

L'examen consta de la realització de **tres dibuixos**: el *dibuix 1*, el *dibuix 2* i una de les dues opcions del *dibuix 3* (escolliu 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 escala, s'entendrà 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.

Deixeu constància de les **línies auxiliars** utilitzades i concreteu (amb valor de línia) el **resultat**.

Qualificació de l'examen:

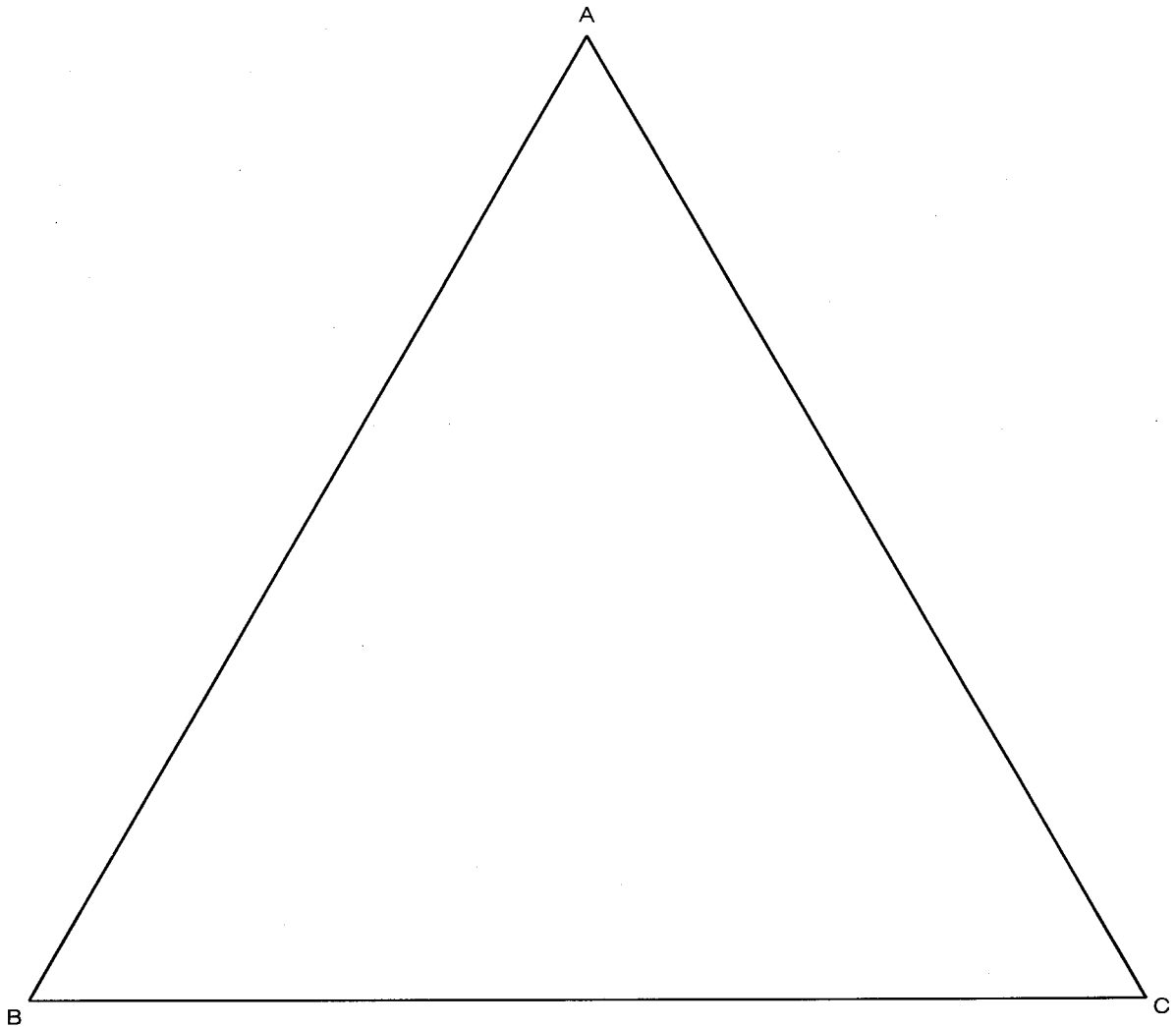
La puntuació total màxima és de **2** punts per al *dibuix 1*, **3** punts per al *dibuix 2*, i **5** punts per al *dibuix 3* (puntuació màxima total de l'examen: 10 punts).

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

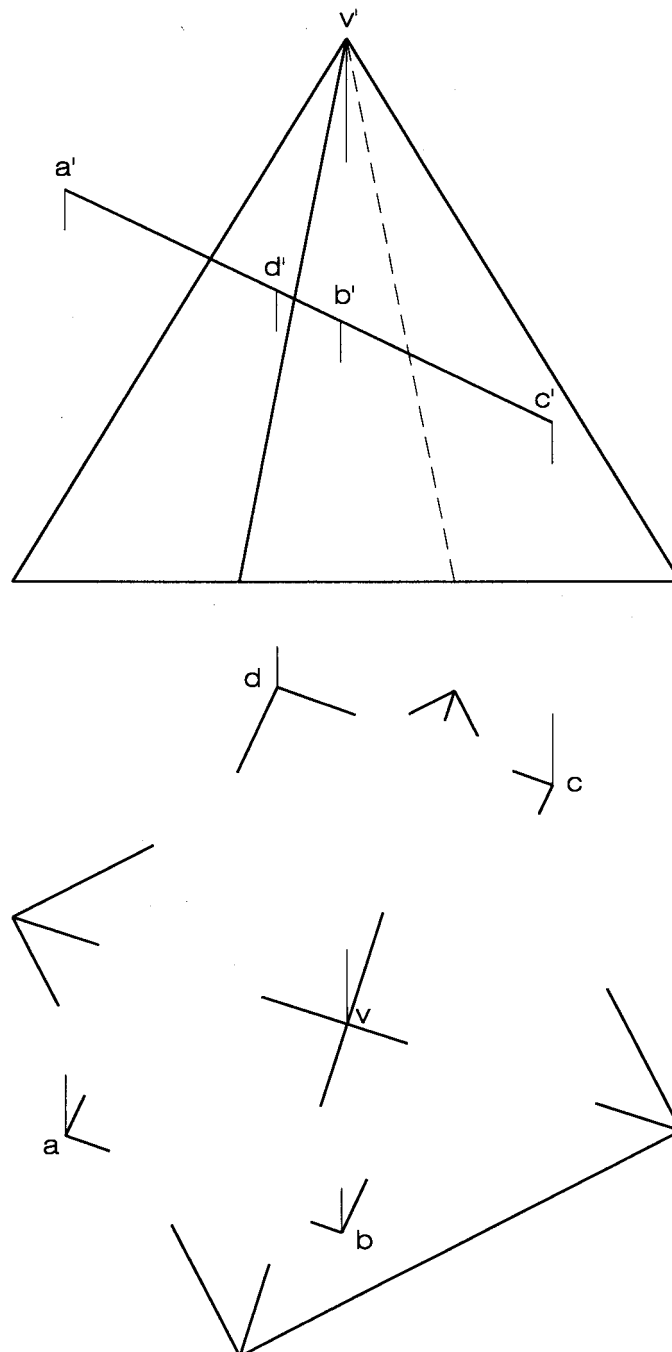
Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: Construïu tres circumferències de radis iguals interiors al triangle equilàter ABC , tangents entre si i tangents cadascuna a dos costats del triangle. Determineu tots els punts de tangència que es produeixen.



Dibuix 2

Tema: dièdric, secció plana d'una piràmide

Exercici [qualificació màxima: **3 punts**]: Determineu, amb la visibilitat corresponent (vistos i ocults), la projecció horitzontal resultant d'intersecar la piràmide dibuixada amb el paral·lelogram opac $abcd$ - $a'b'c'd'$.

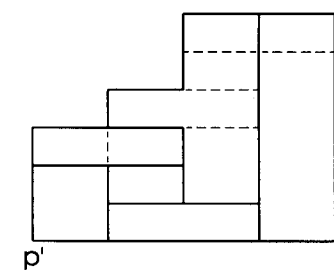


Dibuix 3, OPCIÓ A

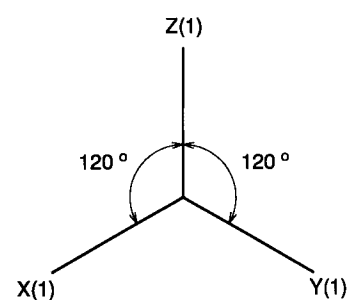
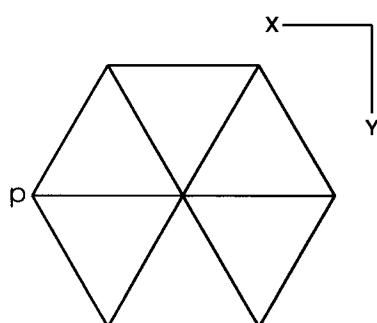
Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid polièdric representat en planta i alçat i 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, situant el punt $p-p'$ en el punt P del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en **0,8** punts per la perspectiva de la planta i **0,7** punts per cadascun dels sis mòduls de planta triangular.]



P^+



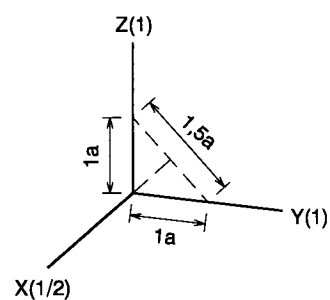
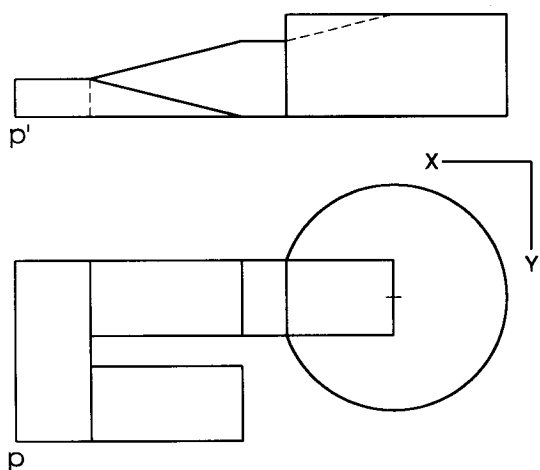
Dibuix 3, OPCIÓ B

Tema: axonometria

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

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en 3 punts per la part polièdrica i 2 punts per la part cilíndrica.]

P^+



L'examen consta de la realització de **tres dibuixos**: el *dibuix 1*, el *dibuix 2* i una de les dues opcions del *dibuix 3* (escolliu 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 escala, s'entendrà 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.

Deixeu constància de les **línies auxiliars** utilitzades i concreteu (amb valor de línia) el **resultat**.

Qualificació de l'examen:

La puntuació total màxima és de **2** punts per al *dibuix 1*, **3** punts per al *dibuix 2*, i **5** punts per al *dibuix 3* (puntuació màxima total de l'examen: 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: **2** punts]: El segment AM és mitjana d'un triangle ABC , el vèrtex B del qual està situat a la dreta de la recta AM . El costat AB és de 7 cm i l'angle ABC és de 60° . Constrúiu el triangle ABC .

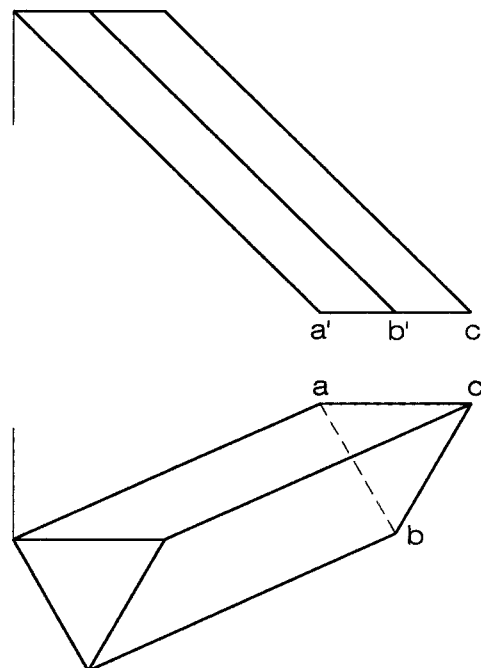


Dibuix 2

Tema: dièdric, desenvolupament d'un prisma oblic

Dades: Planta i alçat del prisma oblic de base inferior $abc-a'b'c'$.

Exercici [qualificació màxima: **3** punts]: Dibuixeu el desenvolupament complet del prisma (cares i bases), tallant per l'aresta lateral que passa per $a-a'$ i seguint l'ordre alfabètic cap a la dreta. Situeu l'aresta indicada en la recta r del paper i les bases connectades amb la cara que conté el costat AB .



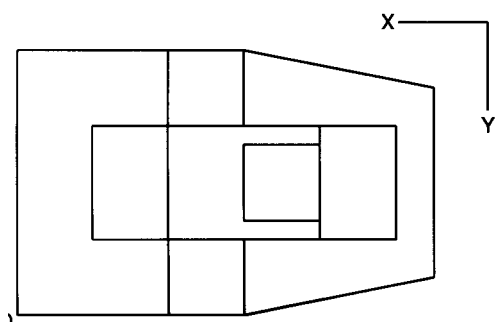
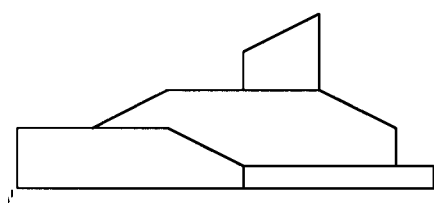
r

Dibuix 3, OPCIÓ A

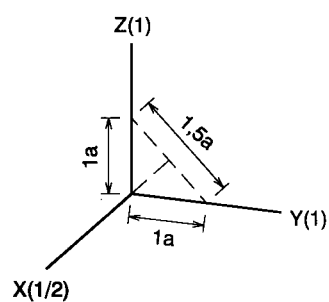
Tema: axonometria

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

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en 2 punts pel cos inferior, 2 punts pel cos intermedi i 1 punt pel cos superior.]



P^+



Dibuix 3, OPCIÓ B

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid representat en planta i dos alçats, constituït per una peça polièdrica amb una perforació cilíndrica, i 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, situant el punt p - p' en el punt P del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en **2,5** punts per la part polièdrica i **2,5** punts per la perforació cilíndrica.]

P^+

