Generalitat de Catalunya
Consell Interuniversitari de Catalunya
Oficina d'Accés a la Universitat

2026

Proves d'accés a la universitat

Funcionament de l'empresa i disseny de models de negoci

Sèrie 1

Indiqueu l'opció triada:

Exercici 2.3: Opció A ☐ Opció B ☐

Espai per a la correcció

Qualificació		
Exercicis	1	
	2	
	3	
	4	
Suma de notes parcials		
Qualificació final		

Espai per a la revisió

Comprovació	2a correcció

Etiqueta de qualificació

Etiqueta de correcció

Etiqueta de l'estudiant

Ubicació del tribunal .....

Número del tribunal .....

L'examen consta de QUATRE exercicis obligatoris. Cada exercici val 2,5 punts. A l'apartat 2.3 (dins l'exercici 2) heu de triar UNA de les dues opcions (A o B) i respondre a les qüestions de l'opció escollida. Indiqueu a la portada de l'examen l'opció que heu triat.

Podeu utilitzar calculadora, però no es permet l'ús de calculadores o altres aparells capaços d'emmagatzemar dades o de transmetre o rebre informació.

Les respostes han de ser clares i han d'estar redactades de manera coherent i cohesionada, amb correcció gramatical, lèxica i ortogràfica.

Exercici 1

[2,5 punts en total]

Girocream és una empresa gironina que fa més de deu anys que es dedica a la comercialització de gelats artesanals, sense additius ni sucres afegits. Està formada per dos emprenedors que estan molt preocupats pel gran nombre de gelats industrials amb colorants i conservants que es fabriquen arreu, i que, per això, venen els seus gelats als consumidors que busquen cuidar-se amb productes sans i naturals. La comercialització dels seus productes la porten a terme detallistes independents, en el mercat espanyol. A més, sabem que Girocream té un capital social de 10.000 €, que els socis tenen responsabilitat limitada al capital aportat i que l'empresa no cotitza en borsa. L'any 2026 els propietaris de l'empresa han decidit modernitzar-la perquè continuï essent competitiva en un món globalitzat i, amb aquest objectiu, han contractat un economista que els ajudi a fer canvis en la seva estructura empresarial.

L'economista contractat els proposa canviar el model clàssic de negoci actual per un altre en el qual se cedeix a tercers el dret a explotar la seva marca, però controlant en tot moment la manera de comercialitzar el producte, el preu i les condicions de venda. També els recomana expandir el model a altres països europeus on creu que els seus productes tindran una bona acollida, sense gaire risc. Així mateix, proposa a l'empresa que millori la seva responsabilitat social corporativa (RSC) elaborant un document on s'exposin els principis que regulen el comportament dels seus treballadors, així com també un altre document on es recullin totes les activitats realitzades en matèria social i mediambiental.

Per a analitzar l'adequació del nou model de negoci, els dos emprenedors hauran de fer l'anàlisi DAFO, calcular la TIR que obtindrien amb el nou projecte, buscar el llindar de rendibilitat i avaluar si l'empresa disposa de prou capacitat productiva per a produir i vendre els seus productes als altres països europeus, ja que la inversió en el nou model, i sobretot l'entrada a altres països, comportaria una forta inversió de capital.

1.1. Identifiqueu en el text de l'enunciat els blocs següents del model *canvas*: proposta de valor, segment de clients i canals.

[0,6 punts]

1.2. Completeu la taula següent escrivint una frase del tercer paràgraf de l'enunciat que es pugui associar a cadascuna de les viabilitats que s'hi indiquen.
[0,4 punts]

Viabilitat	*Frase del text*
Econòmica	
Tècnica	
Financera	
Comercial	

1.3. Digueu quin és el nou model de negoci que es proposa a l'enunciat i, a continuació, exposeu un avantatge i un inconvenient d'aquest model per a l'empresa que cedeix el dret d'explotació de la marca.
[0,6 punts]

1.4. Ajudeu l'economista contractat indicant quin és el document en el qual s'exposaran les regles i els principis que regulen el comportament dels treballadors de Girocream, i quin és l'informe que a final d'any recollirà les activitats realitzades en matèria social i mediambiental per l'empresa.
[0,4 punts]

1.5. Argumenteu breument a quin tipus de creixement intern (segons la matriu d'Ansoff) fa referència l'expansió del model a altres països europeus i raoneu quina pot ser la forma jurídica de l'empresa. [0,5 punts]

Exercici 2

[2,5 punts en total]

L'empresa Àliga, SL, situada en una nau propera a un centre comercial de la zona de Granollers, es dedica a la fabricació i venda de productes per a mascotes. La taula següent recull les dades econòmiques de l'empresa de l'any 2025. Els imports estan en milers d'euros.

Concepte	*Import (milers d'euros)*
Bancs i institucions de crèdit	27
Capital social	12
Clients	12
Construccions	25
Deutes a curt termini amb entitats de crèdit	6
Elements de transport	18
Equips per a processos d'informació	3
Existències comercials	10
Hisenda pública creditora per conceptes fiscals	2
Hisenda pública deutora per diversos conceptes	1
Mobiliari	10
Reserves	?
Organismes de la Seguretat Social creditors	1
Proveïdors de l'immobilitzat a curt termini	24
Proveïdors de l'immobilitzat a llarg termini	30
Resultat de l'exercici	25

NOTA: Tots els comptes de l'immobilitzat es presenten amb el valor net comptable (cost d'adquisició o cost de producció menys amortització acumulada).

2.1. A partir de les dades proporcionades, calculeu el valor de les reserves i elaboreu el balanç de situació de l'empresa Àliga, SL a 31 de desembre de 2025. Per a fer-ho, tingueu en compte el següent:

— S'ha de complir la igualtat «total actiu = patrimoni net + passiu».

— Si, en algun cas, dins d'una massa patrimonial hi ha diferents elements patrimonials, cal que detalleu aquests elements; és a dir, no us limiteu a agrupar i a escriure directament el valor total de la massa patrimonial: heu d'especificar els elements patrimonials que la integren i detallar l'import tant dels elements com de les masses patrimonials.

— Només heu d'incloure en el balanç de situació aquelles masses o elements patrimonials que formen part de l'enunciat de l'exercici.

[1 punt]

2.2. Tenint en compte el balanç de situació que heu fet en l'apartat anterior, calculeu el fons de maniobra d'aquesta empresa i la ràtio de liquiditat. Indiqueu les fórmules, feu els càlculs i interpreteu els resultats obtinguts.
[0,5 punts]

	Fórmula	*Càlcul*	*Interpretació del resultat*
Fons de maniobra			
Ràtio de liquiditat			

2.3. Trieu UNA de les dues opcions següents, A o B, i responeu a les qüestions de l'opció escollida. **Indiqueu a la portada de l'examen l'opció triada.** Si responeu a les dues opcions, només es corregirà la primera (opció A).
[1 punt en total]

Opció A

L'empresa Àliga, SL disposa de dades representatives del seu procés productiu, que vol utilitzar per a fer un seguit de càlculs.

Els costos setmanals dels factors necessaris per a fabricar 500 unitats d'un dels seus productes, anomenat Dogcan, són: 40 € per màquina, 400 € per treballador/a i 300 € de matèria primera.

L'empresa disposa de dues alternatives per a fabricar aquest producte: A i B.

Durant una setmana, ha aplicat l'alternativa A, per a la qual ha necessitat 3 màquines i 2 treballadors/es. Amb aquesta alternativa, ha obtingut 500 unitats del producte, que ha venut a un preu de 7,5 €/unitat.

Calculeu i interpreteu els resultats següents, corresponents a l'alternativa A:

***a*)** La productivitat del factor treball. [0,2 punts]

***b*)** La productivitat del factor capital. [0,2 punts]

***c*)** La productivitat total o global. [0,2 punts]

***d*)** La taxa de variació si la setmana anterior, aplicant la mateixa alternativa, la productivitat global va ser de 4,3. [0,2 punts]

Ara l'empresa vol valorar una altra alternativa (B), per a la qual necessitaria 4 màquines i 1 treballador/a, i amb la qual obtindria també 500 unitats del producte, que podria vendre al mateix preu de 7,5 €/unitat. Els costos unitaris dels factors i de la matèria primera serien els mateixos que en l'altra alternativa.

***e*)** A partir d'aquesta informació, quina alternativa de producció és més eficient econòmicament, l'alternativa A o l'alternativa B? Raoneu la resposta. [0,2 punts]

Opció B

A partir de les dades de la taula següent, elaboreu el compte de pèrdues i guanys de l'empresa Mussol, SL de l'any 2025, mostrant ordenadament i detalladament els càlculs que heu fet per a obtenir el resultat d'explotació, el benefici abans d'interessos i impostos (BAII), el benefici abans d'impostos (BAI) i el benefici net (BN).

Concepte	*Import*
Import de compra de mercaderies	110.000 €
Ingressos per vendes	440.000 €
Arrendaments i cànons que paga l'empresa	1.000 €
Despeses de personal	35.000 €
Interessos del deute	1.800 €
Subministraments	500 €
Transport	550 €
Ingressos financers	200 €
Amortitzacions	700 €
Actiu	3.000.000 €
Passiu corrent	900.000 €
Passiu no corrent	750.000 €
Impost sobre beneficis	25 %

Exercici 3

[2,5 punts en total]

El Jordi i la Carme van estudiar plegats un grau d'enginyeria i en acabar els estudis van posar en marxa una iniciativa empresarial en l'àmbit de la tecnologia. Es van especialitzar en el disseny i la fabricació de drons equipats amb càmeres de gran resolució que es podien utilitzar per a fer cerques, vigilància, gravacions per a publicitat, etc.

A l'inici l'empresa era pionera en aquest sector, i es caracteritzava per oferir un producte de qualitat, versàtil i a un preu força competitiu. Han passat els anys i l'empresa ha crescut, i la seva marca s'ha convertit en un referent en el seu sector, però actualment competeix amb altres empreses que estan entrant amb força en el mercat i ofereixen productes d'una qualitat similar a la seva, la qual cosa els fa pensar que poden perdre quota de mercat.

Per a saber què poden fer per a estar més ben posicionats en el mercat, han sol·licitat assessorament a una consultora externa, que, després d'haver fet un estudi de mercat, els ha fet un seguit de recomanacions i propostes que consisteixen a abaixar els preus dels drons i fer una aposta per a aplicar noves estratègies de distribució i comunicació.

3.1. L'any passat, el 2025, l'empresa va fabricar i vendre 4.000 drons, que era la quantitat màxima que podia fabricar amb l'equip i la maquinària disponibles. Els costos fixos totals anuals (CF) van ser d'1.432.750 €/any, i els costos variables totals anuals (CV) els van diferenciar per partides, de manera que els costos de mà d'obra van ser de 700.000 €/any, els costos de materials van ser de 2.240.000 €/any i els costos d'energia van ser de 250.000 €/any. El preu de venda de cada dron va ser de 2.100 €/unitat.

Calculeu el punt mort i el benefici total que van aconseguir, aportant les fórmules corresponents. Raoneu per quin motiu el benefici va ser positiu o negatiu, tenint present el resultat obtingut en el càlcul del punt mort.

[0,9 punts]

3.2. La primera proposta que els ha fet la consultora consisteix a reduir, per a aquest any 2026, el preu del producte i fixar-lo en 2.000 €/unitat. Els costos fixos previstos per al 2026 són d'1.547.000 €/any, els costos de mà d'obra tindran un increment del 5 %, i el cost de l'energia, un increment del 6 %. El cost dels materials no variarà (2.240.000 €/any), perquè tenen poder negociador dominant davant els seus proveïdors.

Tenint en compte que la major part dels costos hauran augmentat, si venguessin les 4.000 unitats que podran fabricar:

***a*)** Quin seria el punt mort en aquest cas?

***b*)** Quin seria el benefici total que s'aconseguiria?

Raoneu per quin motiu el benefici és positiu o negatiu, tenint present el resultat obtingut en el càlcul del punt mort.

[1 punt]

NOTA: Escriviu les fórmules de càlcul, a més de l'obtenció del resultat.

3.3. Una altra de les recomanacions importants que ha fet la consultora al Jordi i la Carme consisteix a aplicar noves estratègies relacionades amb la distribució i la comunicació. Concretament, els han proposat tres estratègies: relacions públiques, promoció de productes i publicitat.

Completeu la taula següent relacionant cadascuna de les tres estratègies esmentades amb les característiques corresponents i fent una proposta, d'una manera molt breu, de com es podria fer efectiva la implementació de cada estratègia per al cas d'aquesta empresa (indiqueu només UNA proposta per a cada estratègia).

[0,6 punts]

Característiques de l'estratègia	*Nom de l'estratègia*	*Proposta d'implementació*
Incentius que utilitzen les empreses per a incrementar les vendes en poc temps		
Divulgació d'informació emesa per un mitjà de comunicació		
Actuacions que ajuden a connectar amb el públic objectiu, o a crear o millorar la imatge de la marca		

Exercici 4

[2,5 punts en total]

Encercleu la lletra de l'opció correcta de les qüestions següents.

[Cada resposta correcta val 0,25 punts. Per cada resposta errònia es descomptaran 0,08 punts; per les preguntes no contestades no hi haurà cap descompte.]

4.1. L'empresa individual es caracteritza perquè

a) la responsabilitat està limitada al capital aportat i el capital mínim està fixat en els estatuts.

b) la responsabilitat està limitada al capital aportat i el capital mínim és de 60.000 euros.

c) la responsabilitat és il·limitada i no hi ha un mínim de capital.

d) pot tenir un o més socis i la responsabilitat està limitada al capital aportat.

4.2. Per a l'anàlisi de la competència i dels nínxols de mercat, es poden utilitzar la matriu ERIC i els oceans blaus. Pel que fa als oceans blaus, podem dir que

a) és un quadrant de quatre espais l'objectiu del qual és qüestionar el model de negoci i plantejar accions que permetin a l'empresa diferenciar-se de la competència i crear valor.

b) la seva estratègia és la recerca simultània de diferenciació i costos baixos per a obrir un nou espai que encara no ha estat explotat pel comerç.

c) és una eina que permet personalitzar, caracteritzar i conèixer el prototip de client de l'empresa.

d) la seva base no serà mai la diferència amb la competència.

4.3. Segons el marc jurídic que regula l'activitat empresarial, les empreses poden ser
a) del sector primari, secundari, terciari o quaternari.
b) privades, públiques o mixtes.
c) locals, regionals, nacionals, internacionals i multinacionals.
d) individuals o societàries.

4.4. Quin document utilitzen les empreses per a informar de manera ordenada i resumida de les seves actuacions en els àmbits social, laboral i ambiental?
a) El codi ètic.
b) La memòria financera.
c) El balanç social.
d) El pla estratègic.

4.5. Pel que fa al mapa d'empatia, al centre hi hem de col·locar sempre
a) el client.
b) els objectius.
c) el producte.
d) els resultats.

4.6. Quan un equip de físics de diverses universitats investiguen les propietats d'un material determinat, fan
a) innovació.
b) desenvolupament.
c) recerca.
d) productivitat.

4.7. Respecte a l'economia, els agents econòmics i l'escassetat de recursos, podem dir que
a) cap agent econòmic pot ser productor i consumidor alhora.
b) l'escassetat de recursos és un fenomen relatiu, en la mesura que afecta les economies menys desenvolupades.
c) els consumidors, que també anomenem *unitats econòmiques de consum* o *economies domèstiques*, són les famílies, els individus i altres entitats que tenen com a activitat principal la presa de decisions de consum, és a dir, la tria de béns i serveis que demanaran per a satisfer millor les seves necessitats.
d) l'escassetat de recursos no serà mai un problema econòmic.

4.8. En el pla d'empresa, podem incloure l'anàlisi de la competència en l'apartat de viabilitat
a) legal.
b) comercial.
c) financera.
d) mediambiental.

4.9. Una patent és
a) un títol que reconeix el dret d'explotar en exclusiva un invent.
b) el nom comercial d'un producte.
c) els drets d'una persona física sobre la seva obra.
d) qualsevol informació o coneixement tecnològic, científic, industrial, comercial, organitzatiu o financer.

4.10. A partir de l'anàlisi DAFO d'un projecte empresarial, si detectem un nivell elevat de competència en el sector, el considerarem
a) dins dels factors externs, com una amenaça.
b) dins dels factors interns, com una amenaça.
c) dins dels factors externs, com una debilitat.
d) dins dels factors externs, com una oportunitat.

Comprovació i 2a correcció:

3a correcció:

Etiqueta de l'estudiant

IEC
Institut d'Estudis Catalans

L'Institut d'Estudis Catalans ha tingut cura de la correcció lingüística i de l'edició d'aquesta prova d'accés.

SÈRIE 1

Exercici 1

[2,5 punts en total]

1.1

Proposta de valor: gelats artesanals, sense additius ni sucres afegits. Productes sans i naturals.

Segment de clients: gent que vol cuidar-se amb productes sans i naturals.

Canals: el formen els detallistes independents a través dels quals es distribueix el producte en el mercat espanyol

1.2

Viabilitat	Frase del text
Econòmica	buscar el llindar de rendibilitat
Tècnica	avaluar si l'empresa disposarà de prou capacitat productiva
Financera	calcular la TIR que obtindrien amb el nou projecte
Comercial	hauran de fer l'anàlisi DAFO

1.3

El nou model de negoci que es proposa és la franquícia, on Girocream actua com a empresa franquiciadora.

Avantatges del model de franquícia per al franquiciador Girocream (només 1)

1. Més notorietat i presència al mercat.
2. Possibilitat d'obtenció d'economies d'escala a la producció.
3. Menor inversió per expansió comercial.
4. Expansió més ràpida del negoci i de la marca.
5. Risc financer més baix.

Inconvenients del model de franquícia pel franquiciador (només 1)

1. Pèrdua de control directe sobre la gestió diària dels punts de venda.
2. Menor marge de benefici, que s'haurà de compartir amb el franquiciat.
3. Comunicació amb el client complexa, menor informació sobre el mercat.
4. Risc d'incompliments per part del franquiciat (royalties, confidencialitat, imatge de marca…).
5. Inversió inicial de posada en funcionament de la franquícia elevada.

1.4

El document en què s'exposen les regles i principis que regulen els comportaments dels agents que pertanyen a una organització és el codi de conducta intern o codi de bones pràctiques (Codi ètic).

A final d'any aquesta empresa podria publicar un balanç social, per quantificar les activitats respecte de la RSC que ha fet l'empresa durant aquell període i poder així fer-ne un seguiment:

1.5

El fet vendre el mateix producte a mercats nous suposa seguir la matriu d'Ansoff, és a dir, l'estratègia de desenvolupament de mercats. L'empresa manté el seu producte actual, però cerca introduir-lo en nous mercats geogràfics.

Si els emprenedors tenen responsabilitat limitada al capital aportat, són 2, només tenen 10.000 € de capital inicial, i no cotitza a borsa, ens trobarem davant una societat de responsabilitat limitada (SRL o SL)

Exercici 2

[2,5 punts en total]

2.1

BALANÇ DE SITUACIÓ empresa Aliga, SL a 31/12/25						
ACTIU (milers euros) (estructura econòmica o capital en funcionament)				PATRIMONI NET I PASSIU (milers euros) (estructura financera o capital financer)		
	€	€	€		€	€
ACTIU NO CORRENT			56	PATRIMONI NET		43
Immobilitzat material*		56		Capital social	12	
Construccions	25			Reserves	6	
Mobiliari	10			Resultat de l'exercici	25	
Elements de transport	18			PASSIU NO CORRENT		30
Equips per a processos d'informació	3			Proveïdors d'immobilitzat a llarg termini	30	
ACTIU CORRENT			50	PASSIU CORRENT		33
Existències		10		Proveïdors d'immobilitzat a curt termini	24	
Existències comercials	10					
Deutors comercials i comptes a cobrar		13		Deutes a curt termini amb entitats de crèdit	6	
Clients	12			Hisenda Pública creditora	2	
Hisenda pública deutora	1			Organismes de la Seguretat Social creditors	1	
Efectiu i altres actius líquids		27				
Bancs i institucions de crèdit	27					
Total Actiu			106	Total Patrimoni Net i Passiu		106

* Els comptes d'immobilitzat es presentaran pel seu valor net comptable (cost d'adquisició o cost de producció menys amortització acumulada).

Reserves = actiu – (passiu corrent + pasiu no corrent + capital social + resultats d'exercici) = 106 – (33+30+12+25) = 106-100 = 6

Patrimoni net = 25+6+12 = 43

2.2.

	Fórmula	Càlcul	Interpretació del resultat
Fons de maniobra	FM = AC - PC FM = PN+PNC–ANC	FM = 50 -33 = 17 FM = 43+30-56 = 17	Informa sobre l'estabilitat o equilibri financer de l'empresa, si el passiu corrent està cobert per les partides de l'actiu corrent. És la part de l'actiu corrent que es finança amb recursos permanents. Per tant, és una mesura financera que indica si una empresa té prou recursos per dur a terme la seva activitat empresarial a curt termini. En aquest cas, al ser FM >0, sí que estaria cobert i l'empresa està en equilibri financer a curt termini.
Ràtio de liquiditat	Liquiditat = AC / PC	Liquiditat = 50 / 33 = 1,52	El valor de referència està entre 1,5 i 2. El valor obtingut indica que l'empresa està en una situació òptima. També es coneix com a ràtio de fons de maniobra o de solvència a curt termini. És la capacitat per fer front a les obligacions a curt termini a partir de l'actiu corrent. Mostra la situació de la liquiditat de la tresoreria de l'empresa, de la seva capacitat per liquidar els deutes de manera solvent i en els termes fixats. Al ser >1 té prou capacitat.

2.3.

Opció A:

Càlcul de les productivitats:

a) Productivitat del factor treball = unitat físiques / núm. De treballadors = 500 / 2 = 250 unitats per treballador/a.

   - Interpretació: cada treballador ha produït, de mitjana, 250 unitats físiques en una setmana de treball.

b) Productivitat del factor de capital = unitat físiques / núm. de màquines = 500 / 3 = 166,67 unitats per màquina.

   - Interpretació: cada màquina ha fabricat 166,67 unitats físiques en una setmana.

c) Productivitat total o global = valor de la producció total / cost de tots els factors utilitzats = (500 × 7,5) / (3 x 40 + 2 x 400 + 300) = 3.750 / 1.220 = 3,07.

   - Interpretació: per cada euro invertit en factors de producció, l'empresa obté un valor de producció de 3,07 euros. Com que és superior a 1, el procés és eficient.

d) Taxa de variació = (3,07 – 4,3) / 4,3 = –0,2866.

   –0,2866x 100 = –28,66%.

   La productivitat global va disminuir un 28,66 % respecte a la setmana anterior, fet que indica una pèrdua d'eficiència.

e) Cost de l'alternativa A = 3 x 40 + 2 × 400 + 300 = 1.220 €.

   Cost de l'alternativa B = 4 x 40 + 1 × 400 + 300 = 860 €.

   La més eficient econòmicament és l'alternativa B, perquè té un cost més baix. Permet obtenir el mateix nivell de producció amb un menor cost total.

En aquest apartat també es considera correcta la resolució si es calcula la Productivitat total o global de l'alternativa B, i en la conclusió s'explica que l'alternativa B obté un valor de producció superior, per cada euro invertit. El càlcul seria el següent:

• Alternativa B: Productivitat total o global = valor de la producció total / cost de tots els factors utilitzats = (500 × 7,5) / (4 x 40 + 1 x 400 + 300) = 3.750 / 860 = 4,36.

Opció B:

Compte de pèrdues i guanys

COMPTE DE PÈRDUES I GUANYS empresa MUSSOL SL (2025)	
PÈRDUES I GUANYS	IMPORT (€)
+Ingressos d'explotació	440.000
Import net xifra de negocis	440.000
Ingressos per vendes	440.000
– Despeses d'explotació	147750
Import compra mercaderies	–110.000
Despeses de personal	–35.000
Amortitzacions	–700
Subministraments	–500
Transport	–550
Arrendaments i cànons	–1.000
RESULTAT D'EXPLOTACIÓ	292.250
= RESULTAT ABANS D'INTERESSOS I IMPOSTOS (BAII)	292.250
+ Ingressos financers	+200
– Despeses financeres	–1.800
RESULTAT FINANCER	–1.600
RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS (BAI)	290.650
– Impost sobre benefici (25 %)	–72.662,5
= RESULTAT NET (BN)	217.987,5

Exercici 3

[2,5 punts en total]

3.1

- Fabricació i vendes: 4.000 drons.
- Preu: 2.100 €/unitat.
- Costos fixos: 1.432.750 €/any.
- Costos variables: (700.000 + 2.240.000 + 250.000) = 3.190.000 €.
- Cost variable unitari = 3.190.000 € / 4.000 unitats = 797,5 €/unitat.
- Punt mort = CF/(p-Cv) = 1.432.750 / (2.100-797,5) = 1.100 unitats (drons).
- El benefici serà positiu perquè van fabricar i vendre 4.000 drons, quantitat superior a la de punt mort (1.100 drons).
- Benefici = ingressos – costos = (Q × preu) – (CF + CV).
- Benefici = (4.000 × 2.100) – (1.432.750 + 3.190.000) = 8.400.000 – 4.622.750 = 3.777.250 €.
- Raonament: el benefici obtingut és positiu perquè la quantitat produïda i venuda supera el punt mort o el llindar de rendibilitat, a partir del qual s'obtenen beneficis positius.

3.2

- Fabricació i vendes: 4.000 drons
- Preu: 2.000 €/unitat
- Costos fixos: 1.547.000 €
- Costos variables:
- Mà d'obra: 700.000 × 1,05 = 735.000 €
- Energia: 250.000 × 1,06 = 265.000 €
- CV: (735.000 + 2.240.000 + 265.000) = 3.240.000 €
- Cost variable unitari = 3.240.000 / 4.000 = 810 €/unitat
- Punt mort = CF/(p-Cv) = 1.547.000 / (2.000 - 810) = 1.300 unitats (drons)
- El benefici serà positiu perquè fabricarien i vendrien 4.000 drons, que supera la quantitat calculada de punt mort.
- Benefici = ingressos – costos = (Q × preu) – (CF+CV)
- Benefici = (4.000 × 2.000) – (1.547.000 + 3.240.000) = 8.000.000 – 4.787.000 = 3.213.000 €.
- Raonament: el benefici obtingut és positiu perquè la quantitat produïda i venuda supera el punt mort o el llindar de rendibilitat, a partir del qual s'obtenen beneficis positius. Tot i que els costos han pujat i el preu de venda ha baixat, reduint el marge unitari i fent pujar el punt mort, la quantitat produïda i venuda segueix sent molt superior al valor del punt mort.

3.3

Característiques de l'estratègia	Nom de l'estratègia	Proposta d'implementació
Incentius que utilitzen les empreses per incrementar les vendes en poc temps.	Promoció de productes o de vendes	Ofertes, sortejos, descomptes, paquets promocionals, cupons de descompte, ofertes 2×1, mostres gratuïtes, etc.
Divulgació d'informació emesa per un mitjà de comunicació.	Publicitat	Anunci en TV, YouTube, cartells, revistes especialitzades, campanyes en xarxes socials, bàners en webs, publicitat exterior, etc.
Actuacions que ajuden a connectar amb el públic objectiu o a crear o millorar la imatge de la marca.	Relacions públiques	Suport d'*influencers*, participació en campanyes solidàries, fires tecnològiques, demostracions de productes, patrocinis, etc.

Exercici 4

[2,5 punts en total]

4.1. C

4.2. B

4.3. D

4.4. C

4.5. A

4.6. C

4.7. C

4.8. B

4.9. A

4.10. A