

L'examen consta de la realització de **tres dibuixos**: el *dibuix 1*, una de les dues opcions del *dibuix 2* i una de les dues opcions del *dibuix 3*. Escolliu entre l'opció A i l'opció B del *dibuix 2* i entre l'opció A i l'opció B del *dibuix 3*.

Els enunciats dels exercicis es donen, en alguns casos, amb el dibuix final **ja iniciat** (per tal d'evitar-vos construccions prèvies innecessàries). Quan el text de l'enunciat inclogui alguna mesura no dibuixada sense fer referència a l'escala, s'entendrà que el dibuix es fa a **escala 1:1**.

Resoleu cada un dels dibuixos **a la mateixa pàgina** del seu 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**.

Qualificació de l'examen

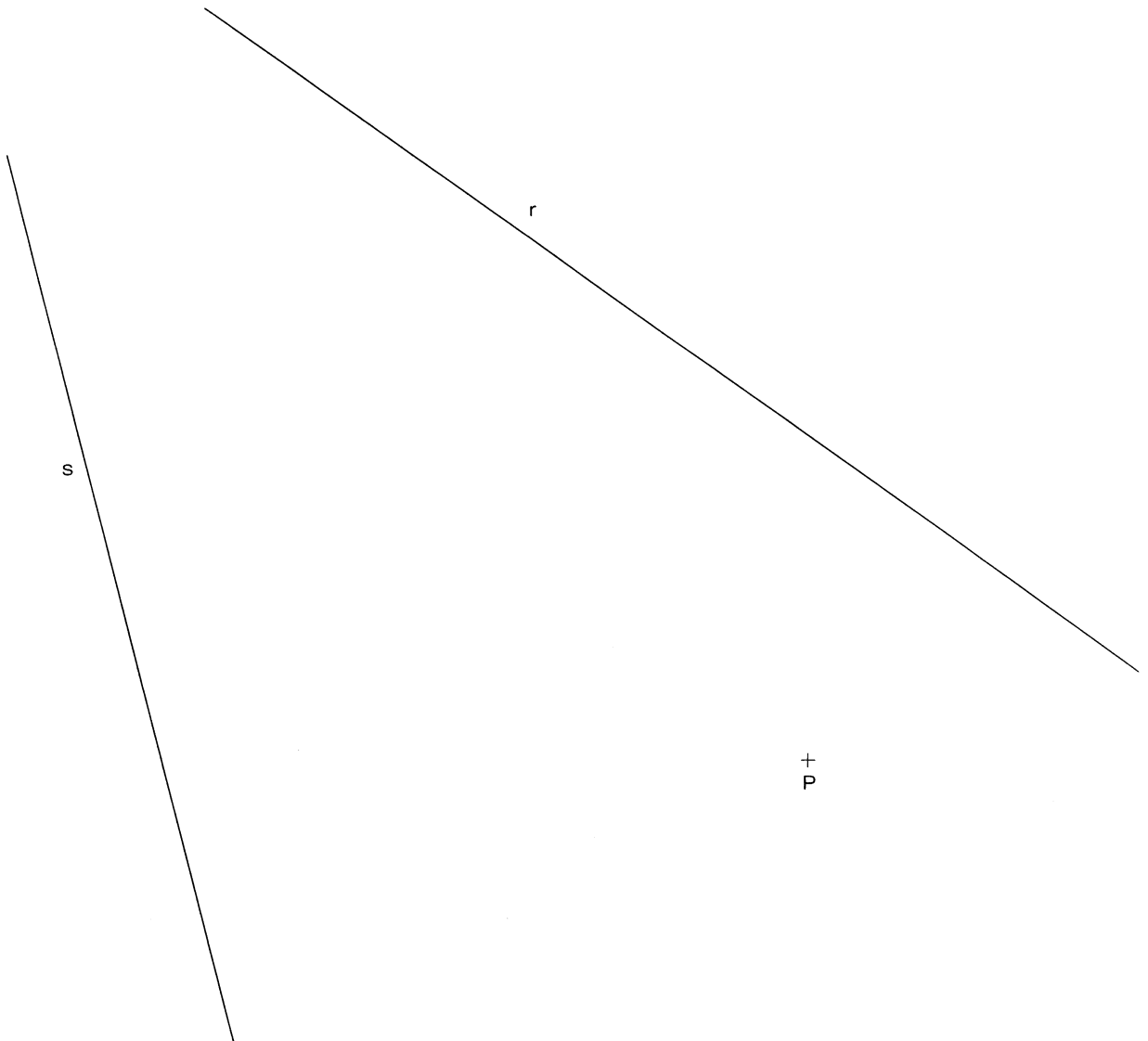
La puntuació total màxima de cada exercici està especificada en l'enunciat corresponent. La puntuació total màxima de l'examen és de **10** punts.

En la qualificació de cada un dels dibuixos es donarà 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

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **3** punts]: Dibuixeu una circumferència que passi pel punt P i sigui tangent a les rectes r i s . Assenyaleu-ne el centre i els punts de tangència.

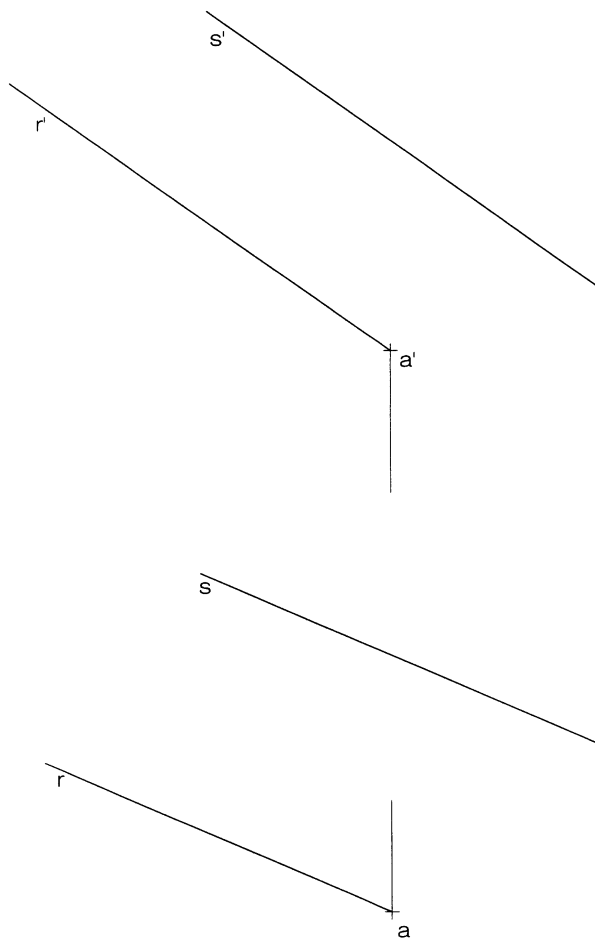


Dibuix 2, OPCIÓ A

Tema: dièdric, construcció d'un quadrat

Dades: projeccions de dues rectes paral·leles $r-r'$ i $s-s'$ i d'un punt $a-a'$ situat en la primera

Exercici [qualificació màxima: **3,5** punts]: Dibuixeu les dues projeccions del quadrat que té el seu vèrtex més baix en $a-a'$, un costat en la recta $r-r'$ i un altre en la recta $s-s'$.

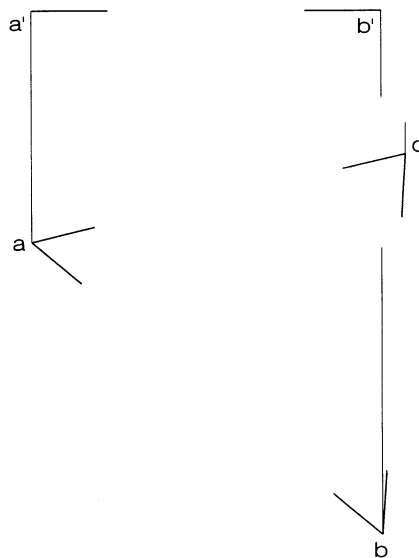


Dibuix 2, OPCIÓ B

Tema: dièdric, construcció d'un tetraedre regular

Dades: projecció horitzontal abc d'un triangle equilàter i projecció vertical $a'b'$ d'un dels seus costats, que és horitzontal. El vèrtex $c-c'$ té més altura que els altres dos.

Exercici [qualificació màxima: **3,5** punts]: Dibuixeu les dues projeccions del tetraedre regular que té una cara $abc-a'b'c'$ i està situat damunt d'aquesta. Per fer-ho, determineu l'altura h del tetraedre regular [1 punt], dibuixeu la projecció horitzontal [1,5 punts] i la projecció vertical [1 punt] d'aquest tetraedre, i diferencieu-hi les parts vistes i les ocultes.

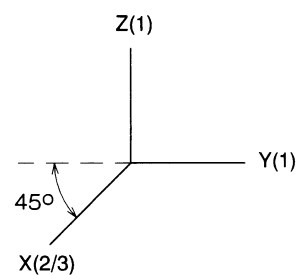
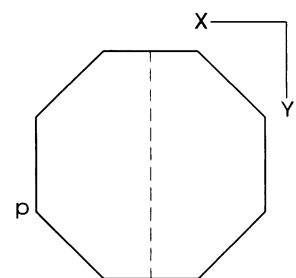
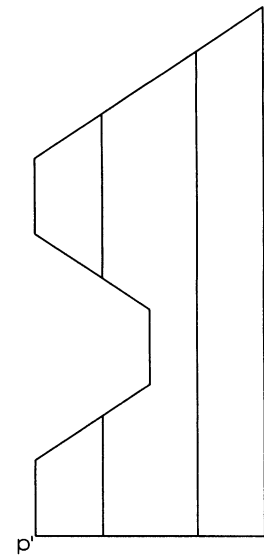


Dibuix 3, OPCIÓ A

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid polièdric representat en planta i alçat i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (cavallera amb reducció 2/3 a l'eix X) a **escala doble** (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes, situant el punt $p-p'$ en la posició P del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (3,5 punts) es distribuirà en 1 punt per la part vista de la perspectiva de la base i 2,5 punts per la resta del model, dels quals 1,5 punts correspondran al buidat que presenta el sòlid.]



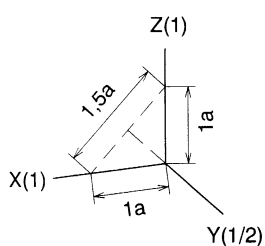
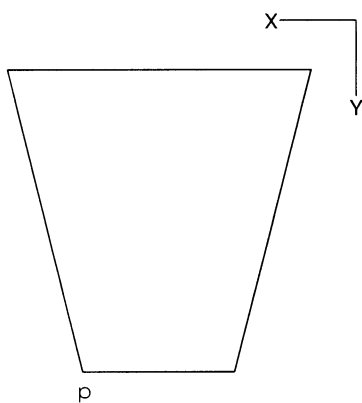
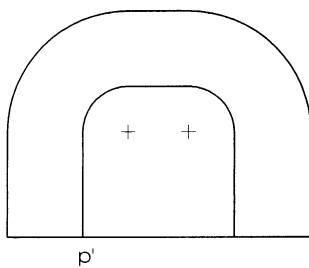
+
P

Dibuix 3, OPCIÓ B

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid representat en planta i alçat i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (dimètrica ortogonal normalitzada DIN 5) a **escala doble** (mesurant en les direccions dels eixos axonòmrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes, situant el punt $p-p'$ en la posició P del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (3,5 punts) es distribuirà en 1 punt per la part limitada per cares planes i arestes rectes i 2,5 punts per la part limitada per superfícies còniques, dels quals 1 punt correspondrà al contorn aparent.]



+
P