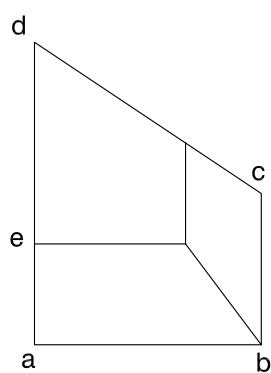
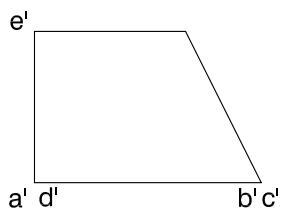
## Dibuix 2. Opció B

TEMA: Dièdric. Desenvolupament complet d'un tronc de piràmide.

DADES: Planta i alçat del tronc de piràmide de base inferior  $abcd-a'b'c'd'$ . Semirecta  $r$  i punt  $A'$  per a iniciar el desenvolupament.

EXERCICI [4 punts]:

- Construïu el desenvolupament lateral del tronc de piràmide iniciant-lo per l'aresta  $ae-a'e'$  i situant-la sobre la semirecta  $r$ , de manera que el punt  $A'$  correspongui al vèrtex  $a-a'$ . Continueu cap a la dreta en ordre alfabetí. [3 punts]
- Completeu el desenvolupament amb les dues bases, que heu de juxtaposar a lesarestes respectives de la cara de costat  $ab-a'b'$ . [1 punt]

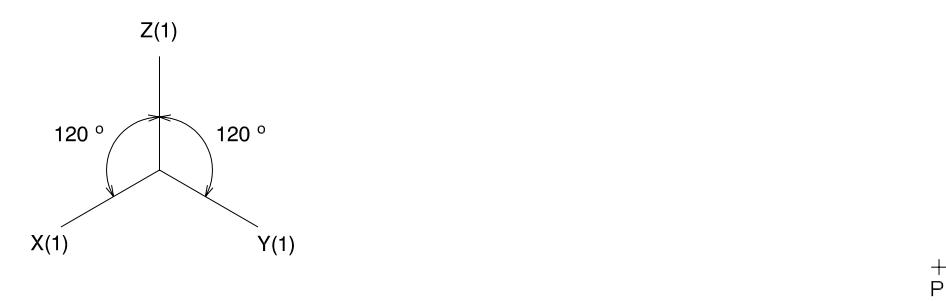
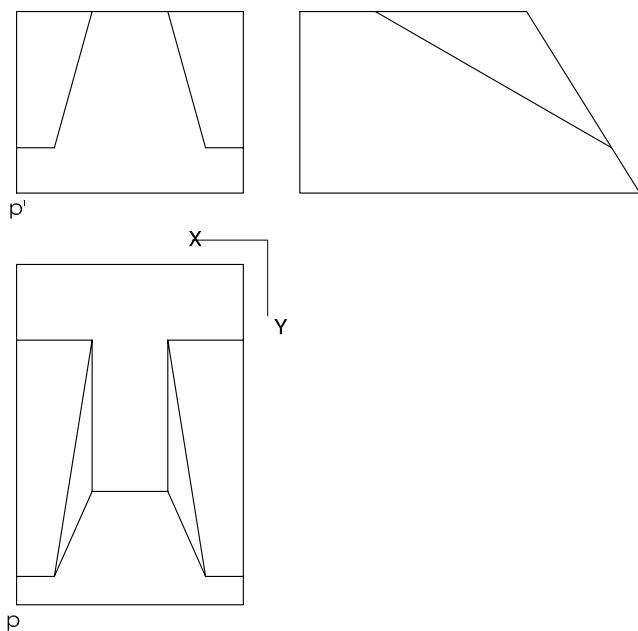




### Dibuix 3. Opció A

TEMA: Axonometria.

EXERCICI: Interpreteu el sòlid polièdric representat en planta, alçat i perfil, i, situant el punt  $p-p'$  en la posició  $P$  del paper, dibuixe 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. [3,5 punts: 1,5 punts pel prisma de perfil pentagonal i 2 punts per la resta i per la interpretació del conjunt]

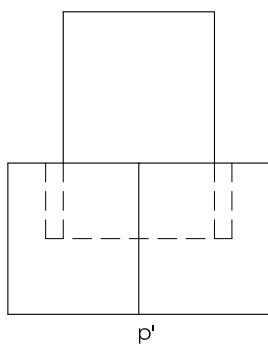




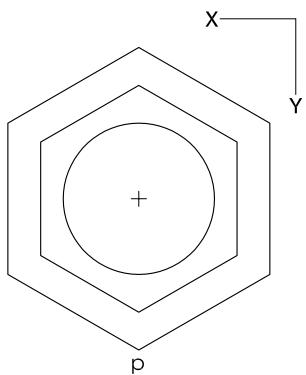
### Dibuix 3. Opció B

TEMA: Axonometria.

EXERCICI: Interpreteu el sòlid representat en planta i alçat, i, situant el punt  $p-p'$  en la posició  $P$  del paper, dibuixe 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. [3,5 punts: 2 punts per la part polièdrica i 1,5 punts per la part cilíndrica]



$p'$



$x$

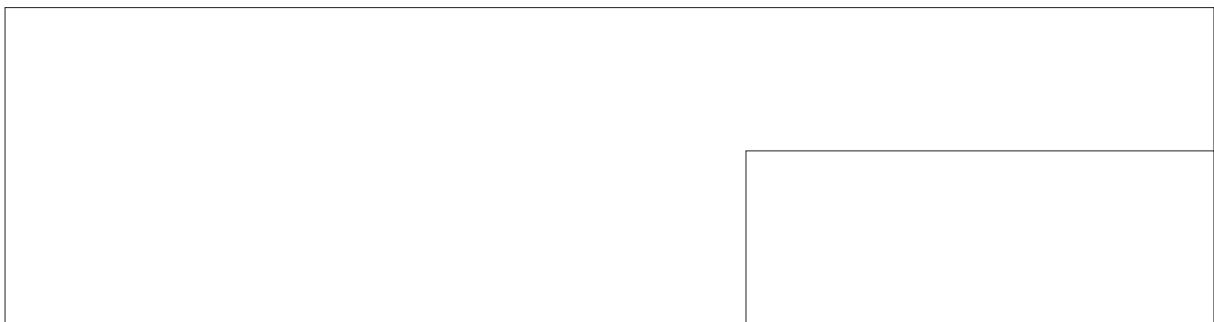
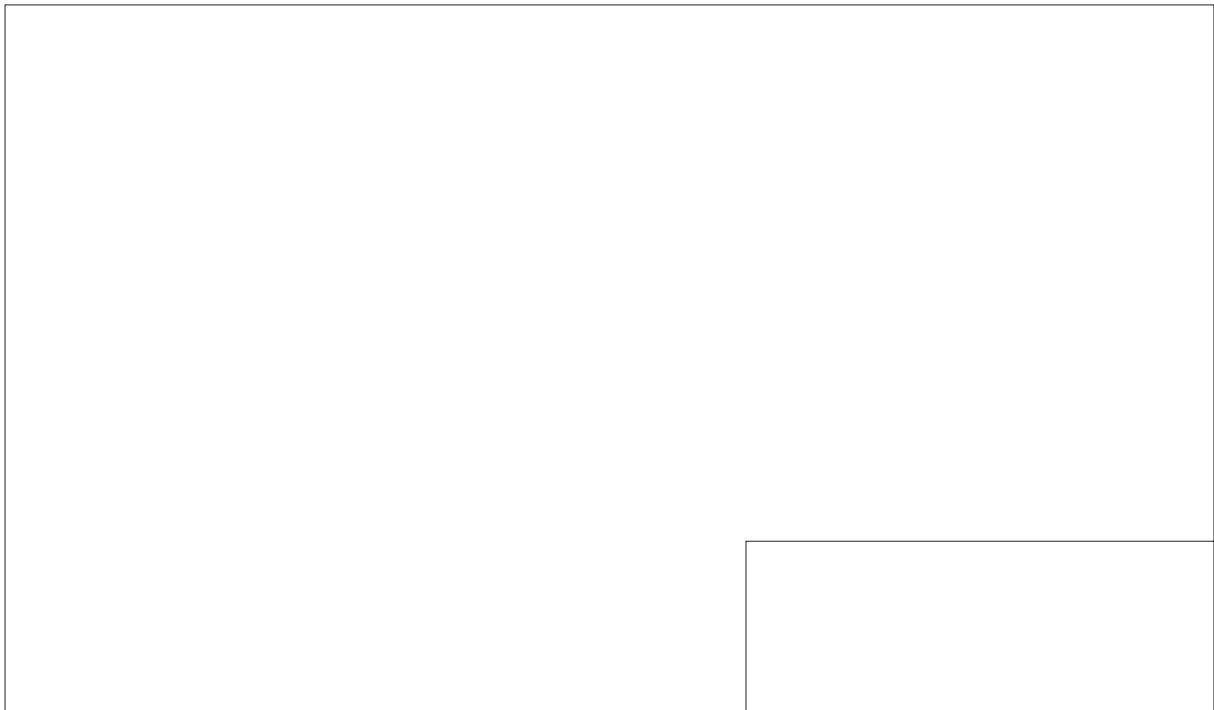
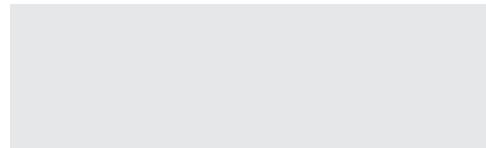
$y$

$p$



$P$

**Etiqueta del corrector/a**



**Etiqueta identificadora de l'alumne/a**

