

**Problema 1**

*La empresa Altron dedicada a la fabricación de coches eléctricos, actualmente su capital está representado por 15 millones de acciones que cotizan en la Bolsa de Valores a 15 € por acción, el valor nominal de cada título es de 8 €, por su parte la reserva legal representa el 20% del capital social y las reservas voluntarias el 5% del capital social*

*En el último ejercicio la empresa presentó un beneficio neto igual a 45.000.000 de euros se sabe que Altron está sujeta a un tipo impositivo por la renta de la empresa del 25% y que el 30% de sus beneficios se destinan a dividendo.*

*Ante la expansión que sufre el sector la empresa se plantea un nuevo proyecto de inversión consistente en la apertura de nuevas instalaciones. El proyecto necesita una inyección de capital de 80.000.000 de euros y se estima que hará incrementar el valor de la empresa en 65 millones de euros.*

*Se desea financiar el proyecto con recursos propios y para ello desde el día 15 al 30 de marzo se podrán suscribir las nuevas acciones que emite en este sentido nos dicen que el número de acciones nuevas que pondrá en circulación tras la ampliación es de 10 millones de acciones nuevas.*

- 1- Podemos decir que antes de la ampliación de capital:
  - a. La empresa tiene un volumen de capital social de 120.000.000 la reserva legal es de 24.000.000 y la Reserva Voluntaria es de 6.000.000
  - b. La empresa tiene un volumen de capital social de 225.000.000 la reserva legal es de 45.000.000 y la Reserva Voluntaria es de 11.250.000
  - c. No es posible determinar ningún dato adicional sobre la empresa con la información que se facilita
  - d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
  
- 2- El beneficio que corresponde a una acción de Altron es:
  - a. 2,25€
  - b. 3€
  - c. 2,1€
  - d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
  
- 3- El PER de la acción es:
  - a. 5€
  - b. 5 veces
  - c. 5 euros acción
  - d. Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

- 4- Se estima que el precio de la acción considerando el efecto anuncio incrementa en:
- 3 € acción
  - 19,33 € acción
  - 4,33 euros acción
  - Ninguna de las anteriores respuestas es correcta
- 5- La ampliación de capital se realiza:
- Con prima
  - A la par
  - Parcialmente liberada
  - Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
- 6- El valor del derecho de suscripción preferente si la ampliación se realiza con diferentes derechos económicos será:
- 4,44 euros derecho
  - 4,53 euros derecho
  - 7,55 euros derecho
  - ninguna de las respuestas anteriores es correcta
- 7- El precio teórico de la acción después del efecto dilución será:
- 14,8 euros derecho
  - 23,77
  - 14,89 € acción
  - ninguna de las respuestas anteriores es correcta

**Si un accionista que posee 30.000 acciones desea acudir a la ampliación para mantener su cuota de participación**

- 8- Qué volumen de acciones nuevas deberá adquirir:
- 20.000 acciones
  - 30.000 acciones
  - 50.000 acciones
  - de ninguna de las respuestas anteriores es correcta
- 9- Deberá realizar un desembolso igual a:
- 240000 €
  - 300000 €
  - 160000 €
  - ninguna de las respuestas anteriores es correcta

## Problema 2

La empresa valora ahora la opción de realizar una emisión de obligaciones que responde a las siguientes características:

- nominal de la emisión 800000000 €
- número de títulos emitidos 10.000
- gastos de emisión 1% sobre el valor nominal
- tipo de interés del cupón 5% anual
- cupón semestral
- duración de la emisión 2 años
- amortización al vencimiento
- tipo impositivo sobre la renta de la empresa 25%

10- Un inversor que haya adquirido 100 títulos recibirá al final del segundo semestre en concepto de cupón:

- a. 40.000 €
- b. 15.000 €
- c. 20.000 €
- d. ninguna respuesta es correcta

11- El coste efectivo semestral de la emisión para la empresa sin considerar impuestos representa:

- a. 2,77 %
- b. 2,5 %
- c. 5 %
- d. ninguna de las respuestas anteriores es correcta

12- El coste efectivo anual de la emisión para la empresa considerando el efecto impositivo será

- a. 2,07 %
- b. 4,18%
- c. 5 %
- d. ninguna de las respuestas anteriores es correcta

13- Un inversor desea comprar un título cuando falta un año para el vencimiento de la emisión sabiendo que el tipo de interés de las nuevas emisiones a un año es del 5,25% anual y que puede adquirir el título a 8150 € recomendaría la compra del título ese precio?

- a. Si dado que es el precio de mercado
- b. No ya que el título se encuentra sobrevalorado en el mercado
- c. La respuesta referente del perfil de riesgo del inversor
- d. ninguna de las respuestas anteriores es correcta

### Problema 3

Si un inversor desea llevar a cabo la compra de activos financieros de renta fija y está analizando las siguientes alternativas:

1) Bono cupón cero

- a. Precio de emisión 8500 €
- b. Precio de amortización 9800 €
- c. Duración de la operación tres años hasta el vencimiento

2) Bono ordinario:

- a. valor nominal 10000 € emisión
- b. Amortización a la par
- c. tipo de interés nominal 3,75 %
- d. Cupón anual
- e. Duración de la operación tres años hasta el vencimiento

14- La rentabilidad de la operación en Bono cupón cero será de:

- a.  $\dot{>}$
- b.  $\dot{<}$
- c.  $\dot{=}$
- d.  $\dot{>}$

15- La rentabilidad de la operación en Bono ordinario será de:

- a.  $\dot{>}$
- b.  $\dot{<}$
- c.  $\dot{=}$
- d.  $\dot{<}$

16- ¿Qué inversión le interesa más sin considerar el efecto impositivo?

- a. Invertir en el bono cupón cero
- b. Invertir en el bono ordinario
- c. Se encuentra en punto de indiferencia
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

17- En el caso que el cupón del bono ordinario fuera mensual la rentabilidad del bono ordinario sería:

- a. Mayor que para el caso en el que el cupón es anual
- b. Menor que para el caso en el que el cupón es anual
- c. La periodicidad del cupón no influye la rentabilidad
- d. ninguna de las respuestas anteriores es correcta

## Problema 4

Altron necesita la renovación de un equipo el cual tiene un precio de compra de 80.000 € y se plantea financiar la adquisición mediante un préstamo se le presentan las siguientes alternativas:

### 1) Préstamo A

- a. nominal 80000 €
- b. cuota semestral
- c. tipo de interés nominal 6%
- d. gastos de estudio 0,5%
- e. comisión de apertura 0,5%
- f. sistema de amortización francés

### 2) Préstamo B

- a. nominal 80000 €
- b. cuota anual
- c. tipo de interés nominal 6%
- d. gastos de estudio 0,5%
- e. comisión de apertura 0,5%
- f. sistema de amortización cuota amortización constante

- Duración de la operación 2 años (dos casos)

18- La cuota devengada para el préstamo a en el primer semestre será

- a. 23.087,32 €
- b. 21522, 16 €
- c. 29122, 16 €
- d. de ninguna de las anteriores respuestas es correcta

19- La cuota devengada para el préstamo B en el primer pago será

- a. 4800 €
- b. 44880
- c. 23.087,32 €
- d. ninguna de las anteriores respuestas es correcta

20- El coste efectivo semestral del préstamo a será

- a. 6,12%
- b. 3%
- c. 3,47%
- d. ninguna de las respuestas anteriores es correcta

21- El coste efectivo del préstamo será:

- a. 6,62 %
- b. 6%
- c. 5,29%
- d. ninguna de las respuestas anteriores es correcta

22- El coste efectivo anualizado del préstamo A será

- a. 7,06 %
- b. 6 %
- c. 6,09 %
- d. ninguna de las anteriores respuestas es correcta

23- El coste efectivo anualizado del préstamo B será:

- a. 6%
- b. 6,62%
- c. 6,09%
- d. ninguna de las respuestas anteriores es correcta

24- La empresa debería contratar:

- a. El préstamo A dado que su coste anual equivalente es menor
- b. El préstamo B dado que su coste anual equivalente es menor
- c. No son comparables dado que utilizan sistemas de amortización diferentes
- d. ninguna de las respuestas anteriores es correcta

### **Problema 5**

*La empresa Altron ha realizado una venta por importe de 60000 € a 90 días no obstante le ofrece el cliente la posibilidad de aplicar un 1% de descuento pronto pago.*

25- El coste anual de la operación según la capitalización simple será, utilizando 4 decimales,

- a. 4,04%
- b. 4,10%
- c. 4%
- d. ninguna de las anteriores respuestas es correcta

26- El coste anual de la operación según la capitalización compuesta será:

- a. 4,04%
- b. 4,10%
- c. 4%
- d. ninguna de las respuestas anteriores es correcta