

INSTRUCCIONES

1. El opositor dispondrá de 2 horas y 30 minutos para esta parte del examen.
2. Lea detenidamente las preguntas y responda únicamente a aquello que se le pide.
3. Cada respuesta deberá estar justificada a través de desarrollo metodológico y cálculo matemático.
4. El opositor solo podrá tener sobre la mesa su DNI o equivalente, calculadora no programable, regla y bolígrafo azul o negro.
5. Todos los aparatos electrónicos deben estar apagados y dentro de las pertenencias, incluidos los relojes inteligentes.

EJERCICIO NÚMERO 1 (2,5 puntos)

La función de utilidad de un consumidor es $U(h,c) = h^2c$, siendo h el número de horas diarias de ocio y c el número de unidades consumidas de un bien de consumo. El precio del bien de consumo es $p_c=2$ y el consumidor dispone de una renta no salarial $R=24$.

- a) Obtenga la función de oferta de trabajo, señalando el salario de aceptación. (1,5 puntos)
- b) Si el salario por hora fuera $w=4$, calcular el número de horas de ocio h y la cantidad consumida del bien c . (0,5 puntos).
- c) Si el gobierno establece un impuesto del 20% sobre la renta salarial, calcular los nuevos valores de equilibrio de h y c . (0,5 puntos).

EJERCICIO NÚMERO 2 (1 punto)

La función de utilidad de un consumidor es $u(x_1, x_2) = \ln(x_1) + x_2$, tiene una renta (R) de 10 unidades monetarias y los precios de los bienes son $p_1 = 4$ y $p_2 = 2$ respectivamente.

- a) Halle las funciones de demanda marshallianas de los bienes (0,5 puntos).
- b) Halle las funciones de demanda hicksianas a partir de las funciones de demanda marshallianas (0,25 puntos).
- c) Suponga que el gobierno quiere estimular el consumo del bien x_1 . Para ello, propone establecer un subsidio de 3 u.m. por unidad consumida de dicho bien. Determine analítica y gráficamente el efecto de esta medida sobre la cantidad demandada del bien x_1 , indicando qué parte del cambio en el consumo se debe al efecto renta y cuál al efecto sustitución según los métodos de Slutsky y de Hicks. (0,25 puntos).

EJERCICIO NÚMERO 3 (2,5 puntos)

Dado el siguiente modelo de una economía abierta con sector público:

$$C=100+0,5Y_D$$

$$I=350$$

$$G=200$$

$$T=0,2Y$$

$$X=100$$

$$M=50+0,1Y$$

- a) Calcule el nivel de renta de equilibrio. (1 punto).
- b) Calcule la necesidad/capacidad de financiación de los distintos sectores, señalando quién financia a quién. (0,75 puntos).
- c) Si el Gobierno quiere que el nivel de renta sea $Y=1.200$ ¿cuánto tendría que variar el gasto público? (0,75 puntos).



Comunidad de Madrid
Consejería de Educación y Juventud
Procedimientos Selectivos 2021
Especialidad de Economía

EJERCICIO NÚMERO 4 (2 puntos)

La empresa ATLAS S.A., dedicada a la fabricación de baterías de litio presenta la siguiente información relativa al Balance y a la cuenta de Pérdidas y Ganancias.

ACTIVO	AÑO 19	AÑO 20	PATRIMONIO NETO Y PASIVO	AÑO 19	AÑO 20
ACTIVO NO CORRIENTE	200	208	FONDOS PROPIOS	175	182
Inmovilizado Inmaterial	50	52	Capital Social	150	150
Inmovilizado Material	250	260	Reservas	25	32
Amortización Acumulada Material	-100	-104	PASIVO NO CORRIENTE	200	208
ACTIVO CORRIENTE	351	365	Deudas a largo	200	208
Existencias	150	156	PASIVO CORRIENTE	176	183
Deudores	200	208	Acreeedores comerciales	175	182
Caja	1	1	Hacienda Pública, acreedora	1	1
TOTAL ACTIVO	551	573	TOTAL PASIVO Y PAT.NETO	551	573

PÉRDIDAS Y GANANCIAS	AÑO 20
Ventas	150
Coste de ventas	-90
costes fijos excluidas amortización	-26
EBITDA	34
Amortizaciones	-4
BAIT	30
Intereses (5% PNC)	10
BAT	20
Impuestos (30% BAT)	-6
Beneficio Neto	14

La Empresa prevé que todas las masas patrimoniales que forman el Balance y la cuenta de Pérdidas y Ganancias crezcan a la misma tasa, $g = 4\%$ que los flujos que genera la empresa.

El tipo de interés de la deuda a largo plazo es $K_i = 5\%$. En el mercado, los bonos del Estado a largo plazo ofrecen una rentabilidad del 2%. Se considera que la prima de riesgo adecuada para valorar la deuda de la empresa es el 3%.

La prima de riesgo del mercado se estima en el 5%. El grado de variabilidad de la rentabilidad de la acción de Atlas, S.A. respecto a la rentabilidad promedio del mercado (que llamaremos beta) es de $\beta = 1,2$. El aumento de los fondos propios se debe sólo al beneficio del año.

1º) Determine la rentabilidad requerida por los accionistas, K_e (0,25 puntos).

2º) Calcule el flujo de caja libre de la empresa (0,25 puntos), distinguiendo entre el flujo de caja para los accionistas y flujo de caja para la deuda. (0,5 puntos).

3º) Valor de la empresa a través de un criterio financiero. (1 punto).



EJERCICIO NÚMERO 5 (2 puntos)

La sociedad NEWLIFE,S.A. presenta la siguiente situación inicial al inicio del año 2.

Balance de situación			
<u>ACTIVO NO CORRIENTE</u>		<u>PATRIMONIO NETO</u>	
Inmovilizado	5.000	Capital	3.000
<u>ACTIVO CORRIENTE</u>		Reservas	3.400
Clientes	3.000	<u>PASIVO NO CORRIENTE</u>	
Tesorería	4.000	Deuda a largo plazo	5.000
		<u>PASIVO CORRIENTE</u>	
		Acreeedores prestaciones servicios	600
Total	12.000	Total	12.000

Las operaciones y otra información económica de la sociedad relativa al año 2 son las siguientes:

- Reparte dividendos por 2.000.
- Ha pagado íntegramente las cuentas a pagar existentes al inicio.
- Ha cobrado las cuentas a cobrar existentes al inicio.
- La sociedad ha prestado servicios por 5.000, de los que al cierre del ejercicio están pendientes de cobro un 10%.
- La sociedad ha tenido gastos de nómina de 2.300, quedando al cierre pendiente de pago 300.
- La amortización del inmovilizado del periodo es de 500.
- La sociedad adquirió acciones por importe de 800, pagadas al contado. Las acciones se contabilizan al valor razonable, reconociendo los resultados de estas fuera de pérdidas y ganancias, sin considerar efecto impositivo.
- El gasto por impuesto es de 1.200, del cual queda pendiente de pago 200.
- Al cierre las acciones tienen un valor razonable de 1.300.
- La sociedad estima insolvencias por un 10% del saldo de clientes.

Elabore:

- a) Balance de situación (1 punto).
- b) Cuenta de pérdidas y ganancias (1 punto).