Generalitat de Catalunya
Consell Interuniversitari de Catalunya
Organització de Proves d'Accés a la Universitat

Proves d'accés a la Universitat. Curs 2006-2007

Dibuix tècnic

Sèrie 2

Indiqueu les opcions triades:

Exercici 2: Opció A ☐

Opció B ☐

Exercici 3: Opció A ☐

Opció B ☐

	Suma de notes parcials
1	
2	
3	
Total	

Etiqueta identificadora de l'alumne/a

Etiqueta de qualificació

Ubicació del tribunal .....

Número del tribunal .....

Districte Universitari de Catalunya

La prova consisteix a fer TRES dibuixos: un de geometria plana, un de dièdric i un d'axonometria. Heu de fer el dibuix 1 obligatòriament, i escollir 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 a 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 realitza 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.

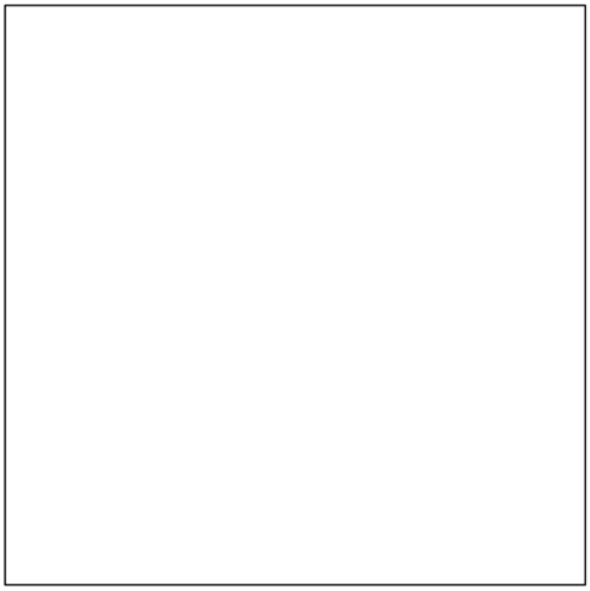
Deixeu constància de les línies auxiliars utilitzades i concreteu, amb valor de línia, el resultat.

La puntuació total de 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

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Dibuixeu un quadrat de 6 cm de costat que tingui el mateix centre que el quadrat de la figura, de manera que cadascun dels vèrtexs del nou quadrat estigui contingut en un costat del quadrat donat. [2 punts]

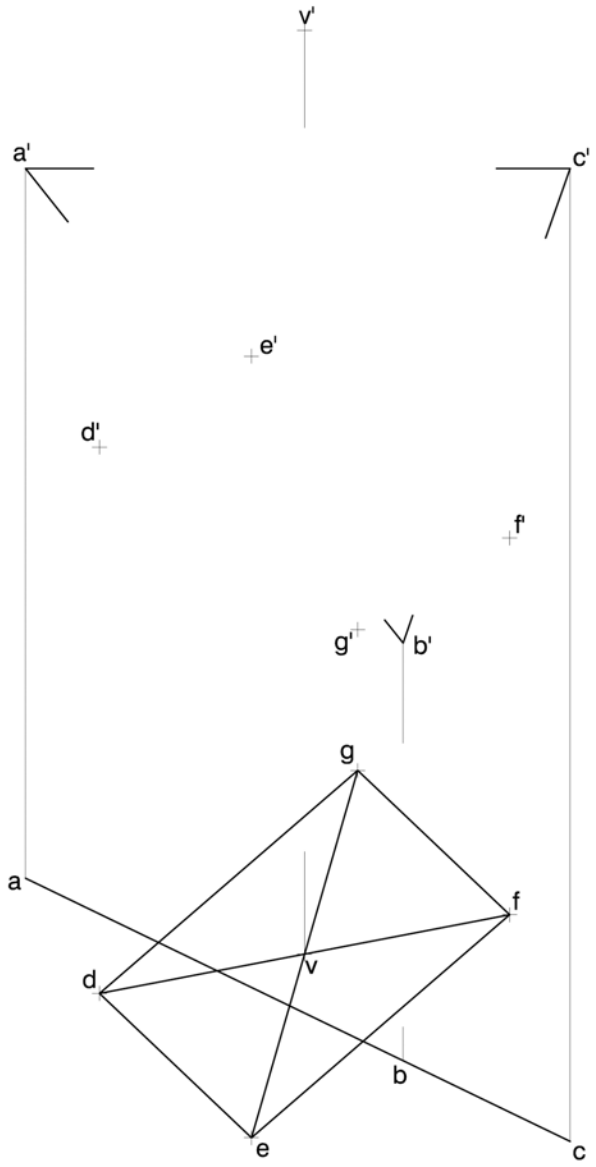


Dibuix 2. Opció A

TEMA: Dièdric, secció plana d'una piràmide.

DADES: Projeccions del triangle *abc-a'b'c'* i de la piràmide de vèrtex *v-v'* i base *defg-d'e'f'g'*.

EXERCICI: Determineu la projecció vertical de la intersecció del pla del triangle amb la piràmide. Dibuixeu la projecció vertical del conjunt resultant, considerant el triangle opac i la piràmide sòlida. Diferencieu-ne les arestes vistes de les ocultes. [4 punts: 1,5 punts per la projecció vertical de la intersecció i 2,5 punts per la resta]



Dibuix 2. Opció B

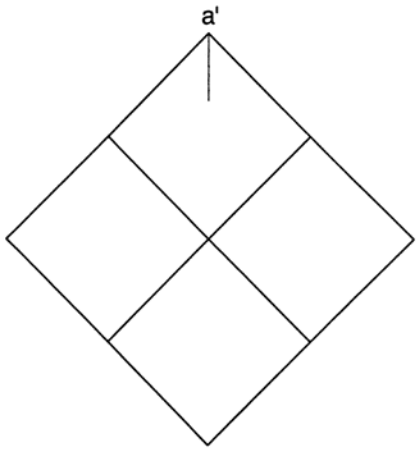
TEMA: Dièdric, determinació d'una nova projecció vertical i d'una magnitud vertadera.

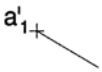
DADES: Planta i alçat d'un sòlid polièdric de cares iguals.

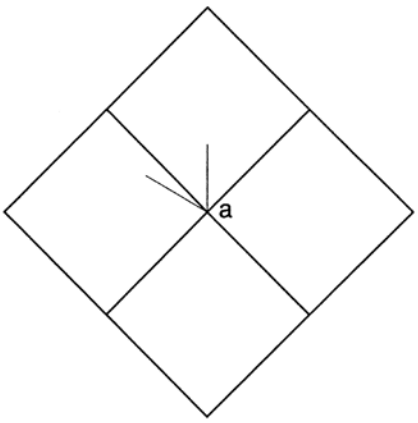
EXERCICI [4 punts]:

a) Determineu el nou alçat del poliedre de manera que la projecció vertical del punt *a-a'* sigui a'_1 (canvi de pla vertical), i dibuixeu-ne únicament les arestes vistes. [2,5 punts]

b) Determineu la magnitud vertadera d'una cara qualsevol del poliedre. [1,5 punts]



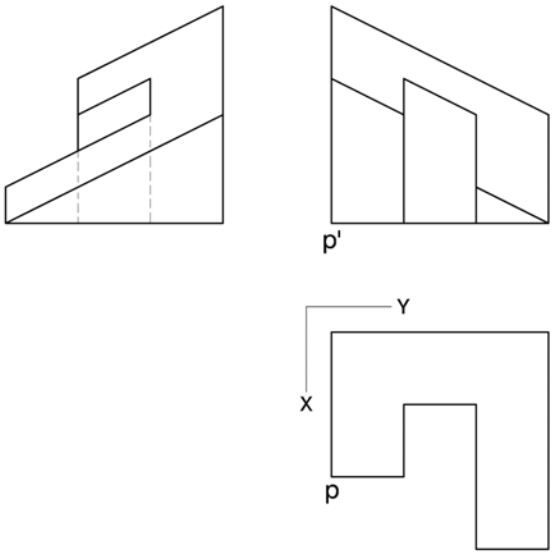


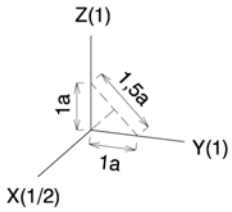


Dibuix 3. Opció A

TEMA: Axonometria.

EXERCICI: Interpreteu el sòlid polièdric representat en planta, alçat i perfil, i dibuixeu-ne 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 i situeu el punt *p-p'* en la posició *P* del paper. [4 punts: 2,5 punts per les cares verticals i 1,5 punts per la cara inclinada]



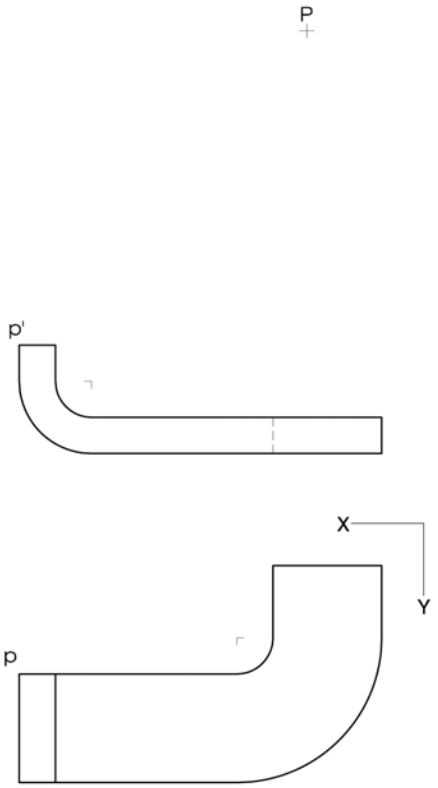


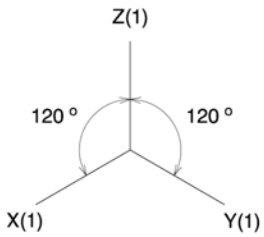
P

Dibuix 3. Opció B

TEMA: Axonometria.

EXERCICI: Interpreteu el sòlid representat en planta i alçat, i 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 i situeu el punt *p-p'* en la posició *P* del paper. [4 punts: 1,5 punts per les parts delimitades per línies rectes i 2,5 punts per les delimitades per arcs de circumferència]





Etiqueta del corrector/a

Etiqueta identificadora de l'alumne/a

L'Institut d'Estudis Catalans ha tingut cura de la correcció lingüística i de l'edició d'aquesta prova d'accés

Generalitat de Catalunya
Consell Interuniversitari de Catalunya
Organització de Proves d'Accés a la Universitat

Proves d'accés a la Universitat. Curs 2006-2007

Dibuix tècnic

Sèrie 1

Indiqueu les opcions triades:

Exercici 2: Opció A ☐

Opció B ☐

Exercici 3: Opció A ☐

Opció B ☐

	Suma de notes parcials
1	
2	
3	
Total	

Etiqueta identificadora de l'alumne/a

Etiqueta de qualificació

Ubicació del tribunal .....

Número del tribunal .....

Districte Universitari de Catalunya

La prova consisteix a fer TRES dibuixos: un de geometria plana, un de dièdric i un d'axonometria. Heu de fer el dibuix 1 obligatòriament, i escollir 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 a 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 realitza 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.

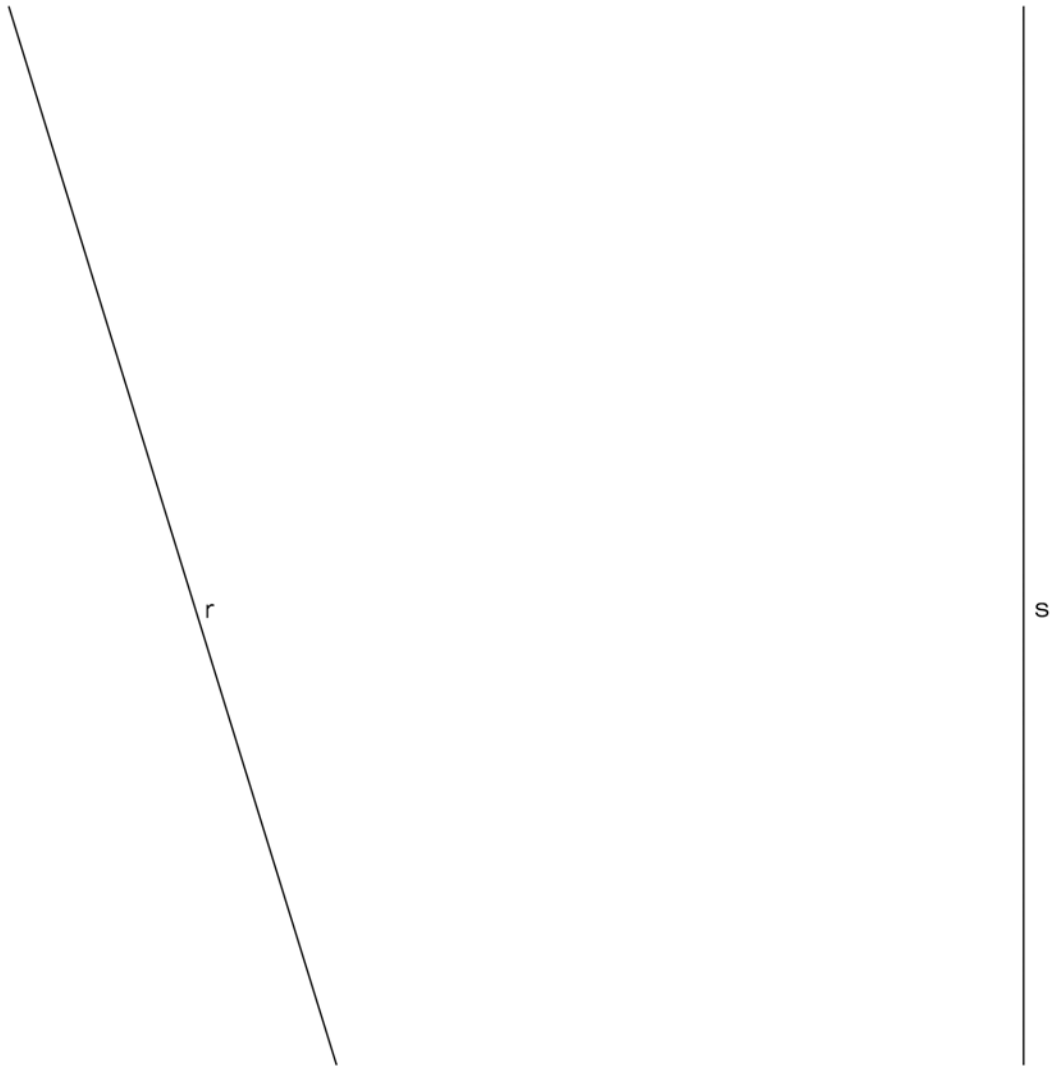
Deixeu constància de les línies auxiliars utilitzades i concreteu, amb valor de línia, el resultat.

La puntuació total de 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

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Determineu gràficament la bisectriu de l'angle que formen les rectes *r* i *s*, que es tallen fora dels límits del dibuix. [2 punts]

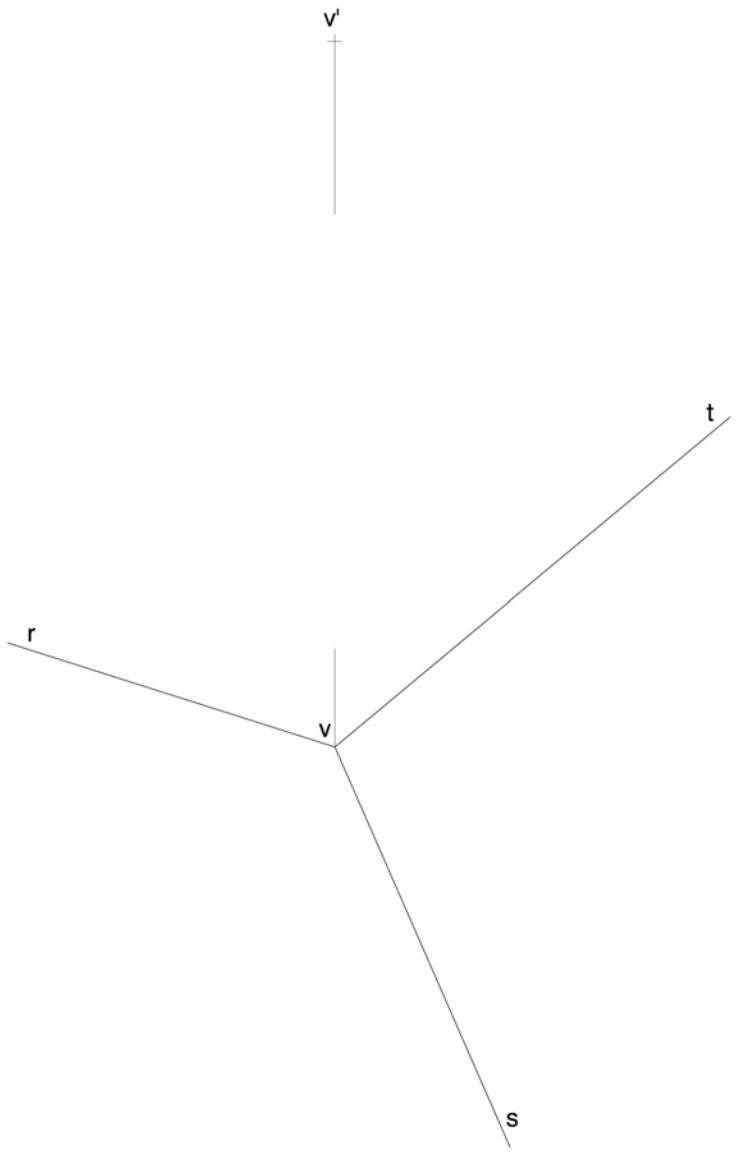


Dibuix 2. Opció A

TEMA: Dièdric, construcció d'un cub.

DADES: Projeccions horitzontals *r*, *s* i *t* de les direccions corresponents a les arestes d'un cub de 3 cm d'aresta, convergents en el vèrtex més alt *v*-*v'*.

EXERCICI [4 punts]:
a) Dibuixeu les arestes vistes de la projecció horitzontal del cub. [2 punts]
b) Dibuixeu les arestes vistes de la projecció vertical del cub. [2 punts]

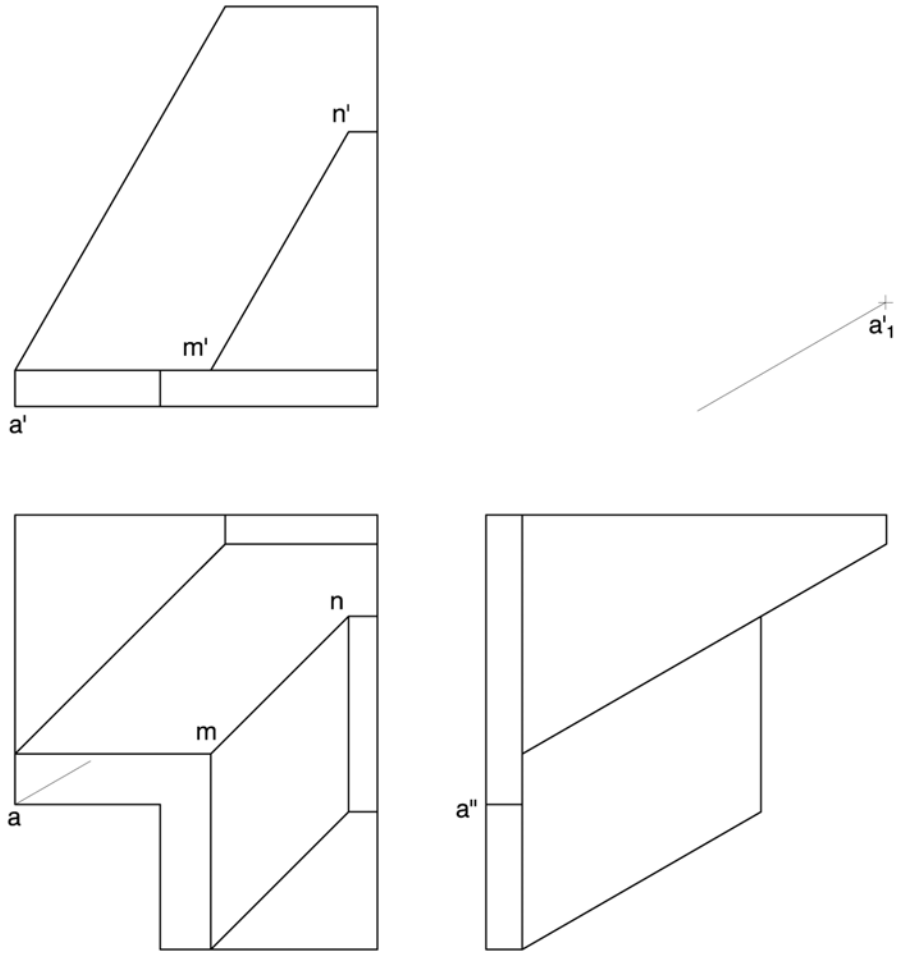


Dibuix 2. Opció B

TEMA: Dièdric, determinació d'una nova projecció vertical i d'una longitud vertadera.

DADES: Planta i dos alçats, en correspondència dièdrica amb la planta, d'un volum limitat per cares planes.

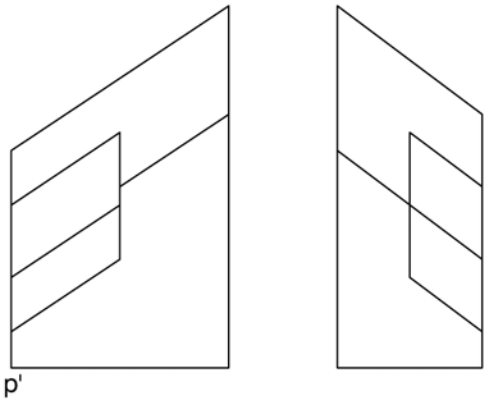
EXERCICI: Apliqueu un canvi de pla vertical al model per tal que la nova projecció vertical del punt *a-a'* sigui a'_1, i dibuixeu-ne únicament les arestes vistes. Determineu gràficament la longitud vertadera de l'aresta *mn-m'n'*. [4 punts: 3,5 punts pel canvi de pla i les arestes vistes, i 0,5 punts per la longitud vertadera de l'aresta]

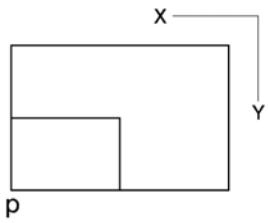


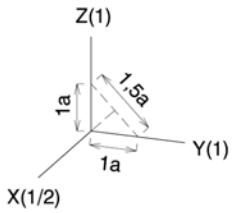
Dibuix 3. Opció A

TEMA: Axonometria.

EXERCICI: Interpreteu el sòlid polièdric representat en planta, alçat i perfil, i dibuixeu-ne 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 i situeu el punt *p-p'* en la posició *P* del paper. [4 punts: 2 punts pel volum principal i 2 punts per la definició correcta del buidat limitat per paral·lelograms]



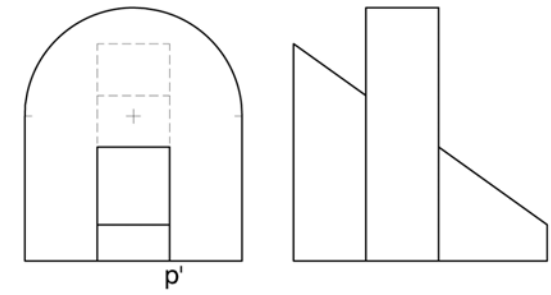


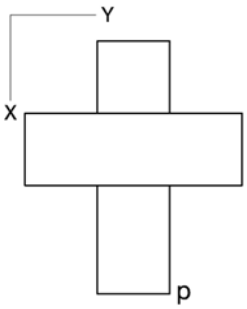


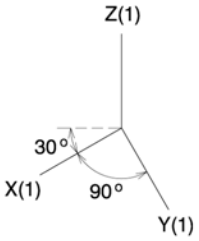
Dibuix 3. Opció B

TEMA: Axonometria.

EXERCICI: Interpreteu el sòlid representat en planta, alçat i perfil, i dibuixeu-ne l'axonometria amb la terna proposada (militar sense reducció) a escala *doble* (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes i situeu el punt *p-p'* en la posició *P* del paper. [4 punts: 1 punt per la part anterior, 0,5 punts per la posterior i 2,5 punts per la part central (1 punt dels quals correspondrà al contorn aparent)]







P

Etiqueta del corrector/a

Etiqueta identificadora de l'alumne/a

L'Institut d'Estudis Catalans ha tingut cura de la correcció lingüística i de l'edició d'aquesta prova d'accés