



Proves d'accés a la universitat

Convocatòria 2016

Dibuix tècnic

Sèrie 1

Indiqueu les opcions triades:

Exercici 1: Opció A Opció B

Exercici 2: Opció A Opció B

Exercici 3: Opció A Opció B

Qualificació		
Exercicis	1	
	2	
	3	
Suma de notes parcials		
Qualificació final		

Etiqueta identificadora de l'alumne/a

Etiqueta de qualificació

Ubicació del tribunal

Número del tribunal

La prova consisteix a fer TRES dibuixos. Heu d'escollir UNA de les dues opcions del dibuix 1 (A o B), 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 tal d'evitar-vos construccions prèvies innecessàries. Si el text de l'enunciat inclou alguna mesura d'un element no dibuixat sense fer referència a l'escala, s'ha d'entendre que el dibuix corresponent s'ha de fer a escala 1:1.

Resoleu cadascun dels dibuixos a la mateixa pàgina on figura l'enunciat.

Feu els dibuixos amb llapis i 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.

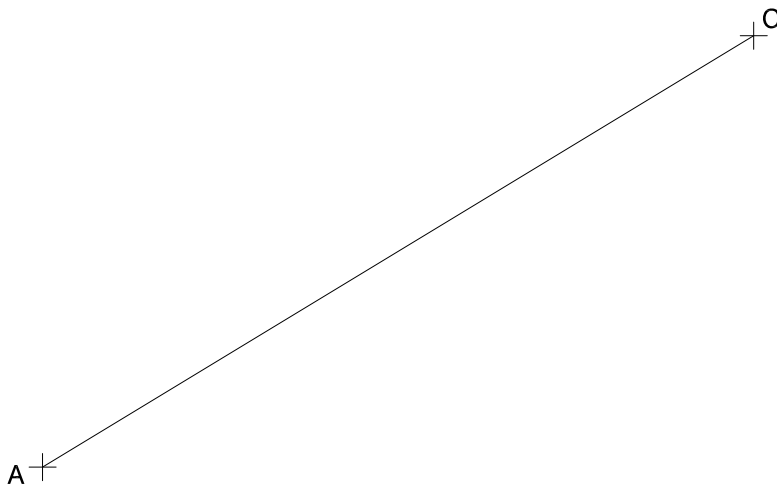
En la qualificació de cadascun dels dibuixos, s'assignarà un màxim del 80 % de la puntuació corresponent al procés seguit i a la solució correcta; el 20 % restant es destinarà a valorar la qualitat gràfica.

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2 punts en total]:

- a)** Determineu gràficament el polígon simple $ABCD$ d'acord amb les dades facilitades, situant el vèrtex B per damunt del segment AC . Deixeu constància del procés gràfic seguit. [0,75 punts per la determinació de cadascun dels vèrtexs B i D]
- b)** Determineu el valor real del segment AC , tenint en compte que el dibuix està a escala 1:75, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



Angle $ABC = 75^\circ$
Angle $BCD = 105^\circ$
Costat $CD = 8$ cm
Costat $AB = 5$ cm

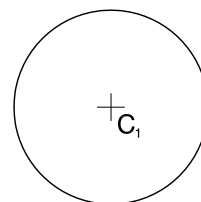
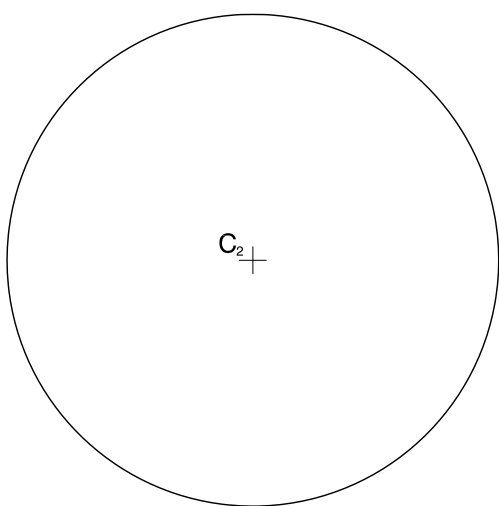
metres

Escala 1:75

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI: Dibuixeu les rectes tangents a les circumferències de centres C_1 i C_2 . Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [2 punts: 0,5 punts per cada recta]



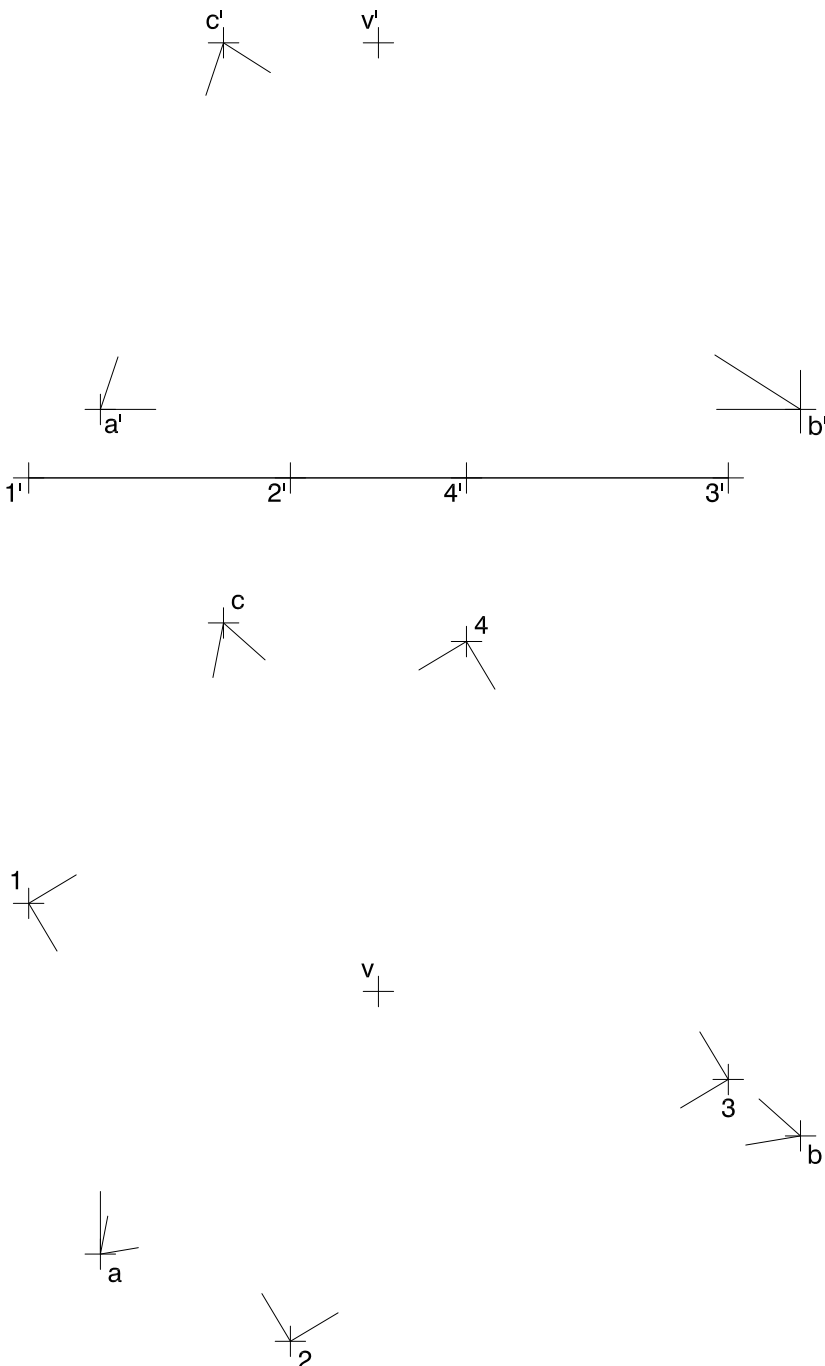
Dibuix 2. Opció A

TEMA: Dièdric. Secció plana d'una piràmide regular.

DADES: Projeccions horitzontal i vertical dels punts $a-a'$, $b-b'$ i $c-c'$, vèrtexs d'un triangle. Projeccions horitzontal i vertical dels punts $1-1'$, $2-2'$, $3-3'$ i $4-4'$, vèrtexs d'un quadrat que és la base d'una piràmide de vèrtex $v-v'$.

EXERCICI [4 punts en total]:

- Dibuixeu les projeccions horitzontal i vertical de la intersecció que produeix el pla determinat pels punts $a-a'$, $b-b'$ i $c-c'$ amb la piràmide regular que té com a base el quadrat $1234-1'2'3'4'$. [2,5 punts]
- Determineu gràficament la visibilitat del conjunt en projecció horitzontal i vertical, considerant la piràmide com un sòlid i el triangle $abc-a'b'c'$ opac. [1,5 punts]



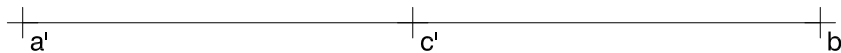
Dibuix 2. Opció B

TEMA: Dièdric. Construcció d'un hexaedre regular (cub).

DADES: Projeccions horitzontal i vertical dels punts $a-a'$, $b-b'$ i $c-c'$, vèrtexs d'un triangle horitzontal que és la base d'un triedre trirectangle.

EXERCICI [4 punts en total]:

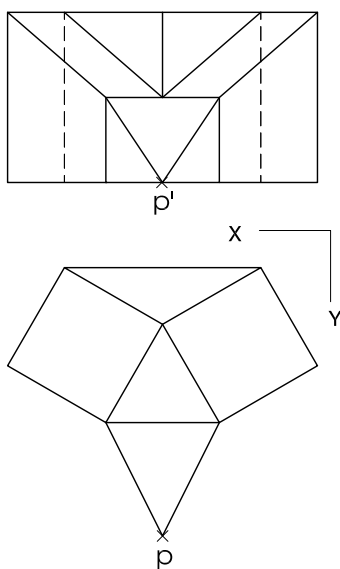
- Determineu les projeccions horitzontal i vertical del triedre que té el vèrtex $v-v'$ per sobre del triangle $abc-a'b'c'$. [1,5 punts]
- Dibuixeu les projeccions horitzontal i vertical d'un cub de 3,5 cm d'aresta de manera que tingui un vèrtex en el punt $v-v'$ i que les tres cares concurrents en aquest vèrtex estiguin situades en els plans del triedre. Diferencieu en les dues projeccions les arestes vistes de les ocultes. [2,5 punts: 1 punt per cada projecció i 0,5 punts per la diferenciació entre les arestes vistes i les ocultes]



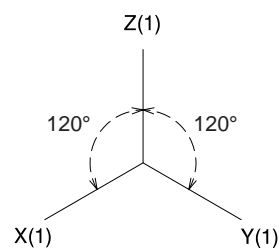
Dibuix 3. Opció A

TEMA: Axonometria.

EXERCICI: Interpreteu el sòlid polièdric representat en planta i alçat, i, situant el punt $p-p'$ en la posició P del paper, 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. [4 punts: 1,5 punts per les cares verticals, 1,5 punts per les cares inclinades i 1 punt per les cares horitzontals]



+
P

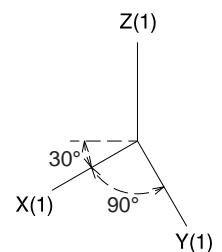
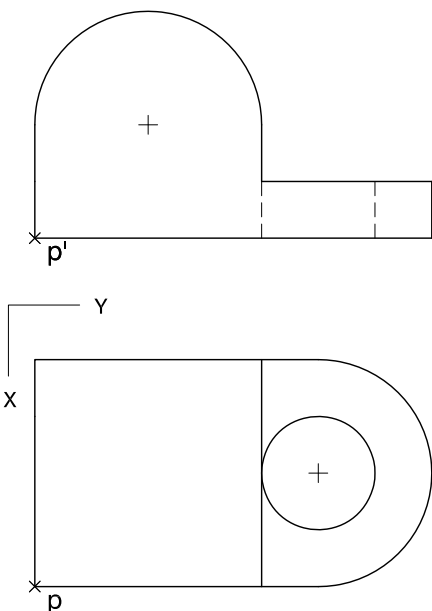


Dibuix 3. Opció B

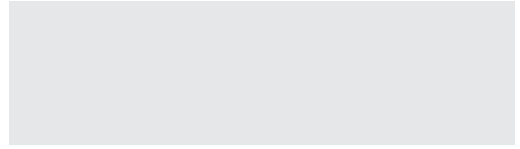
TEMA: Axonometria.

EXERCICI: Interpreteu el sòlid representat en planta i alçat, 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. [4 punts: 2,5 punts pel cos vertical, 0,5 dels quals correspondran al contorn aparent, i 1,5 punts pel cos horitzontal, 0,5 dels quals correspondran al contorn aparent]

P_x



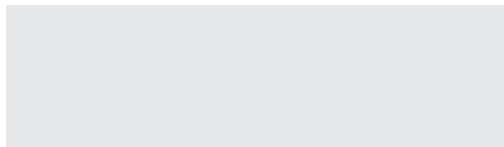
Etiqueta del corrector/a



--	--

--	--

Etiqueta identificadora de l'alumne/a



Institut
d'Estudis
Catalans

