

Proves d'accés a la universitat per a més grans de 25 anys

Dibuix tècnic

Sèrie 2

Fase específica

Qualificació	
Bloc 1	
Bloc 2	
Bloc 3	
Suma de notes parcials	
Qualificació final	



UAB

Universitat Autònoma
de Barcelona



upf. Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona

Universitat
de Girona



Universitat de Lleida



Qualificació

Etiqueta del corrector/a

Etiqueta de l'alumne/a

Opció d'accés:

- A. Arts i humanitats
- B. Ciències
- C. Ciències de la salut
- D. Ciències socials i jurídiques
- E. Enginyeria i arquitectura

Resoleu TRES exercicis:

UN exercici del bloc 1: geometria plana, entre els dos que es proposen.

UN exercici del bloc 2: dièdric, entre els dos que es proposen.

UN exercici del bloc 3: axonometria, entre els dos que es proposen.

Resoleu cadascun dels exercicis a la mateixa pàgina de l'enunciat, amb llapis i amb l'ajut del material permès. Deixeu constància de les línies auxiliars que hàgiu utilitzat i concreteu, amb valor de línia, el resultat.

Es valorarà el rigor gràfic del procés; les estratègies de resolució i de construcció gràfica; la claredat i la pulcritud del dibuix; l'explicitació, amb valor de línia, del procés seguit, i el resultat.

Resuelva TRES ejercicios:

UN ejercicio del bloque 1: geometría plana, entre los dos propuestos.

UN ejercicio del bloque 2: diédrico, entre los dos propuestos.

UN ejercicio del bloque 3: axonometría, entre los dos propuestos.

Resuelva cada uno de los ejercicios en la misma página de su enunciado, a lápiz y con la ayuda del material permitido. Deje constancia de las líneas auxiliares que haya utilizado y concrete, con valor de línea, el resultado.

Se valorará el rigor gráfico del proceso; las estrategias de resolución y de construcción gráfica; la claridad y la pulcritud del dibujo; la explicitación, con valor de línea, del proceso seguido, y el resultado.

Bloc 1. Geometria plana: exercici 1A [2 punts en total]

a) Dibueixeu el triangle ABC de manera que els costats que parteixen del vèrtex A siguin tangents a una circumferència amb el centre en el punt P i un radi de 4 cm, que el costat BC tingui una longitud de 15 cm i que l'angle ACB sigui de 30° . Situeu el vèrtex C per sota del vèrtex A . Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment PA tenint en compte que el dibuix està fet a escala 1:500, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]

Bloque 1. Geometría plana: ejercicio 1A [2 puntos en total]

a) Dibuje el triángulo ABC de manera que los lados que parten del vértice A sean tangentes a una circunferencia con el centro en el punto P y un radio de 4 cm, que el lado BC tenga una longitud de 15 cm y que el ángulo ACB sea de 30° . Sitúe el vértice C por debajo del vértice A . Deje constancia del proceso gráfico seguido. [1,5 puntos]

b) Determine el valor real del segmento PA teniendo en cuenta que el dibujo está hecho a escala 1:500, y escríbalo en la casilla situada en la parte inferior de la hoja. [0,5 puntos]

P
+

×A

metres

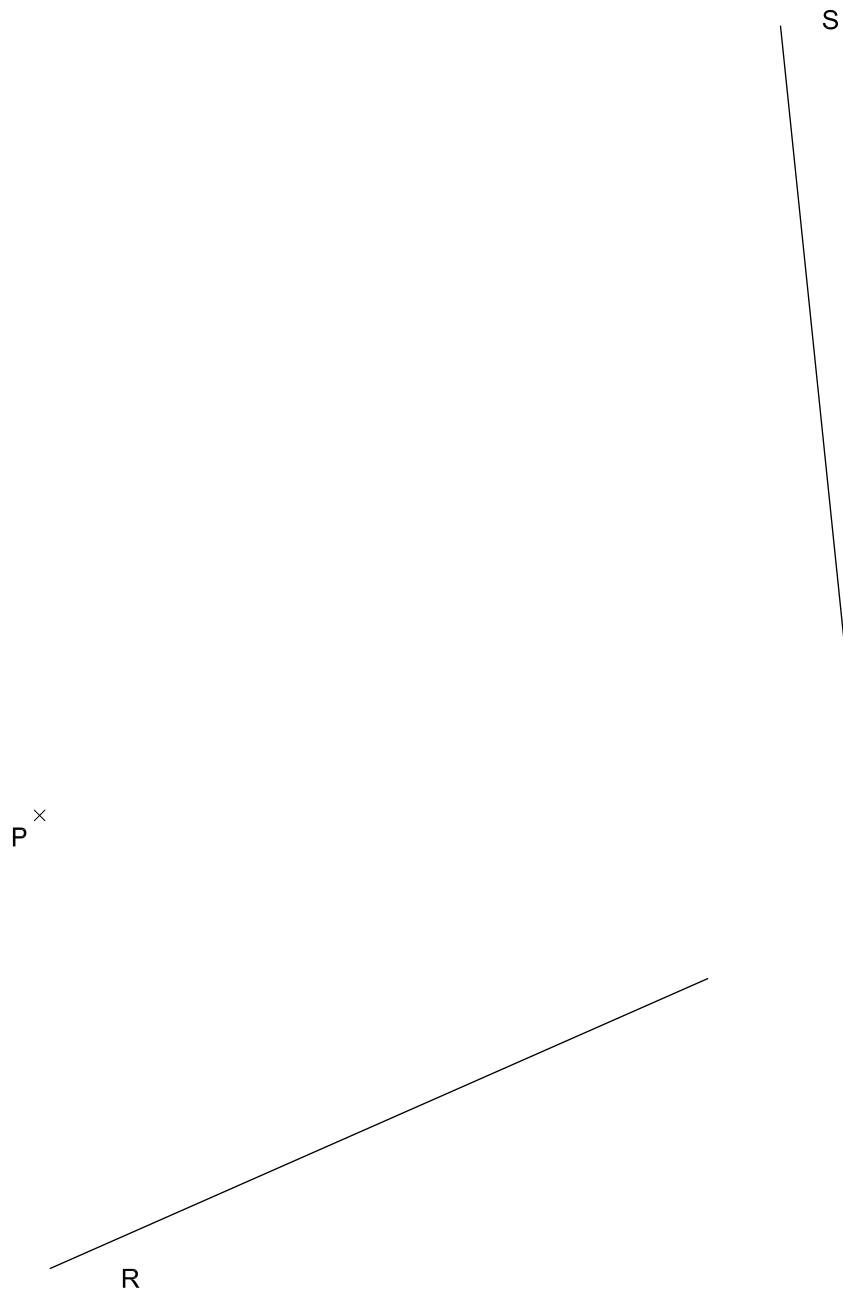
Escala 1:500

Bloc 1. Geometria plana: exercici 1B [2 punts en total]

Dibuixeu la circumferència més petita que és tangent a les rectes R i S i que passa pel punt P . Deixeu constància gràfica dels punts de tangència i del procés gràfic seguit. [1,5 punts per la circumferència i 0,5 punts per la determinació dels punts de tangència]

Bloque 1. Geometría plana: ejercicio 1B [2 puntos en total]

Dibuje la circunferencia más pequeña que es tangente a las rectas R y S y que pasa por el punto P . Deje constancia gráfica de los puntos de tangencia y del proceso gráfico seguido. [1,5 puntos por la circunferencia y 0,5 puntos por la determinación de los puntos de tangencia]



Bloc 2. Dièdric: exercici 2A [4 punts en total]

a) Dibueixu les projeccions horitzontal i vertical d'un quadrat, de manera que el segment $ab-a'b'$ sigui el seu costat més baix i que estigui contingut en un pla que formi un angle de 15° amb el pla horitzontal. [1 punt] **b)** Determineu les projeccions horitzontal i vertical de l'octaedre regular que tingui com a arestes els costats del quadrat anterior. [1 punt per la projecció horitzontal i 1 punt per la projecció vertical] **c)** Determineu la visibilitat de l'octaedre en les dues projeccions diferenciant les arestes vistes de les ocultes. [1 punt per la visibilitat del poliedre]

Bloque 2. Diédrico: ejercicio 2A [4 puntos en total]

a) Dibuje las proyecciones horizontal y vertical de un cuadrado, de manera que el segmento $ab-a'b'$ sea su lado más bajo y que esté contenido en un plano que forme un ángulo de 15° con el plano horizontal. [1 punto] **b)** Determine las proyecciones horizontal y vertical del octaedro regular que tenga como aristas los lados del cuadrado anterior. [1 punto por la proyección horizontal y 1 punto por la proyección vertical] **c)** Determine la visibilidad del octaedro en las dos proyecciones diferenciando las aristas vistas de las ocultas. [1 punto por la visibilidad del poliedro]

a^x

b^x

a

b

Bloc 2. Dièdric: exercici 2B [4 punts en total]

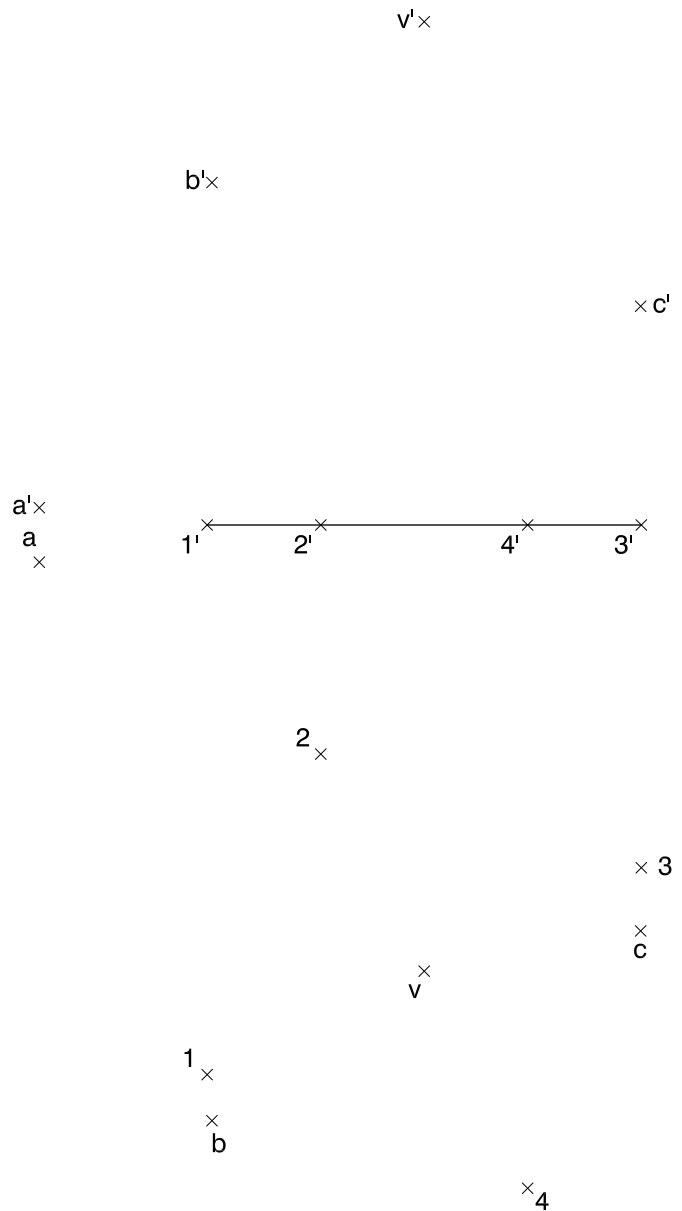
a) Dibuixeu la projecció horitzontal de la línia d'intersecció que produeix el pla determinat pels punts $a-a'$, $b-b'$ i $c-c'$ sobre una piràmide quadrangular regular que té com a vèrtex el punt $v-v'$ i com a base el quadrat $1234-1'2'3'4'$. [2,5 punts]

b) Dibuixeu en projecció horitzontal i vertical el conjunt format pel triangle $abc-a'b'c'$ i la piràmide de base quadrangular i determineu la visibilitat del conjunt, considerant que la piràmide és un sòlid i que el triangle és opac. [1,5 punts]

Bloque 2. Diédrico: ejercicio 2B [4 puntos en total]

a) Dibuje la proyección horizontal de la línea de intersección que produce el plano determinado por los puntos $a-a'$, $b-b'$ y $c-c'$ sobre una pirámide cuadrangular regular que tiene como vértice el punto $v-v'$ y como base el cuadrado $1234-1'2'3'4'$. [2,5 puntos]

b) Dibuje en proyección horizontal y vertical el conjunto formado por el triángulo $abc-a'b'c'$ y la pirámide de base cuadrangular y determine la visibilidad del conjunto, considerando que la pirámide es un sólido y que el triángulo es opaco. [1,5 puntos]

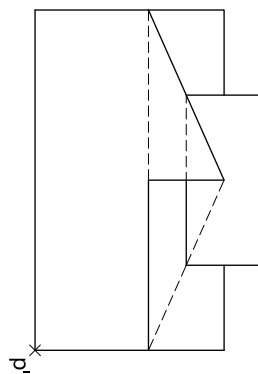
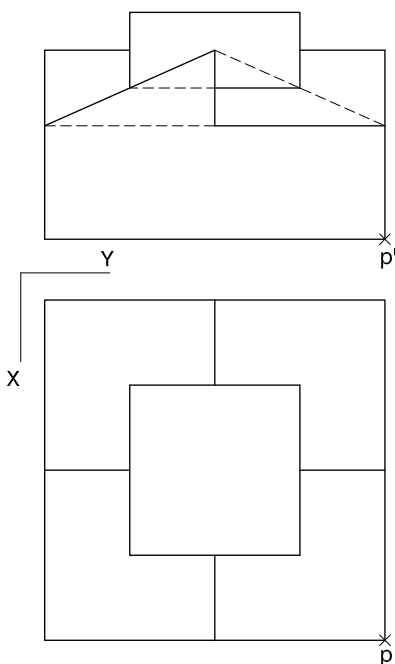


Bloc 3. Axonometria: exercici 3A [4 punts en total]

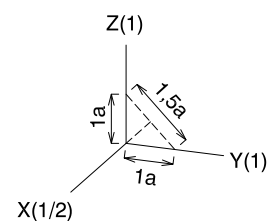
Interpreteu el sòlid limitat per cares planes representat en planta i alçats, i, situant el punt $p-p'$ en la posició P del paper, dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (dimètrica ortogonal normalitzada DIN 5) a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonòmètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes. [0,25 punts per la base de l'objecte, 1 punt per les cares verticals, 0,25 punts per la cara horitzontal i 2,5 punts per les cares inclinades]

Bloque 3. Axonometría: ejercicio 3A [4 puntos en total]

Interprete el sólido limitado por caras planas representado en planta y alzados, y, situando el punto $p-p'$ en la posición P del papel, dibuje la axonometría con la terna propuesta (dimétrica ortogonal normalizada DIN 5) a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonométricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas. [0,25 puntos por la base del objeto, 1 punto por las caras verticales, 0,25 puntos por la cara horizontal y 2,5 puntos por las caras inclinadas]



\times
P

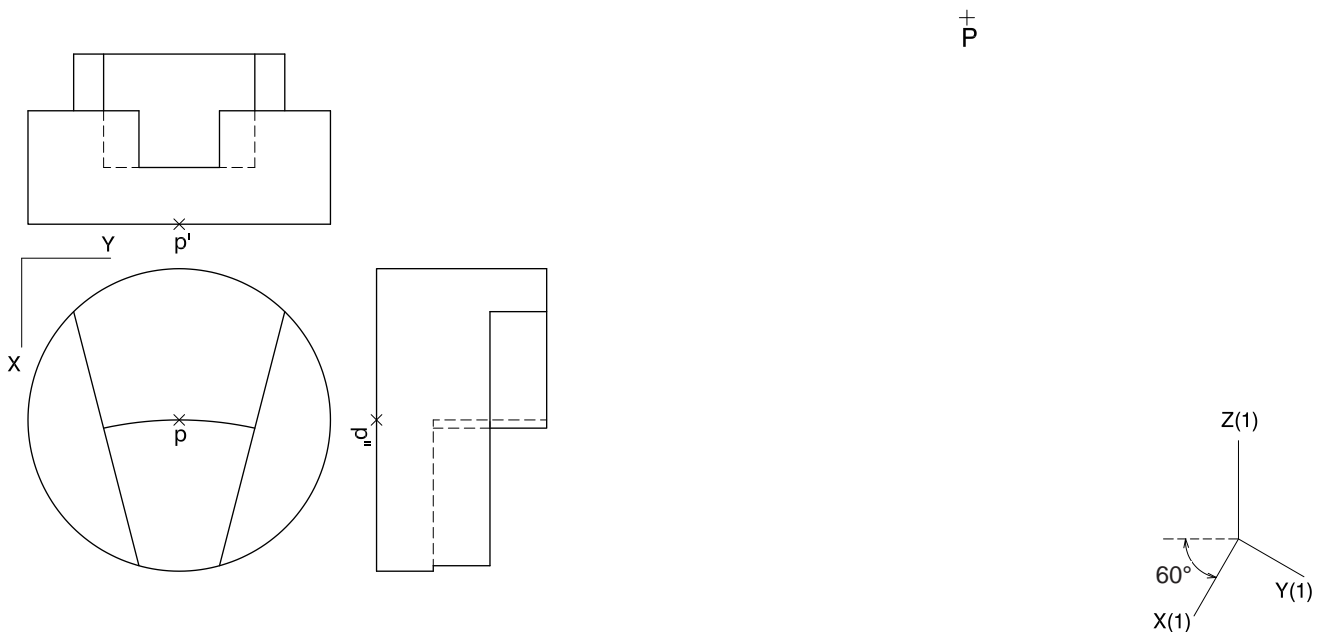


Bloc 3. Axonometria: exercici 3B [4 punts en total]

Interpreteu el sòlid representat en planta i alçats, i, situant el punt $p-p'$ en la posició P del paper, dibuixeu 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. [0,25 punts per la base del sòlid; 2,5 punts per les superfícies corbes, 0,5 dels quals correspondran als contorns aparents, i 1,25 punts per les cares horitzontals]

Bloque 3. Axonometría: ejercicio 3B [4 puntos en total]

Interprete el sólido representado en planta y alzados, y, situando el punto $p-p'$ en la posición P del papel, dibuje la axonometría con la terna propuesta (militar sin reducción) a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonométricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas. [0,25 puntos por la base del sólido; 2,5 puntos por las superficies curvas, 0,5 de los cuales corresponderán a los contornos aparentes, y 1,25 puntos por las caras horizontales]



TR	Observacions:
Qualificació:	Etiqueta del revisor/a

Etiqueta de l'alumne/a

[Etiqueta de l'alumne/a]



Institut
d'Estudis
Catalans