



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

# Dibuix tècnic

## Sèrie 2

### Fase específica

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



Universitat Autònoma de Barcelona



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 [3 punts en total]

Dibuixeu el polígon còncav  $ABCDE$  de manera que els vèrtexs  $C$  i  $E$  quedin respectivament a l'esquerra i a la dreta del segment  $AB$ , i el vèrtex  $D$  per sobre del vèrtex  $B$ . Tingueu en compte les dades facilitades a peu de pàgina. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts pels segments  $BC$  i  $AE$ , i 1,5 punts pels segments  $CD$  i  $DE$ ]

**Bloque 1.** Geometría plana: ejercicio 1A [3 puntos en total]

Dibuje el polígono cóncavo  $ABCDE$  de modo que los vértices  $C$  y  $E$  queden respectivamente a la izquierda y a la derecha del segmento  $AB$ , y el vértice  $D$  por encima del vértice  $B$ . Tenga en cuenta los datos facilitados a pie de página. Deje constancia del proceso gráfico seguido. [1,5 puntos por los segmentos  $BC$  y  $AE$ , y 1,5 puntos por los segmentos  $CD$  y  $DE$ ]



- Angle/ángulo  $ABC = 30^\circ$
- Angle/ángulo  $BAC = 105^\circ$
- Angle/ángulo  $BAE = 60^\circ$
- Angle/ángulo  $CBE = 105^\circ$
- Angle/ángulo  $CDE = 75^\circ$
- Angle/ángulo  $EBD = 105^\circ$

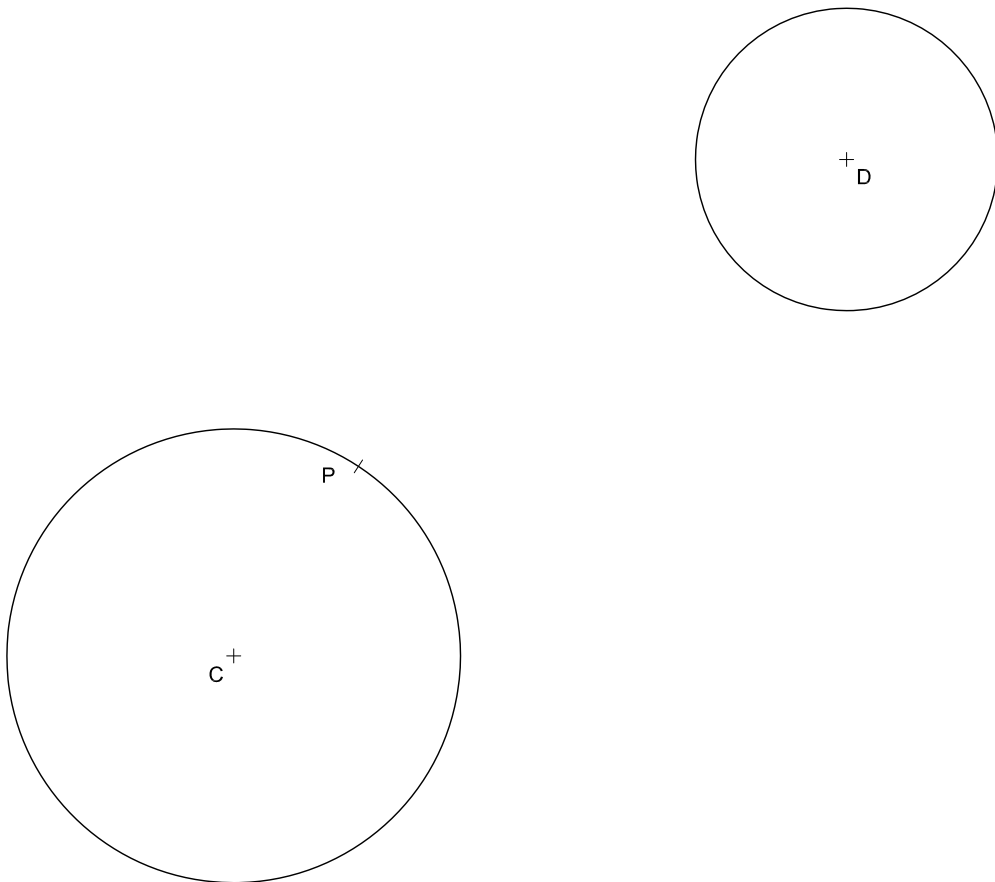


**Bloc 1.** Geometria plana: exercici 1B [3 punts en total]

Dibuixeu les circumferències tangents a les circumferències de centres  $C$  i  $D$  que passen pel punt  $P$ . Deixeu constància gràfica dels punts de tangència i del procés gràfic seguit. [2,5 punts per les circumferències i 0,5 punts per la determinació dels punts de tangència i el procés gràfic]

**Bloque 1.** Geometría plana: ejercicio 1B [3 puntos en total]

Dibuje las circunferencias tangentes a las circunferencias de centros  $C$  y  $D$  que pasan por el punto  $P$ . Deje constancia gráfica de los puntos de tangencia y del proceso gráfico seguido. [2,5 puntos por las circunferencias y 0,5 puntos por la determinación de los puntos de tangencia y el proceso gráfico]







**Bloc 2.** Dièdric: exercici 2A [3 punts en total]

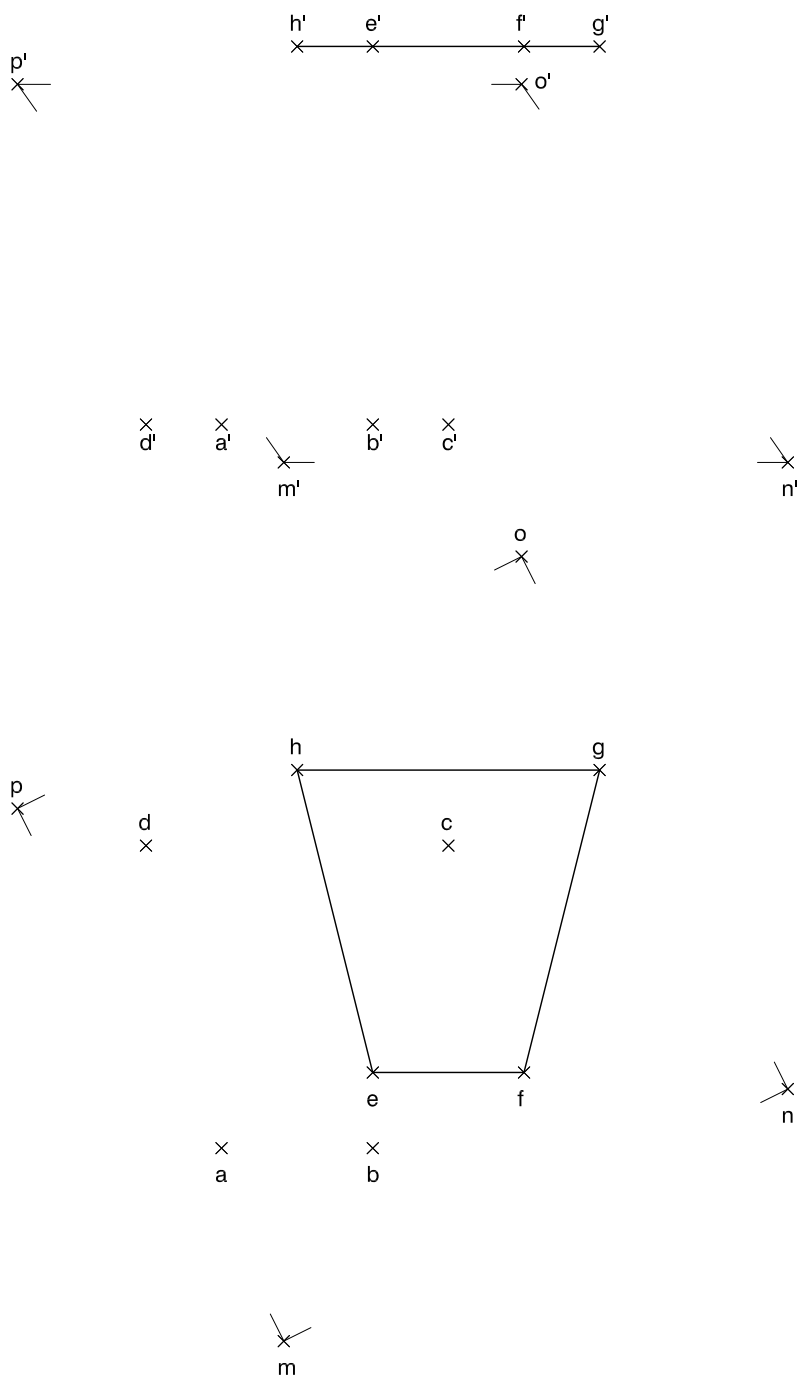
a) Dibueixeu les projeccions horitzontal i vertical de la línia d'intersecció que produeix el pla determinat pels punts  $m-m'$ ,  $n-n'$ ,  $o-o'$  i  $p-p'$  sobre un prisma oblic limitat pels dos trapezis horitzontals  $abcd-a'b'c'd'$  i  $efgh-e'f'g'h'$ . [2 punts]

b) Determineu la visibilitat del conjunt format pel pla  $mnop-m'n'o'p'$  i el prisma oblic. Diferencieu les línies vistes de les ocultes en les dues projeccions, considerant el prisma com un sòlid i el pla opac. [1 punt]

**Bloque 2.** Diédrico: ejercicio 2A [3 puntos en total]

a) Dibuje las proyecciones horizontal y vertical de la línea de intersección que produce el plano determinado por los puntos  $m-m'$ ,  $n-n'$ ,  $o-o'$  y  $p-p'$  sobre un prisma oblicuo limitado por los dos trapecios horizontales  $abcd-a'b'c'd'$  y  $efgh-e'f'g'h'$ . [2 puntos]

b) Determine la visibilidad del conjunto formado por el plano  $mnop-m'n'o'p'$  y el prisma oblicuo. Diferencie las líneas vistas de las ocultas en las dos proyecciones, considerando el prisma como un sólido y el plano opaco. [1 punto]



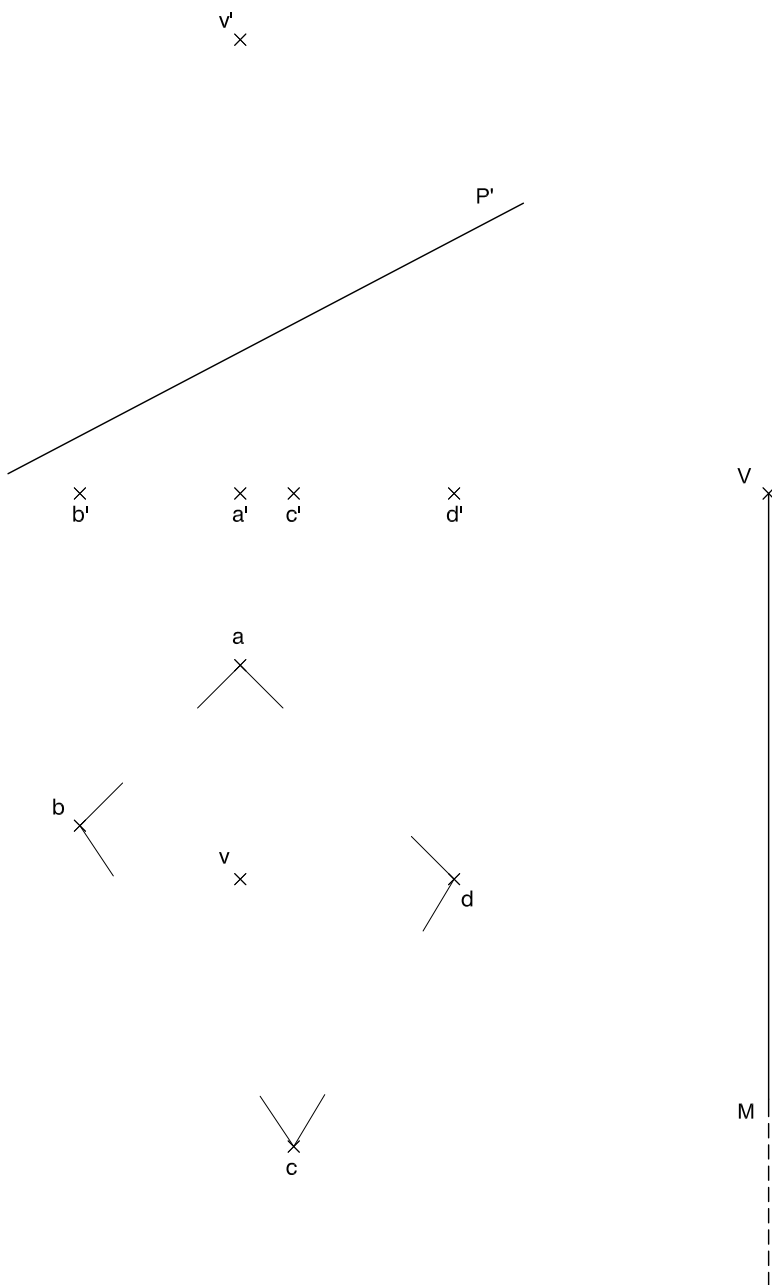


**Bloc 2.** Dièdric: exercici 2B [3 punts en total]

**a)** Dibueixu les projeccions horitzontal i vertical de la piràmide irregular de vèrtex  $v-v'$  que té com a base el quadrilàter  $abcd-a'b'c'd'$ . Dibueixu la projecció horitzontal de la línia d'intersecció que produeix el pla de cantell  $P'$  sobre la piràmide. [0,75 punts] **b)** Construïu el desenvolupament lateral de la piràmide iniciant-lo per l'aresta  $va-v'a'$ , situant-la sobre la semirecta  $M$ , de manera que el punt  $v-v'$  es correspongui amb el punt  $V$ . Continueu el desenvolupament cap a la dreta en ordre alfabètic dels punts de la base. [1,5 punts] **c)** Dibueixu en el desenvolupament anterior la línia d'intersecció que produeix el pla de cantell  $P'$  sobre la piràmide. [0,75 punts]

**Bloque 2.** Diédrico: ejercicio 2B [3 puntos en total]

**a)** Dibuje las proyecciones horizontal y vertical de la pirámide irregular de vértice  $v-v'$  que tiene como base el cuadrilátero  $abcd-a'b'c'd'$ . Dibuje la proyección horizontal de la línea de intersección que produce el plano de canto  $P'$  sobre la pirámide. [0,75 puntos] **b)** Construya el desarrollo lateral de la pirámide iniciándolo por la arista  $va-v'a'$ , situándola sobre la semirecta  $M$ , de modo que el punto  $v-v'$  se corresponda con el punto  $V$ . Continúe el desarrollo hacia la derecha en orden alfabético de los puntos de la base. [1,5 puntos] **c)** Dibuje en el desarrollo anterior la línea de intersección que produce el plano de canto  $P'$  sobre la pirámide. [0,75 puntos]



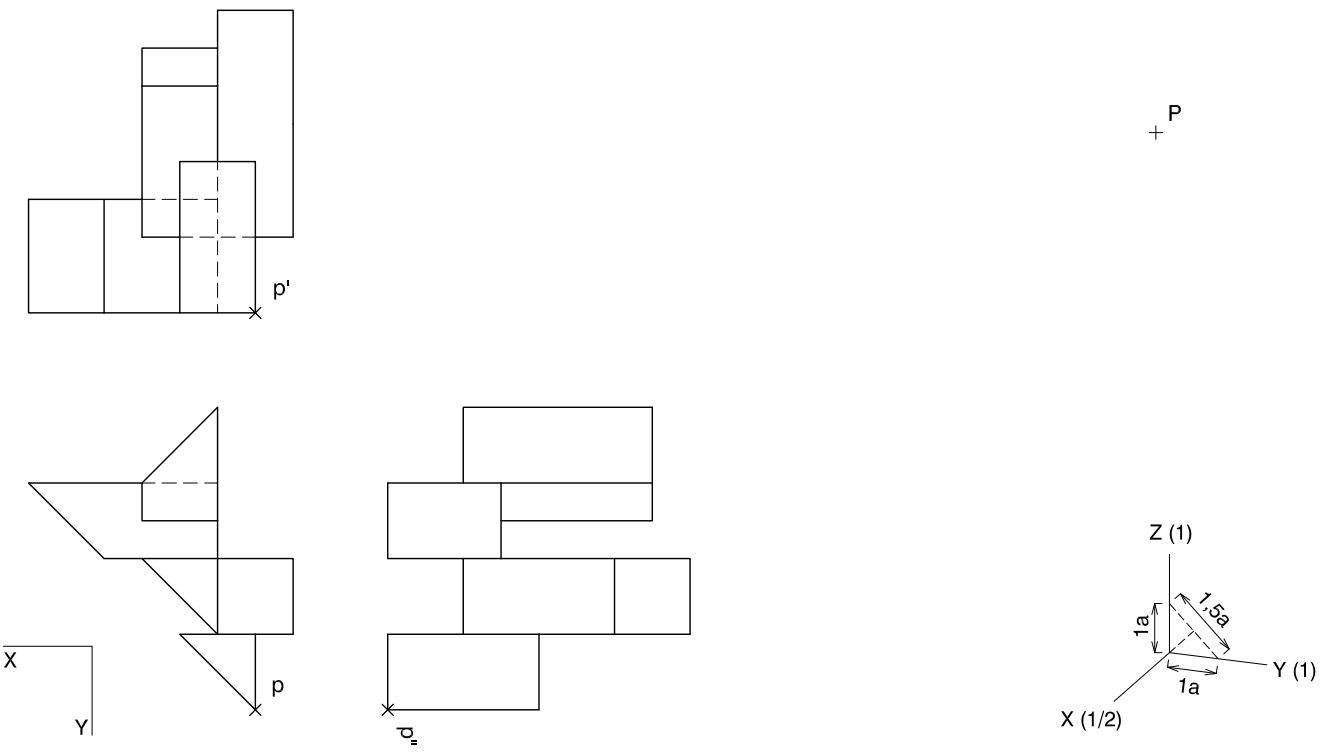


**Bloc 3. Axonometria: exercici 3A** [4 punts en total]

Interpreteu el sòlid representat en planta, alçat i perfil, i, situant el punt  $p-p'-p''$  en la posició  $P$  del paper, dibuixeu-ne l'axonometria amb la terna proposada (ortogonal dimètrica normalitzada DIN 5) a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes. [0,8 punts per cadascun dels cinc volums diferenciats]

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

Interprete el sólido representado en planta, alzado y perfil, y, situando el punto  $p-p'-p''$  en la posición  $P$  del papel, dibuje su axonometría con la terna propuesta (ortogonal dimétrica normalizada DIN 5) a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonométricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas. [0,8 puntos por cada uno de los cinco volúmenes diferenciados]





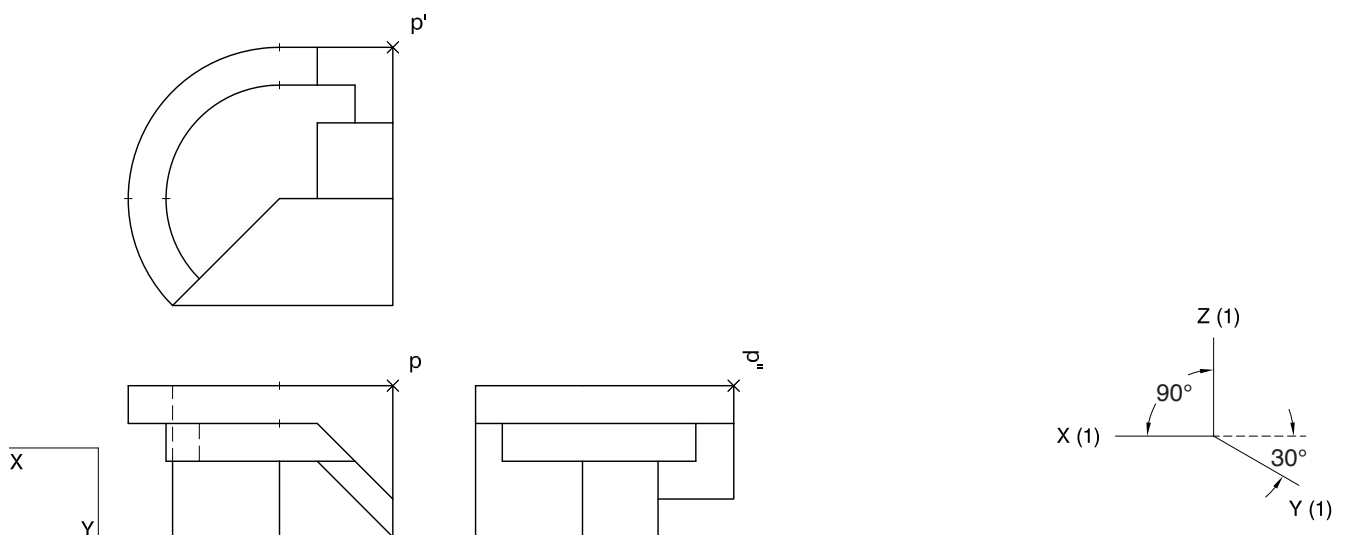
**Bloc 3.** Axonometria: exercici 3B [4 punts en total]

Interpreteu el sòlid representat en planta, alçat i perfil, i, situant el punt  $p-p'-p''$  en la posició  $P$  del paper, dibuixeu-ne l'axonometria amb la terna proposada (cavallera sense reducció) a escala doble (mesurant en les direccions dels eixos axonòmètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes. [1 punt per cada semicilindre i 2 punts pels volums prismàtics]

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

Interprete el sólido representado en planta, alzado y perfil, y, situando el punto  $p-p'-p''$  en la posición  $P$  del papel, dibuje su axonometría con la terna propuesta (caballera sin reducción) a escala doble (midiendo en las direcciones de los ejes axonómétricos). Concrete el sólido únicamente con las líneas vistas. [1 punto por cada semicilindro y 2 puntos por los volúmenes prismáticos]

P  
+



---

TR	Observacions:
Qualificació:	Etiqueta del revisor/a

Etiqueta de l'alumne/a

[Etiqueta de l'alumne/a]



Institut  
d'Estudis  
Catalans