

**Espai domèstic / Fets tecnològics**

Resoleu els exercicis **1** i **2**, i escolliu una de les dues opcions (A o B) de l'exercici **3**.

**Exercici 1** [2 punts]

Feu un quadre comparatiu dels avantatges i inconvenients observables en una finestra d'obertura normal (és a dir, de batents cap a l'interior de l'espai habitable) i una finestra corredissa (és a dir, d'aquelles que s'obren per lliscament lateral sense sobrepassar el marc). L'ample de la finestra se suposa que és d'1 m.

Podeu realitzar el quadre d'acord amb la taula següent:

FINESTRA	AVANTATGES	INCONVENIENTS
NORMAL		
CORREDISSA		

Tingueu en compte que en el nostre espai domèstic la funcionalitat de qualsevol objecte o mecanisme ha de ser sempre entesa de manera àmplia, ja que una mateixa cosa serveix de fet per a diverses finalitats i pot ser emprada de diferents maneres. En aquest sentit, no podem fer una anàlisi completa de les coses de l'entorn si no és que pensem que les estem utilitzant físicament en totes les seves funcions reals.

## **Exercici 2** [2 punts]

Pareu atenció a la reflexió següent i responeu a la qüestió:

Si observem la relació massís/buit a les façanes a través de la Història, comprovarem que (deixant de banda la seva funció de protecció de la intempèrie) els murs exteriors, destinats antigament sobretot a funcions relacionades amb la seguretat i també a exercir de cossos portants, esdevenen avui mers tancaments defensors de la intimitat alhora que amplien les seves obertures per tal de permetre més entrada de llum natural i més vista. Des d'un punt de vista sociològic, és possible que la gent que antigament treballava a l'exterior necessitava menys llum i vistes que nosaltres, que treballem quasi sempre a l'interior dels edificis. Però des d'un punt de vista constructiu, la diferència entre les estretes obertures antigues i les actuals es basa en uns fets tecnològics concrets, dos dels quals, molt importants, estan bàsicament relacionats amb la Revolució Industrial.

Quins són aquests fets?

Raoneu breument i per escrit la vostra resposta.

**Exercici 3** [6 punts] (Escolliu una opció i feu les activitats de què consta.)

OPCIÓ A

**Maquetació d'un treball de recerca**

Maqueteu, de manera esbossada, una proposta de treball de recerca, propi o imaginari, que pugui ser presentat en un suport DIN A4 vertical i, també, en un suport DIN A4 horitzontal, i que en qualsevol de les versions hi siguin incloses pàgines que continguin dues imatges verticals i dues imatges horitzontals, sabent que:  
El format DIN A4 és un rectangle harmònic, i que el format de les imatges de pas universal és un 2 x 3. (Vegeu les imatges adjuntes.)

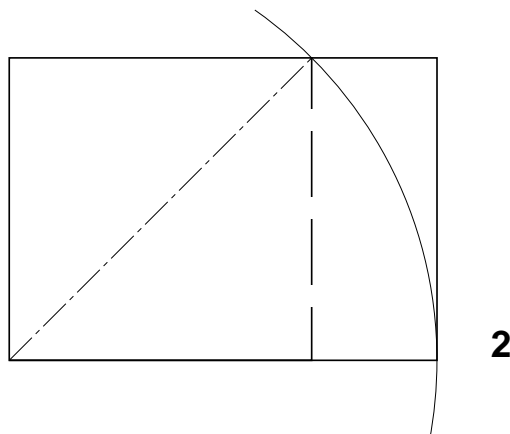
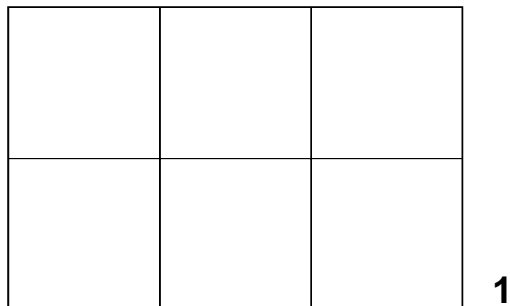
Resoltes las diagramacions que permeten encabir les imatges tant en vertical com en horitzontal, proposeu les caixes dels textos (títols, peus d'imatges, textos diversos) i els marges que completin la vostra proposta. Podeu fer-ho per calc o repetició. No cal establir ni l'espai entre línies ni el cos de la lletra. Les caixes dels textos poden ser establertes per simple contorn.

Recordeu que les imatges s'indiquen dibuixant una creu de diagonals a la caixa.

Per resoldre l'exercici, podeu usar els gràfics de les imatges següents:

**Imatge 1.** Format corresponent a la pel·lícula de pas universal o 35 mil·límetres. Correspon a un 2 x 3 del costat del quadrat inicial.

**Imatge 2.** Format corresponent a l'estàndard europeu: 1,66 : 1, que correspon a la prolongació de la proporció harmònica del quadrat inicial. Formats estandarditzats de la fabricació industrial del paper (raimes).



### **Disseny d'un petjapapers**

Esbosseu el disseny d'un petjapapers. El podeu plantejar produït en qualsevol material i qualsevol implicació tecnològica destinada a realitzar l'objecte en qüestió. Per fer-ho, definiu el petjapapers segons els apartats que s'anuncien a continuació i respectant el pla de treball indicat:

- La forma de l'objecte: definiu-la amb un dibuix que expressi directament el seu volum.
- La constitució: definiu-la amb un dibuix de la seva secció (es poden afegir dibuixos de detall). Es tindran presents els mecanismes o sistemes d'unió entre peces, si n'hi ha.
- L'ergonomia: expliqueu-la i expresseu-la amb un dibuix que representi una mà esquemàtica agafant l'objecte. Aquest dibuix ha de mostrar per comparació les dimensions del petjapapers, així com la manera d'agafar-lo, que se suposa que ha de ser fàcil. Es pot realitzar optativament sobre calc del dibuix de la forma.
- La tècnica: expresseu per escrit, a part o mitjançant anotacions sobre els mateixos dibuixos, la tecnologia industrial que es requereix. És a dir, indiqueu les operacions tecnològiques (o l'operació, si s'escau) que permetrien la realització efectiva del petjapapers, tenint presents els materials implicats. No es tracta, en aquest cas, d'explicar les successives operacions globals de producció seriada, sinó de veure a través de quines operacions tecnològiques una sèrie de materials genèrics es poden convertir en un petjapapers concret. S'hi poden incloure aportacions artesanes si estan justificades.

Recordeu que:

Anomenem petjapapers un objecte destinat a ser posat sobre papers, a fi que no es desordenin o es moguin del seu lloc. Es tracta d'un estri relativament pesant i sense arestes o vèrtexs que puguin malmetre la superfície del paper. Però al mateix temps conté unes evidents implicacions ergonòmiques, pel fet d'estar destinat a ser agafat còmodament amb una sola mà.

**Presentació: presenteu de forma ordenada tots els escrits i dibuixos corresponents als tres exercicis que componen la prova; adjunteu-los al vostre quadernet de respostes i adhereu el codi de barres a cada full solt.**