



PART B DE LA PRIMERA PROVA: PROVA PRÀCTICA

Opció A CATALÀ

Els resultats han d'estar remarcats dins un requadre

1. **(3 punts)** Una persona negocia una lletra de 10.000 €, que venç d'aquí a 6 mesos, al 12% d'interès simple anual. Amb el valor efectiu obtingut du a terme les operacions següents:
- Paga l'import d'un préstec de 3.000 € que li feren fa 3 anys al 10% interès compost anual.
 - La resta ho dedica a la compra d'uns títols mobiliaris de renda fixa (obligacions) de 10 € nominals que s'emeten al 95% i s'amortitzen després de 5 anys.

Es vol saber:

- a. **(0.5 punts)** Quina quantitat ha de lliurar per cancel·lar el préstec?
 - b. **(1 punts)** Quants de títols pot adquirir?
 - c. **(1.5 punts)** Adquirits aquests títols li rendeixen un 12% anual a pagar al final de cada any. Aquests interessos els va dipositant cada any en un fons "A", que capitalitza al 7% interès compost anual. Al final dels 5 anys retira la quantitat acumulada en el fons i li amortitzen els títols al 101%. Quin és el capital acumulat?
2. **(2.5 punts)** Una Agència de duanes va importar 3.000 kg bruts, que es corresponen amb 2.600 kg nets de panellets d'origen argentí..

Els panellets estan classificats en la partida TARIC 1905.31.99.00.

Sabem també que aquesta partida té els drets de duana del 9 % + Element Agrícola amb un màxim de percepció del 24,2 % més un dret addicional sobre el sucre.

El valor CIF en duana segons factura és de 10.500 €, i l'IVA és del 10 %.

Com a informació addicional necessitam saber que les partides que tenen Elements Agrícoles precisen conèixer el corresponent codi addicional que li correspon segons els establerts en les Taules Meursing. En aquest cas i per a aquest exemple suposam que és el 7.212 que li correspon un Element Agrícola de 65,24 € / unitat de càrrega i un dret addicional sobre el sucre de 18,87 € / unitat de càrrega.

3. (2 punts) Sigui x ="despeses de publicitat d'un producte" (en milers d'euros) i y ="vendes d'aquest producte" (en milers d'euros)

x	1	2	3	4	5	6
y	10	17	30	28	39	47

- (0.5 punts) Calcula el coeficient de correlació.
- (0.5 punts) Quina és la influència de la despesa publicitària a les vendes.
- (0.5 punts) Trobar l'equació de la recta de regressió de les vendes respecte de la despesa publicitària. (per mínims quadrats ordinaris)
- (0.5 punts) Trobar les vendes esperades per a una despesa en publicitat de 3.200 €.

4. (2.5 punts) El mercat de les bugaderies per a hotels i restaurants a Mallorca és oligopolístic, hi ha només 3 empreses, "TOT NET", "ROIG S.L" i "BLANC" que han observat com han evolucionat els seus clients en el darrer mes:

Empreses	Clients maig	Retinguts juny	Clients guanyats procedents de:		
			Tot net	Roig S.L	Blanc
TOT NET	330	290		25	10
ROIG S.L	410	355	20		5
BLANC	295	280	20	30	

- (0.5 punts) Calcula les quotes de mercat en el mes de maig i juny
- (2 punts) Si les empreses no duen a terme accions comercials per modificar la situació. Quines serien les quotes d'equilibri d'aquestes en el llarg termini segons les cadenes de Markov?



PART B DE LA PRIMERA PROVA: PROVA PRÀCTICA

Opció B CATALÀ

Els resultats han d'estar remarcats dins un requadre

1. **(2.5 punts)** Construeix el quadre d'amortització d'un préstec de 200.000 € al 9% anual.
 - a) **(1.25 punts)** Durada de l'operació 5 anys. Comença a pagar el préstec i els interessos als 2 anys d'haver concertat l'operació. Anualitats constants
 - b) **(1.25 punts)** Durada de l'operació financera 5 anys. Els 2 primers anys només es paguen interessos i els 3 següents les quotes d'amortització constants.

2. (2.5 punts)

- a. **(1 punt)** La suma de dos capitals que han estat col·locats a interès simple anual durant el mateix temps i al mateix tipus d'interès, és de 5.000 euros. Si sabem que els muntants són 3.600 euros i 2.400 euros. Quins són aquests capitals?
- b. **(1.5 punts)** Mónica Suárez, comercial de l'empresa Musicasa, CB, dedicada a la producció i comercialització de productes musicals, rep l'encàrrec de valorar el cost unitari i el preu de venda unitari del producte «Cejilla Guitarra Española» (CGE). Per aquest motiu, es tendran en compte les següents dades:

Costos en euros per 15.000 unitats produïdes:

Arrendaments	15.500,00
Ma d'obra indirecta	42.000,00
Ma d'obra directa	38.000,00
Matèries primeres	8.000,00
Amortització	1.400,00
Materials auxiliars	2.000,00
Envasos	800,00

Marge 60 %

Es demana:

- A. Calcula el preu de cost unitari del producte CGE.
- B. Calcula el preu de venda unitari del producte CGE
- C. Valora el cost total de l'operació amb l'empresa Armonia SL, empresa que comercialitza instruments i productes musicals en territori espanyol, tenint en compte aquestes dades: 100 unitats venudes, 10 % de descompte comercial i aplicació d'IVA general.
- D. Valora el cost total de l'operació amb l'empresa 5th Avenue Music, de Nova York, pactada en USD, tenint en compte aquestes dades: 80 unitats venudes; cotització €/USD = 1,1193; i comissió bancària del 2,5 per mil.

3. **(3 punts)** En una campanya s'han proposat tres alternatives a un pla de mitjans amb l'objectiu d'assolir al menys a un 80% del públic objectiu i tenir com a mínim 10 OTS. Omple les dades que falten a la taula i contesta les següents preguntes:

Pla de mitjans	Pla 1	Pla 2	Pla3
OTS		8	15
Impactes (000)			28.200
Cobertura %	90	82	
GRP's	1080		
Cost campanya	93.400€	84.900€	129.500€
Públic objectiu (000)	2.350	2.350	2.350

- a. **(1,5 punts)** Omple les dades que falten a la taula. Quin pla té una major freqüència mitja? Quin pla té un major número de GRP's?
- b. **(0.75 punts)** Quin dels tres plans té una major rendibilitat per impacte?
- c. **(0.75 punts)** Tenint en compte que aquestes dades fan referència a la primera setmana, i assumint que se mantindran constants als llarg de les pròximes setmanes, quin temps hauria de durar la campanya per aconseguir 2500 GRP's, segons el pla amb menor cost per impacte que compleixi els objectius marcats?

4. **(2 punts)** L'empresa RAIXA S.L es dedica a la comercialització de productes informàtics. Cada any compra i ven 2.800 ordinadors. El cost de gestió de cada comanda és de 1.000€ i el cost de tenir un ordinador emmagatzemat durant un any és de 35€. El proveïdor tarda per terme mig 8 dies en subministrar la comanda.

Se demana:

- a) **(0,5 punts)** el volum òptim de comanda i número de comandes a l'any
- b) **(0,5 punts)** cost total anual que suposa el manteniment i les comandes amb un stock de seguretat de 40 ordinadors.
- c) **(0,5 punts)** punt de comanda (segons el model Wilson sense stock de seguretat)
- d) **(0,5 punts)** punt de comanda si l'empresa vol tenir un stock de seguretat de 40 unitats (segons el model Wilson amb stock de seguretat)