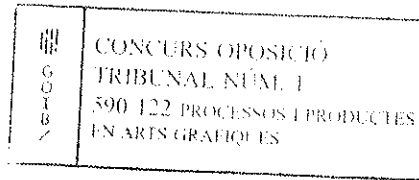




G CONSELLERIA  
O EDUCACIÓ  
I I UNIVERSITAT  
B DIRECCIÓ GENERAL  
/ PERSONAL DOCENT



Convocatòria: 2019  
Cos: 0590  
Especialitat: 122  
Illa: Mallorca  
Tribunal núm.: 1

## PART B DE LA PRIMERA PROVA: PROVA PRÀCTICA **OPCIÓ A**

La durada màxima de la prova serà de 4 hores.

1. Respon a les qüestions a partir de l'activitat descrita breument a continuació: (1,5 punts)

Activitat: Mesurament de viscositat

Materials: Copa Ford nº4, trípod per a copa Ford, tapa de vidre, cubeta de 125 ml, cubeta de 250 ml, cronòmetre, termòmetre.

Procediment:

- Selecciona la copa núm.4.
- Assegura't que la copa està neta i col·loca-la en el seu suport.
- Assegura't que la copa està anivellada.
- Ajusta la mostra a la temperatura de mesurament, en general 25°C (77 °F).
- Col·loca un dit sota l'orifici de la copa i plena la copa amb el material de prova lliure de bombolles.
- El dit es pot retirar de l'orifici quan la tapa de vidre està en el seu lloc.
- Inicia el cronometrat mentre la tapa es retira de la copa.
- Detingues el temporitzador en el primer descans del corrent de flux de sortida.
- Per a major precisió, fes una mitjana de tres o més lectures.
- Neteja immediatament la copa, prestant especial atenció a l'orifici.

**1.a.-** Situa curricularment l'activitat indicant el/els mòduls adequats per a realitzar-la.

**1.b.-** Relaciona l'activitat en l'àmbit de continguts amb uns altres mòduls.

**1.c.-** Explica els organitzadors previs necessaris per a la seva realització.

**1.d.-** Desenvolupa breument la metodologia a aplicar per al desenvolupament de l'activitat.

**1.e.-** Defineix els criteris i instruments d'avaluació de l'activitat

2. Indica una activitat que en l'àmbit curricular pogués substituir a l'anterior. Justifica des del teu punt de vista el motiu pel qual pogués ser interessant per a l'alumnat. (0,5 punts)



**3.** En una Impremta s'han de fer dos treballs amb el mateix paper, del qual disposem 7 resmes. El primer és fer una tirada de 1500 exemplars d'un manual d'instruccions grapat i sense coberta de 24 pàgines, en format 23 x 32 cm incloent sagnat. El segon és fer fulles soltes per a bustiada en grandària A4 refilat, amb una sang de 3 mm. El plec màxim de màquina és 70 x 100 cm amb 1 cm de pinça i un altre de contrapinça. La màquina plegadora treballa amb retiració normal.

**3.a.-** Fes un esquema dels traçats de producció del primer treball, incloent-hi la numeració i orientació de pàgines. (2 punts)

**3.b.-** Tenint en compte el paper utilitzat en el primer treball, quants formats A4 podem imprimir? (1 punt)

**4.** Quin és el format final màxim en proporció àuria que podem imprimir en un casat foli si tenim una màquina digital, el plec màxim d'impressió de la qual, és A3+, sabent que utilitza 5 mm de blanc al marge i que utilitzem 3 mm de sang en la pàgina. (1 punt)

**5.** Amb l'objectiu de modificar els espais d'emmagatzematge de matèries primeres, es vol realitzar un control d'inventari sobre els articles d'ús en una empresa gràfica. Per a això s'han agrupat, comptabilitzat i valorat com es mostra a la taula següent:

Referència	Volumen anual en unitades	Coste unitari en Euros
00345	1000	87,9
19907	500	183
10058	1550	17,64
03457	350	42,86
24879	1000	12,5
23209	600	14,17
13849	2000	0,60
24008	100	8,45
00322	1200	0,58
19834	250	1,3

**5.a.-** Realitza una anàlisi ABC d'inventari classificant les referències i indicant breument com organitzaries les polítiques de gestió d'inventaris. (1 punt)

**5.b.-** Representa l'anàlisi anterior en una gràfica (0,5 punts)

**6.** A partir de les mostres adjuntes, determina:

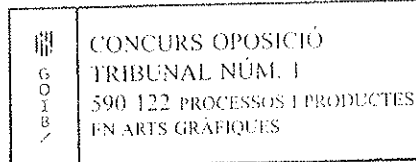
**6.a.-** Volum específic de la mostra de paper en blanc. (1 punt)

**6.b.-** Sistema d'impressió de les dues mostres impreses. (0,5 punts)

**6.c.-** Sistema d'impressió i processos d'acabat necessaris per a produir l'etiqueta impresa (1 punt)



G CONSELLERIA  
O EDUCACIÓ  
I I UNIVERSITAT  
B DIRECCIÓ GENERAL  
/ PERSONAL DOCENT



Convocatòria: 2019  
Cos: 0590  
Especialitat: 122  
Illa: Mallorca  
Tribunal núm.: 1

5. Una empresa gràfica editorial calcula mensualment la seva productivitat, xifrant-se en 37.000 unitats produïdes. Durant els processos de control de productes acabats que es fan amb la mateixa periodicitat, s'han comptabilitzat les errades de producció detallades a continuació:

Periodo	Errores	Periodo	Errores
1º	125	7º	137
2º	157	8º	186
3º	90	9º	139
4º	178	10º	165
5º	125	11º	134
6º	204	12º	107

5.a.- Calcula i interpreta a partir de les dades, els paràmetres de centralització que coneguis. (1 punt)

5.b.- Fes el mateix amb els paràmetres de dispersió que coneguis. (1 punt)

6. A partir de les mostres adjuntes, determina:

6.a.- Volum específic de la mostra de paper en blanc. (1 punt)

6.b.- Sistema d'impressió i processos d'acabat necessaris per a produir l'etiqueta impresa (1 punt)





G CONSELLERIA  
O EDUCACIÓ  
I I UNIVERSITAT  
B DIRECCIÓ GENERAL  
/ PERSONAL DOCENT

Convocatòria: 2019  
Cos: 0590  
Especialitat: 122  
Illa: Mallorca  
Tribunal núm.: 1

**3.** Una editorial vol fer una anàlisi de l'edició d'una obra de text, sense imatges. Es vol produir un llibre en format final auri a partir d'una amplària de pàgina de 15 cm. L'altura de la caixa de text seria la mateixa que l'ample de pàgina i així mateix, mantindria la proporció àuria. La pàgina composta tindria tipografia a cos 10 amb interlínia +2. Els blancs de pàgina es reparteixen en 1/3 per a cap i llom i 2/3 per a peu i tall. L'estudi ha de fer-se en sistema tipomètric anglosaxó (pica). Partim d'un original de text mecanografiat en cos 12 punts, interlineat +2 punts, imprès en format A4 amb 2 cm de blanc per a cada costat i que ocupa un total de 154 pàgines. Per a fer l'escandall de producció, es comptabilitzarà com a text corregut, sense tenir en compte els salts de capítol. L'editorial vol esquematitzar a partir de les dades disponibles, l'estructura i quantitat de pàgines del llibre.

**3.a.-** Fes un esquema de la doble pàgina composta amb els marcs de text en escala 1:2. (0,5 punts)

**3.b.-** Calcula la quantitat de pàgines compostes de l'obra. (1 punt)

**3.c.-** Proposa raonadament quins elements d'estructura editorial afegiries a l'obra tenint en compte que la producció empraria un casat regular de 8 fulles. (0,5 punts)

**4.** En un taller es disposa de raimes de paper mida 70x100 cm, de gramatge 90 i preu 1,20 €/Kg. Es volen fer dos treballs: el primer imprimir 50.000 fulls mida 22x28 cm, per una cara, i el segon imprimir 8.000 llibres mida 22x32 de 60 fulles cada llibre. La tapa del llibre va en cartolina mida 52x70 cm. de 5 €/kg, de gramatge 300 i el llom del llibre mesura 2 cm. Amb les dades disponibles, calcular:

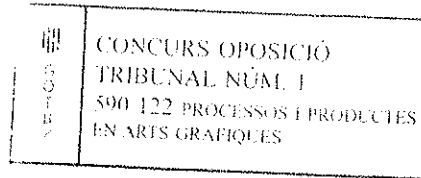
**4.a.-** Nom dels casats que formen les signatures del llibre i plecs-signatura de què consta aquest. (0,5 punts)

**4.b.-** Raimes de paper i cartolina necessàries per als dos treballs. (0,5 punts)

**4.c.-** Cost de paper i cartolina necessaris per als dos treballs. (1 punt)



G CONSELLERIA  
O EDUCACIÓ  
I I UNIVERSITAT  
B DIRECCIÓ GENERAL  
/ PERSONAL DOCENT



Convocatòria: 2019  
Cos: 0590  
Especialitat: 122  
Illa: Mallorca  
Tribunal núm.: 1

## **PART B DE LA PRIMERA PROVA: PROVA PRÀCTICA OPCIÓ B**

**La durada màxima de la prova serà de 4 hores.**

**1.** Respon a les qüestions a partir de l'activitat descrita breument a continuació: (1,5 punts)

Activitat: Càlcul de l'índex de Cobb

Materials: Balança de precisió, mostra de 100 cm<sup>2</sup>, aparell d'assajos Cobb, corró d'acer inoxidable de 10 kg, paper assecant, 100 ml d'aigua.

Procediment:

- Pesa la mostra en la balança de precisió i anota el resultat
- Subjecta la mostra en l'aparell d'assajos Cobb
- Aboca l'aigua sobre la mostra
- Passat el temps especificat per normativa de l'assaig, aboca l'aigua sobrant i extreu la mostra
- Situa el paper assecant sobre la zona humida i amb el corró d'acer aplica pressió per a eliminar l'excés d'aigua
- Torna a pesar la mostra i anota el resultat

**1.a.-** Situa curricularment l'activitat indicant el/els mòduls adequats per a realitzar-la.

**1.b.-** Relaciona l'activitat en l'àmbit de continguts amb uns altres mòduls.

**1.c.-** Explica els organitzadors previs necessaris per a la seva realització.

**1.d.-** Desenvolupa breument la metodologia a aplicar per al desenvolupament de l'activitat.

**1.e.-** Defineix els criteris i instruments d'avaluació de l'activitat

**2.** Indica una activitat que en l'àmbit curricular pogués substituir a l'anterior. Justifica des del teu punt de vista el motiu pel qual pogués ser interessant per a l'alumnat. (0,5 punts)