

Exercici 2

[2,5 punts en total]

El consell d'administració de l'empresa Semprequalitat, SA s'està plantejant els nous objectius de la societat per al període 2025-2028.

Un d'ells és assegurar la futura competitivitat de l'empresa. Per assolir-ho, es planteja, entre altres opcions, fer canvis en les variables del màrqueting *mix* cap a un sistema digital que li permeti adaptar-se més a cada client deixant de banda el màrqueting massiu.

També s'ha plantejat la robotització del procés productiu, ja que la maquinària actual està obsoleta i s'ha detectat que els competidors poden produir amb costos més baixos.

Fent els estudis pertinents, s'han adonat que poden triar entre tres alternatives de projectes d'inversió (X, Y o Z), en funció del nivell de producció que pretenguin assolir. En la taula següent es recullen les dades relatives al desemborsament inicial de cada inversió i els fluxos de caixa nets per a la durada prevista de la inversió, que és de quatre anys. (Els valors estan expressats en milions d'euros.)

<i>Concepte</i>	<i>Projecte X</i>	<i>Projecte Y</i>	<i>Projecte Z</i>
Desemborsament inicial	30	45	40
Flux de caixa net (any 1)	6	11,5	9,5
Flux de caixa net (any 2)	8	13	12
Flux de caixa net (any 3)	16	14,5	12
Flux de caixa net (any 4)	3	8	6

Els valors residuals dels projectes X, Y i Z són, respectivament, d'1, 6 i 7 milions d'euros.

- 2.1.** Expliqueu què és el VAN d'un projecte d'inversió. Seguidament, calculeu el VAN de cadascun dels tres projectes d'inversió (X, Y i Z) sabent que el cost del capital és del 6 % i raoneu quin hauria de triar l'empresa segons aquest criteri.

[1 punt]

NOTA: Escriviu la fórmula de càlcul del VAN de cada projecte, a més de l'obtenció del resultat.

FORMACIOMIRO.COM
PART D'UN EXAMEN OFICIAL

2.2. Expliqueu breument amb les vostres paraules en què consisteixen les 4P del màrqueting digital i identifiqueu quina es veu reflectida en el text de l'enunciat quan es parla d'«adaptar-se més a cada client deixant de banda el màrqueting massiu».

[0,4 punts]

2.3. Raoneu, sense fer cap càlcul, quin seria el valor aproximat de la TIR per als tres projectes d'inversió i trieu el que considereu millor segons aquest criteri. Justifiqueu la resposta comparant els tres projectes.

[0,6 punts]

FORMACIÓ MIRO.COM
PART D'UN EXAMEN OFICIAL

2.4. Trieu UNA de les dues opcions següents, A o B, i responeu a les qüestions de l'opció escollida. Si responeu a les dues opcions, només es corregirà la primera (opció A).

Opció A. Calculeu el termini de recuperació (*payback*) dels tres projectes d'inversió i raoneu quin és el més recomanable segons aquest mètode. Indiqueu el resultat en anys i, si escau, en mesos (en el cas de fracció d'any).

[0,5 punts]

Opció B. A la taula següent es mostren les quantitats i els preus de la producció obtinguda (producte 1 i producte 2), i les quantitats i els preus dels costos suportats (hores de treball, matèria primera i hores de maquinària) corresponents a l'any 2024. Calculeu la productivitat global de l'empresa d'aquest any (2024) i la taxa de variació respecte a l'any anterior, sabent que el valor de la productivitat de l'any 2023 va ser d'1,3. Interpreteu el resultat obtingut.

[0,5 punts]

NOTA: Escriviu la fórmula de càlcul de la productivitat global i de la taxa de variació, a més de l'obtenció dels dos resultats.

	<i>Quantitat</i>	<i>Preu unitari (en euros)</i>
Hores de treball	80.000 hores	30
Matèria primera	1.000.000 kg	8
Hores de maquinària	60.000 hores	15
Producte 1	15.000 unitats	600
Producte 2	22.000 unitats	300