

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA PRUEBA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INSTRUCCIONES GENERALES

- Dispone de 90 minutos para realizar el examen.
- Material permitido: CALCULADORA NO PROGRAMABLE.
- Mientras tenga el examen en su poder SOLO puede comunicarse con los miembros del Tribunal de examen. Cualquier otro tipo de comunicación o uso de dispositivos o materiales no autorizados supondrá la retirada del examen, lo que será reflejado en el Acta como COPIA ILEGAL.
- El examen debe realizarse con bolígrafo azul o negro.
- No se puede utilizar ningún tipo de corrector (Tipp-Ex) en la hoja de respuestas tipo test.
- No puede utilizar ninguna hoja que no haya sido entregada por algún miembro del Tribunal de examen. Las hojas de respuesta deben ir numeradas en las casillas que aparecen en la parte inferior.
- El examen DEBE CONTESTARSE EN ESPAÑOL.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La prueba consta de 2 partes:

PRIMERA PARTE: Bloque de 10 preguntas objetivas con un valor total de 5 puntos. Cada acierto suma 0,5 puntos, cada error resta 0,25 y las preguntas en blanco no computan. Cada pregunta tiene solo una alternativa correcta. Para contestar a este bloque debe utilizarse la hoja de respuestas Tipo Test. Es MUY IMPORTANTE leer las instrucciones sobre cómo deben marcarse las respuestas. Las respuestas marcadas incorrectamente no se tendrán en cuenta. En la parte 1 debe elegir y contestar a 10 de las 12 preguntas. Si contesta a más preguntas de las requeridas solo se computarán las 10 primeras.

SEGUNDA PARTE: Bloque de desarrollo con valor total de 5 puntos. Cada pregunta tendrá un valor máximo de 2,5 puntos. Se valora la precisión teórica y explicación clara y ordenada de los conceptos y/o desarrollo de los ejercicios. Debe contestar a 2 de los tres enunciados propuestos. Si contesta a más solo se tendrán en cuenta los dos primeros.

PARTE 1: PRUEBA OBJETIVA. Puntuación máxima 5 puntos; correcta = 0,5 puntos; incorrecta = - 0,25 puntos; en blanco = No puntúan.

1. Si la ratio de solvencia (activo corriente/pasivo corriente) es 1,7, significa que:
 - a) Con el total del activo corriente se pueden pagar todas las deudas contraídas a corto plazo.
 - b) Con el total del cobro a los clientes no se puede pagar todas las deudas contraídas a corto plazo.
 - c) Con el total del activo corriente no se pueden pagar todas las deudas contraídas a corto plazo.

2. Sabiendo que el umbral de rentabilidad de una empresa de electrodomésticos es de 3.200 unidades de producto vendidas a un precio de 15€ la unidad. El beneficio para ese nivel de unidades será:
 - a) 48.000€.
 - b) 0.
 - c) Negativo.

3. Una agencia de viajes sabe que su fondo de maniobra asciende a 1.400€ además conoce, por los datos de balance, que el total de su pasivo es de 15.200€ y que su pasivo corriente asciende a 3.800€. Con estos datos, a cuánto asciende el activo no corriente de esta agencia de viajes:
 - a) 10.000€
 - b) 11.400€
 - c) 12.800€

4. Según el Valor Actual Neto (VAN), para que un proyecto de inversión no sea efectuable:
 - a) El VAN tiene que ser positivo, de manera que las entradas de dinero derivadas del proyecto de inversión superen a las salidas, una vez valoradas todas las cantidades en el momento inicial.
 - b) El VAN tiene que ser igual a cero, de manera que las entradas de dinero derivadas del proyecto de inversión sean iguales a las salidas, sin necesidad de que todas las cantidades estén valoradas en el momento inicial.
 - c) El VAN tiene que ser negativo.

5. Un restaurante estudia la posibilidad de realizar un proyecto de inversión que mejoraría la empresa y para ello dispone de dos alternativas: el proyecto 1 con un desembolso inicial de 7.000€ siendo sus flujos de caja del 1.000, 2.000 4.000 y 2.000€ para el primero, segundo, tercero y cuarto año de su vida útil respectivamente. El proyecto 2 con un desembolso de 6.000 € siendo los flujos de caja para el primero y segundo año de su vida útil de 6.000 y 8.000€ respectivamente. ¿Cuál de estos proyectos deberá elegir el restaurante si utiliza el criterio del plazo de recuperación?:
 - a) El proyecto 1.
 - b) El proyecto 2.
 - c) Los dos proyectos son indiferentes.

6. El balance de una empresa de restauración, expresado en euros, es el siguiente:

ACTIVO		PASIVO	
Edificios	15.000	Capital social	X
Mobiliarios	1.000	Reservas	6.000
Vehículos	4.000	Préstamos largo plazo	1.500
Ordenadores	1.500	Préstamos corto plazo	500
Existencias	1.500	Proveedores	1.000
Clientes	1.000		
Bancos	1.500		

PARTE 2: PRUEBA DESARROLLO. Puntuación máxima 5 puntos.

1. Con los siguientes datos relativos a una empresa: Activo no corriente = 10.000€; Neto = 7.000€; Pasivo no corriente = 2.200€; Pasivo corriente = 6.000€; Conteste a las siguientes preguntas.
 - a) ¿A cuánto asciende el Fondo de Maniobra o de rotación de esta empresa? Justifique su respuesta. (Puntuación máxima 1 punto)
 - b) ¿Qué significa el resultado obtenido? Justifique su respuesta. (Puntuación máxima 1 punto)
 - c) Represente gráficamente el Fondo de Maniobra o Rotación. (Puntuación máxima 0,5 puntos)

2. Cierta empresa se dedica a la compra-venta de equipos industriales de refrigeración. Cada año compra y vende 1.000 equipos. El coste de gestión de cada pedido es de 300 € y el coste de tener un equipo almacenado durante un año es de 10 €. Suponga que se trabaja todos los días del año.

Se pide:

- a) ¿Cuál es el volumen óptimo de pedido? (Puntuación máxima 1 punto)
 - b) ¿Cuántos pedidos se hacen al año? (Puntuación máxima 0,5 puntos)
 - c) ¿Cuántos días dura un pedido? (Puntuación máxima 0,5 puntos)
 - d) Los proveedores tardan en entregar el pedido 5 días ¿cuál es el punto de pedido? (Puntuación máxima 0,5 puntos)
3. A partir de los datos del balance, que se muestran en la siguiente tabla:

ACTIVO		NETO Y PASIVO	
Activo no corriente	30.000	Fondos propios	10.000
Activo corriente	20.000	Recursos ajenos	40.000
Total	50.000	Total	50.000

Sabiendo que en su último ejercicio ha obtenido 1.125€ de beneficio neto y cuyo beneficio antes de deducir intereses e impuestos fue de 3.500€:

- a) ¿A cuánto asciende la rentabilidad económica de esta empresa? Justifique su respuesta (Puntuación máxima 1 punto)
- b) ¿A cuánto asciende la rentabilidad financiera de esta empresa? Justifique su respuesta. (Puntuación máxima 1 punto)
- c) Defina rentabilidad financiera de una empresa. (Puntuación máxima 0,5 puntos)

RESOLUCIÓN

PARTE 1: PRUEBA OBJETIVA

1. Si la ratio de solvencia (activo corriente/pasivo corriente) es 1,7, significa que:
 - a) Con el total del activo corriente se pueden pagar todas las deudas contraídas a corto plazo.
 - b) Con el total del cobro a los clientes no se puede pagar todas las deudas contraídas a corto plazo.
 - c) Con el total del activo corriente no se pueden pagar todas las deudas contraídas a corto plazo.

2. Sabiendo que el umbral de rentabilidad de una empresa de electrodomésticos es de 3.200 unidades de producto vendidas a un precio de 15€ la unidad. El beneficio para ese nivel de unidades será:
 - a) 48.000€.
 - b) 0.
 - c) Negativo.

3. Una agencia de viajes sabe que su fondo de maniobra asciende a 1.400€ además conoce, por los datos de balance, que el total de su pasivo es de 15.200€ y que su pasivo corriente asciende a 3.800€. Con estos datos, a cuánto asciende el activo no corriente de esta agencia de viajes:
 - a) 10.000€
 - b) 11.400€
 - c) 12.800€

4. Según el Valor Actual Neto (VAN), para que un proyecto de inversión no sea efectuable:
 - a) El VAN tiene que ser positivo, de manera que las entradas de dinero derivadas del proyecto de inversión superen a las salidas, una vez valoradas todas las cantidades en el momento inicial.
 - b) El VAN tiene que ser igual a cero, de manera que las entradas de dinero derivadas del proyecto de inversión sean iguales a las salidas, sin necesidad de que todas las cantidades estén valoradas en el momento inicial.
 - c) El VAN tiene que ser negativo.

5. Un restaurante estudia la posibilidad de realizar un proyecto de inversión que mejoraría la empresa y para ello dispone de dos alternativas: el proyecto 1 con un desembolso inicial de 7.000€ siendo sus flujos de caja del 1.000, 2.000 4.000 y 2.000€ para el primero, segundo, tercero y cuarto año de su vida útil respectivamente. El proyecto 2 con un desembolso de 6.000 € siendo los flujos de caja para el primero y segundo año de su vida útil de 6.000 y 8.000€ respectivamente. ¿Cuál de estos proyectos deberá elegir el restaurante si utiliza el criterio del plazo de recuperación?:
 - a) El proyecto 1.
 - b) El proyecto 2.
 - c) Los dos proyectos son indiferentes.

PARTE 2: PRUEBA DESARROLLO

1. Con los siguientes datos relativos a una empresa: Activo no corriente = 10.000€; Neto = 7.000€; Pasivo no corriente = 2.200€; Pasivo corriente = 6.000€; Conteste a las siguientes preguntas.
 a) ¿A cuánto asciende el Fondo de Maniobra o de rotación de esta empresa? Justifique su respuesta. (Puntuación máxima 1 punto)

RESPUESTA

El Fondo de Maniobra se calcula como la diferencia entre el Activo Corriente y el Pasivo Corriente:

$$\text{Fondo de Maniobra} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Por los datos del ejercicio se da el dato del Pasivo Corriente, siendo en este caso, 6.000€.

En cuanto al Activo Corriente, no se ha dado explícitamente, pero sí se tienen datos para deducirlo a partir de ellos.

El punto de partida es recordar qué submasas patrimoniales componen al Activo:

$$\text{Activo} = \text{Activo No Corriente} + \text{Activo Corriente}$$

Por los datos del ejercicio, sólo se conoce a cuánto asciende el Activo No Corriente, por lo que la relación sería la siguiente:

$$\text{Activo} = 10.000 + \text{Activo Corriente}$$

Por otra parte, se conocen los datos del Patrimonio Neto (7.000€), Pasivo No Corriente (2.200€) y Pasivo Corriente (6.000€). Dado que el origen de los recursos de la empresa lo conforman la suma del Patrimonio Neto más Pasivo, y el Pasivo se obtiene de sumar el Pasivo No Corriente con el Pasivo Corriente, puede afirmarse entonces que estos tres elementos conforman el origen de los recursos de la empresa.:

$$\text{Origen de los recursos} = \text{Patrimonio Neto} + \text{Pasivo No Corriente} + \text{Pasivo}$$

$$\text{Origen de los recursos} = 7.000 + 2.200 + 6.000 = 15.200€$$

Para poder deducir a cuánto asciende el Activo Corriente, hay que recordar la ecuación fundamental del patrimonio, por la cual se establece la siguiente relación:

$$\text{Activo} = \text{Patrimonio Neto} + \text{Pasivo}$$

Reemplazando la información que se tenía de antes se puede deducir lo siguiente:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Activo} = 10.000 + \text{Activo Corriente} \\ \text{Patrimonio Neto} + \text{Pasivo} = 15.200 \end{array} \right\} \rightarrow 10.000 + \text{Activo Corriente} = 15.200 \rightarrow$$

$$\rightarrow \text{Activo Corriente} = 15.200 - 10.000 = 5.200€$$

Finalmente, una vez calculado el Activo Corriente, sí puede obtenerse el Fondo de Maniobra:

$$\text{Fondo de Maniobra} = 5.200 - 6.000 = -800$$

CONCLUSIÓN

El Fondo de Maniobra será de -800€.

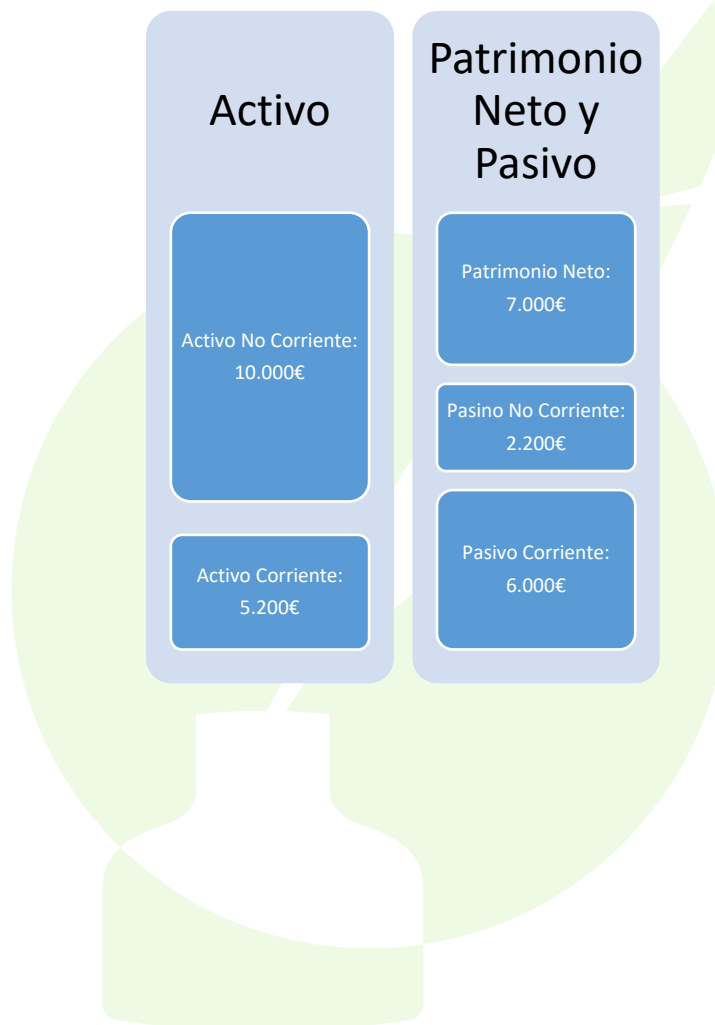
b) ¿Qué significa el resultado obtenido? Justifique su respuesta. (Puntuación máxima 1 punto)

RESPUESTA

El Fondo de Maniobra es un indicador que permite conocer el grado de solvencia a corto plazo; es decir, si la empresa es capaz de hacer frente a sus deudas a corto plazo con sus recursos a corto plazo. Si el resultado es positivo, indicará que la empresa es solvente; mientras que, si fuera negativo, no lo sería; y, en caso de ser cero, indicaría que la empresa está en equilibrio a corto plazo. Aplicado a este ejercicio, el Fondo de Maniobra es negativo, lo que indica que no que es solvente a corto plazo.

c) Represente gráficamente el Fondo de Maniobra o Rotación. (Puntuación máxima 0,5 puntos)

RESPUESTA



2. Cierta empresa se dedica a la compra-venta de equipos industriales de refrigeración. Cada año compra y vende 1.000 equipos. El coste de gestión de cada pedido es de 300€ y el coste de tener un equipo almacenado durante un año es de 10 €. Suponga que se trabaja todos los días del año.

Se pide:

- a) ¿Cuál es el volumen óptimo de pedido? (Puntuación máxima 1 punto).

RESPUESTA

Antes de comenzar a resolver el ejercicio, es necesario tener en mente la fórmula a aplicar para resolver el ejercicio. Dado que se pide calcular el volumen óptimo de pedido, se trataría de un ejercicio del Modelo de Wilson, por lo que la fórmula a aplicar es la siguiente:

Pedido óptimo	
$Q^* = \sqrt{\frac{2 \cdot s \cdot D}{G}}$	<p><u>Leyenda</u> s: coste de cada pedido D: demanda anual G: coste de cada unidad en el almacén</p>

Con esto en mente, se puede establecer a qué se corresponde el coste de cada pedido ($s = 300€$), la demanda anual ($D = 1.000$ equipos), y el coste de cada unidad en el almacén ($G = 10€$).

Así pues, el volumen de pedido óptimo será:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \cdot 300 \cdot 1.000}{10}} = 244'95 \cong 245 \text{ equipos}$$

CONCLUSIÓN

El volumen óptimo de pedido será de 245 equipos.

- b) ¿Cuántos pedidos se hacen al año? (Puntuación máxima 0,5 puntos).

RESPUESTA

Para poder saber cuántos pedidos hará la empresa a lo largo del año, es necesario aplicar la siguiente fórmula:

Número de pedidos	
$N = \frac{D}{Q^*}$	<p><u>Leyenda:</u> D: demanda anual Q*: volumen óptimo de pedido</p>

Contando con que el volumen de pedido óptimo es de 245 equipos ($Q^* = 245$), y que la demanda anual es de 1.000 equipos ($D = 1.000$), el número de pedidos será:

$$N = \frac{1.000}{245} = 4,08 \cong 5 \text{ pedidos/año}$$

CONCLUSIÓN

Se realizarán 5 pedidos a lo largo del año.

c) ¿Cuántos días dura un pedido? (Puntuación máxima 0,5 puntos).

RESOLUCIÓN

Para poder saber cuántos días dura un pedido, es necesario aplicar la siguiente fórmula:

Días entre pedido	
$T = \frac{\text{Año}}{N}$	<u>Leyenda</u> Año: 360 o 365 N: número de pedidos

Contando con que se hacían 5 pedidos al año ($N = 5$), y que se trabajan todos los días del año, podrían obtenerse los siguientes resultados, en función de si se aplica el año natural (365 días), o el comercial (360 días). Dado que en el ejercicio no indican nada de forma explícita a ese respecto, se podrían obtener los siguientes resultados:

Aplicando el año natural	Aplicando el año comercial
$T = \frac{365}{5} = 73 \text{ días/pedido}$	$T = \frac{360}{5} = 72 \text{ días}$

CONCLUSIÓN

Los pedidos durarán 73 días en caso de considerar el año natural, o 72 días en caso de considerar el año comercial.

d) Los proveedores tardan en entregar el pedido 5 días ¿cuál es el punto de pedido? (Puntuación máxima 0,5 puntos).

RESOLUCIÓN

Para poder saber cuál es el punto de pedido, primeramente, es necesario conocer cuál es la demanda diaria de la empresa:

Demanda diaria	
$dd = \frac{D}{\text{Año}}$	<u>Leyenda</u> D: demanda anual Año: 360 o 365

Contando con que se la demanda es de 1.000 equipos ($D = 1.000$), y en función de si se considera el año natural (365 días), o el comercial (360 días), se obtendrían los siguientes resultados:

Aplicando el año natural	Aplicando el año comercial
$dd = \frac{1.000}{365} = 2,74 \cong 3 \text{ equipos/día}$	$T = \frac{1.000}{360} = 2,78 \cong 3 \text{ equipos/día}$

Puede observarse que, independientemente del año que se utilice, la demanda diaria es la misma.

Contando con esto, para poder calcular el punto de pedido se aplicará la siguiente fórmula:

Punto de pedido	
$Qp = t \cdot dd$	<p><u>Leyenda</u></p> <p>t: tiempo que tarda en enviarse el pedido</p> <p>dd: demanda diaria</p>

Dado que los proveedores tardan 5 días en hacer llegar el pedido ($t = 5$), y la demanda diaria es de 3 unidades ($dd = 3$), el punto de pedido será:

$$Qp = 5 \cdot 3 = 15 \text{ equipos}$$

CONCLUSIÓN

Cuando queden en almacén 15 equipos, se hará el pedido.

3. A partir de los datos del balance, que se muestran en la siguiente tabla:

ACTIVO		NETO Y PASIVO	
Activo no corriente	30.000	Fondos propios	10.000
Activo corriente	20.000	Recursos ajenos	40.000
Total	50.000	Total	50.000

Sabiendo que en su último ejercicio ha obtenido 1.125€ de beneficio neto y cuyo beneficio antes de deducir intereses e impuestos fue de 3.500€:

a) ¿A cuánto asciende la rentabilidad económica de esta empresa? Justifique su respuesta (Puntuación máxima 1 punto).

RESPUESTA

Para poder determinar la rentabilidad económica de la empresa (*ROI*), se aplicará la siguiente fórmula:

Rentabilidad Económica

$$ROI = \frac{BAIT}{Activo} \cdot 100$$

El *BAIT* hace referencia al Resultado de Explotación; es decir, el beneficio obtenido antes del pago de intereses y tasas (*BAIT* = 1.125€). En cuanto al *Activo*, su cifra es de 50.000€ (*Activo* = 50.000€); por lo que la rentabilidad económica será de:

$$ROI = \frac{3.500}{50.000} \cdot 100 = 7\%$$

CONCLUSIÓN

La rentabilidad económica es de un 7%. Esto quiere decir que, por cada 100 euros invertidos en los activos de la empresa, se obtiene un beneficio de 7 euros directamente relacionados con su actividad.

b) ¿A cuánto asciende la rentabilidad financiera de esta empresa? Justifique su respuesta. (Puntuación máxima 1 punto).

RESPUESTA

Para poder determinar la rentabilidad económica de la empresa (*ROE*), se aplicará la siguiente fórmula:

Rentabilidad Económica
$ROE = \frac{\textit{Beneficio Neto}}{\textit{Patrimonio Neto}} \cdot 100$

El *Beneficio Neto* es de 1.125€ (*Beneficio Neto* = 1.125€); y, el *Patrimonio Neto* se correspondería con los fondos propios de la empresa (*Patrimonio Neto* = 10.000€). Contando con todo lo anterior, la rentabilidad financiera será de:

$$ROE = \frac{1.125}{10.000} \cdot 100 = 11,25\%$$

CONCLUSIÓN

La rentabilidad financiera es de un 11,25%. Esto quiere decir que, por cada 100 euros invertidos en el patrimonio neto de la empresa, se obtienen 11,25 euros de beneficio neto.

c) Defina rentabilidad financiera de una empresa. (Puntuación máxima 0,5 puntos).

RESPUESTA

La rentabilidad financiera es un indicador que muestra la capacidad de la empresa para obtener beneficios a partir de los fondos propios. Cuanto mayor sea su cifra, mayor es el beneficio que se obtiene por cada euro invertido en el patrimonio neto de la empresa.