



T1

A

Apellidos y Nombres: _____

Docentes: JOSÉ GAVIDIA MEZA & ANGEL MAIDANA CUADROS

Carrera: NEGOCIOS CURSO: MATEMÁTICA FINANCIERA

Tiempo de duración: 90 minutos

Indicaciones:

- No utilice lápiz. Desarrolle toda la prueba con lapicero.
- Se evaluará el orden y coherencia del procedimiento.
- Todo intento de plagio será merecedor de nota **CERO**.
- En todas las preguntas debe de elaborar una respuesta.

1. Responda verdadero (V) o falso (F) según corresponda y justifique su respuesta

a. La Matemática Financiera sirve para determinar el costo de una alternativa de

financiación o rentabilidad de una inversión ()

b. La tasa de interés se expresa en soles porque es lo que se gana ()

c. El Monto es la suma del capital o principal más el interés . ()

d. El capital es la suma de los intereses periódicos o parciales ()

2. Un préstamo se otorga el 28 de febrero del 2018 y el vencimiento se fija para el 29 de agosto del 2021. ¿Cuántos días dura el plazo?

Rpta: El plazo consta de _____ días.

Convierta una tasa nominal anual del 45% a una Tasa nominal trimestral.

$$TNT = \text{————} =$$

Rpta.: La tasa nominal trimestral es de:

Convierta una tasa nominal anual del 36% a una Tasa nominal capitalizable trimestralmente.

$$TNT = \text{————} =$$

Rpta.: La tasa nominal capitalizable trimestralmente es de:

Determine la tasa de interés efectiva cuatrimestral, para un depósito bancario, si la tasa efectiva semestral es del 3.5%.

$$TEC = (1 + \quad) \quad / \quad - 1 =$$

Rpta.: La tasa efectiva cuatrimestral es de:

6. El administrador de una empresa desea determinar el monto a retirar de un depósito de S/.48000, si durante el plazo de 8 cuatrimestres se pagó una tasa de interés efectiva semestral del 5.5%. **transforme la tasa**

$$TEC = (1 + \quad) \quad / \quad - 1 =$$

$$VF = (1 + \quad) \quad =$$

Rpta.: El monto a retirar es de S/.

7. Una empresa necesita disponer dentro de un horizonte de 9 meses de S/. 7838.45, si la tasa cuatrimestral ofrecida por el banco es del 5.75%. Determinar el capital depositado inicialmente **transforme la tasa**

$$TEM = (1 + \quad) \quad / \quad - 1 =$$

$$VA = (1 + \quad) \quad =$$

Rpta.: El capital depositado es de S/.

La empresa Raíces S.A. tiene las siguientes obligaciones:

- a) Una primera deuda de \$20 000 que vence dentro de un semestre, pactada a dos años, con una tasa de interés de 19% anual capitalizable trimestralmente.
- b) Una segunda deuda de \$8 000 que vence dentro de 10 meses, pactada a 4 años, con una tasa de interés de 24% anual compuesto bimestralmente.
- c) Una tercera deuda de \$12 000 que vence en 3 meses, pactada a 18 meses, con una tasa de interés de 16% anual capitalizable semestralmente.

Se decide reestructurar estas deudas a una tasa de interés de 30% anual capitalizable mensualmente, realizando un pago de \$28 500 el día de hoy y el resto en un solo pago dentro de 8 meses. ¿De cuánto debe ser el segundo pago?