



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

Convocatòria 2014

Dibuix tècnic

Sèrie 3

Fase específica

Opció: Enginyeria i arquitectura

Qualificació	
Bloc 1	
Bloc 2	
Bloc 3	
Qualificació final	



UAB

Universitat Autònoma de Barcelona



Universitat de Lleida



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

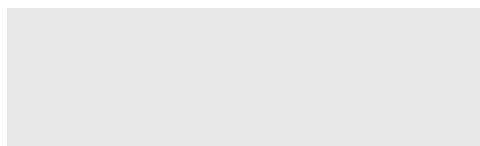
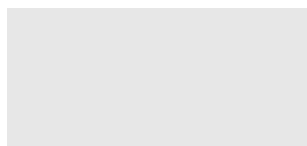


Universitat Oberta de Catalunya
www.uoc.edu



Qualificació

Etiqueta identificadora de l'alumne/a



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 que s'ha 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.

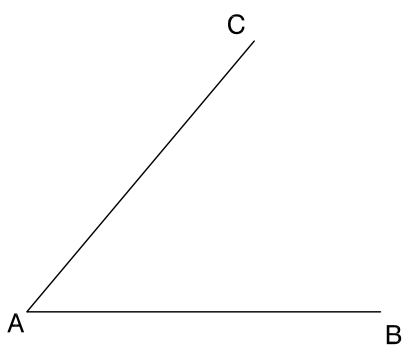
Se valorará el rigor gráfico del proceso; las estrategias de resolución y de construcción gráfica; la claridad y la pulcritud del dibujo; la explicitación, con valor de línea, del proceso seguido, y el resultado.

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

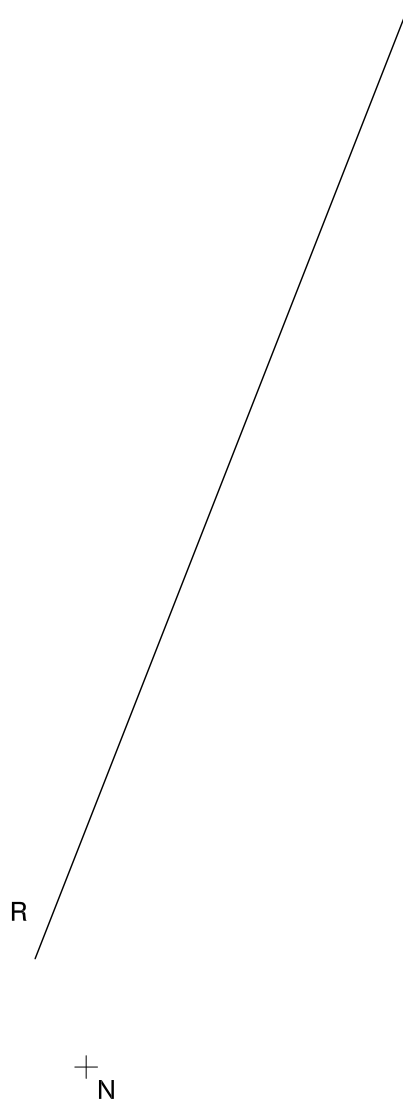
Determineu un punt P sobre la recta R de manera que l'angle MPN sigui igual a l'angle BAC . Deixeu constància del procés gràfic seguit.

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

Determine un punto P sobre la recta R de manera que el ángulo MPN sea igual al ángulo BAC . Deje constancia del proceso gráfico seguido.



M +

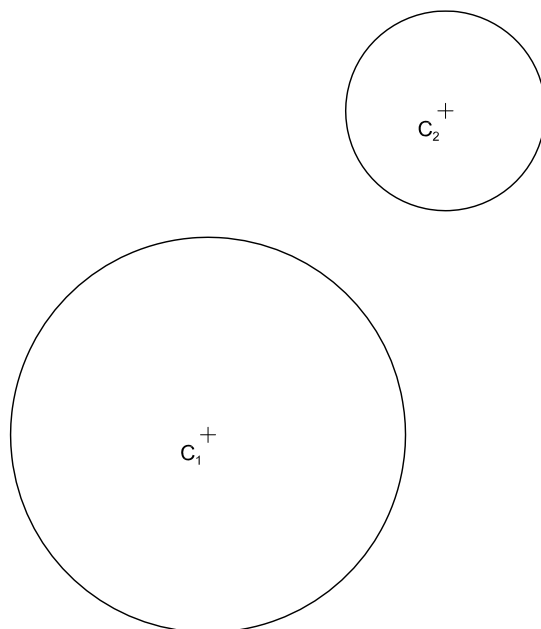


Bloc 1. Geometria plana: exercici 1B [2 punts en total]

Dibuixeu les circumferències de 4 cm de radi tangents a les circumferències de centre C_1 i C_2 . Deixeu constància gràfica dels punts de tangència i del procés gràfic seguit. [0,75 punts per cadascuna de les circumferències i 0,5 punts per les tangències]

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

Dibuje las circunferencias de 4 cm de radio tangentes a las circunferencias de centro C_1 y C_2 . Deje constancia gráfica de los puntos de tangencia y del proceso gráfico seguido. [0,75 puntos por cada una de las circunferencias y 0,5 puntos por las tangencias]



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

a) Dibuixeu les projeccions horitzontal i vertical d'un triangle equilàter de costat $ab-a'b'$, de manera que tingui un vèrtex en el pla horitzontal H' i que aquest vèrtex quedi situat per davant del costat $ab-a'b'$. [1 punt] **b)** Determineu un tetraedre regular de manera que una de les seves cares sigui el triangle i el poliedre quedi situat per darrere d'aquesta cara. Determineu la visibilitat del tetraedre en les dues projeccions diferenciant les arestes vistes de les ocultes. [1,5 punts per la projecció horitzontal i 1,5 punts per la projecció vertical]

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

a) Dibuje las proyecciones horizontal y vertical de un triángulo equilátero de lado $ab-a'b'$ de manera que tenga un vértice sobre el plano horizontal H' y que este vértice quede situado por delante del lado $ab-a'b'$. [1 punto] **b)** Determine un tetraedro regular de manera que una de sus caras sea el triángulo y el poliedro quede situado por detrás de esta cara. Determine la visibilidad del tetraedro en las dos proyecciones diferenciando las aristas vistas de las ocultas. [1,5 puntos por la proyección horizontal y 1,5 puntos por la proyección vertical]

a'
x
|

b'
x
|

H'

|
x
b

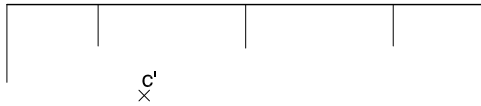
|
x
a

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

Determineu, en projecció vertical, la intersecció del pla del triangle $abc-a'b'c'$ amb el prisma de base pentagonal. Considerant que el prisma és un sòlid i que el triangle és opac, determineu la visibilitat del conjunt en projecció horitzontal i vertical diferenciant les línies vistes de les ocultes. [2 punts per les línies d'intersecció del pla del triangle amb el prisma en la projecció vertical; 1,5 punts per la visibilitat del conjunt en la projecció vertical, i 0,5 punts per la visibilitat del conjunt en la projecció horitzontal]

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

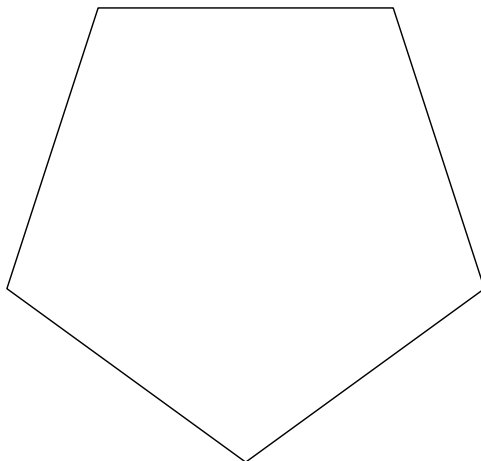
Determine, en proyección vertical, la intersección del plano del triángulo $abc-a'b'c'$ con el prisma de base pentagonal. Considerando que el prisma es un sólido y que el triángulo es opaco, determine la visibilidad del conjunto en proyección horizontal y vertical diferenciando las líneas vistas de las ocultas. [2 puntos por las líneas de intersección del plano del triángulo con el prisma en la proyección vertical; 1,5 puntos por la visibilidad del conjunto en la proyección vertical, y 0,5 puntos por la visibilidad del conjunto en la proyección horizontal]



$\times b'$



$\times a$



$\times b$

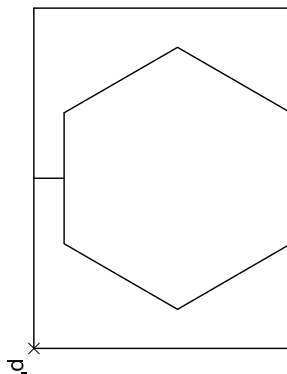
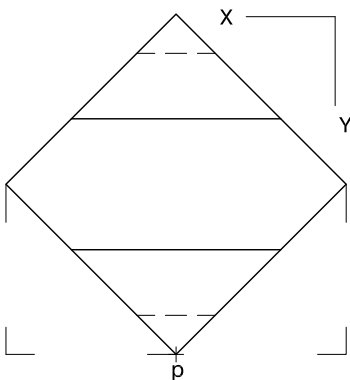
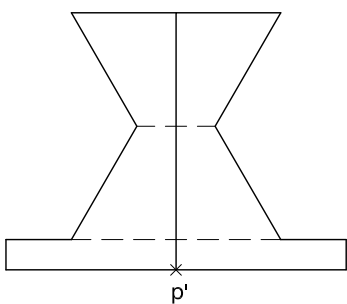
$\times c$

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

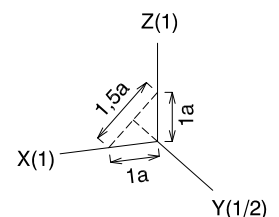
Interpreteu el sòlid limitat per cares planes representat en planta i alçats, i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (dimètrica ortogonal normalitzada DIN 5), a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonòmètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes i situeu el punt $p-p'$ en la posició P del paper. [1 punt per la volumetria exterior i 3 punts per les arestes obliqües i per les cares interiors]

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

Interprete el sólido limitado por caras planas representado en planta y alzados, y dibuje la axonometría con la terna propuesta (dimétrica ortogonal normalizada DIN 5), a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonómétricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas y sitúe el punto $p-p'$ en la posición P del papel. [1 punto por la volumetría exterior y 3 puntos por las aristas oblicuas y por las caras interiores]



+
P



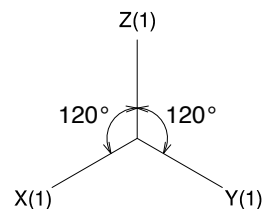
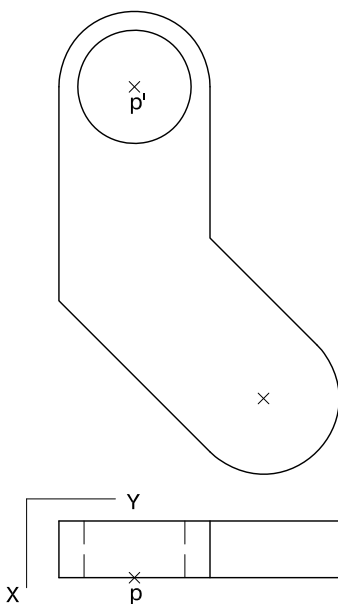
Bloc 3. Axonometria: exercici 3B [4 punts en total]

Interpreteu el sòlid representat en planta i alçat, i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (isomètrica ortogonal), a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonòmètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes i situeu el punt $p-p'$ en la posició P del paper. [2,5 punts per la part superior de l'objecte, dels quals 0,5 punts pel contorn aparent, i 1,5 punts per la part inferior, dels quals 0,5 punts pel contorn aparent]

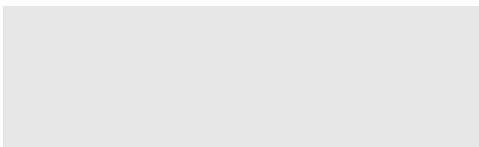
Bloque 3. Axonometría: ejercicio 3B [4 puntos en total]

Interprete el sólido representado en planta y alzado, y dibuje la axonometría con la terna propuesta (isométrica ortogonal), a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonómétricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas y sitúe el punto $p-p'$ en la posición P del papel. [2,5 puntos por la parte superior del objeto, de los cuales 0,5 puntos por el contorno aparente, y 1,5 puntos por la parte inferior, de los cuales 0,5 puntos por el contorno aparente]

P^x



Etiqueta identificadora de l'alumne/a



Etiqueta del corrector/a

