

**NOMBRE:** .....  
**NIVEL:** .....

**FECHA:** .....  
**PROF. René Quezada C.**

---

1. Una empresa compra 30 millones de barriles de petróleo a 45 dólares el barril. Si se tiene una utilidad del 10% del precio de venta, el precio de venta es:
- a) ( ) 49
  - b) ( ) 49,5
  - c) ( ) 50
  - d) ( ) 50,5

**RESPUESTA C)**

2. ¿A qué tasa de interés mensual un capital de 1850 se incrementará una cuarta parte más en 300 días?
- a) ( ) 2,5%
  - b) ( ) 2,0%
  - c) ( ) 3,5%
  - d) ( ) 3,0%

**RESPUESTA A)**

3. Una persona invierte 1500 dólares durante 9 meses, por lo que obtiene un interés de 135 dólares. Calcule la tasa de interés que se le reconoció.
- a) ( ) 12%
  - b) ( ) 10%
  - c) ( ) 15%
  - d) ( ) 18%

**RESPUESTA A)**

4. Una empresa tiene ventas de 110000 dólares anuales y desea incrementar el 10% anualmente. ¿Cuánto venderá en el décimo año?
- a) ( ) 382640,5
  - b) ( ) 375129,4
  - c) ( ) 259374,2
  - d) ( ) 210453,7

**RESPUESTA C)**

5. ¿Cuál fue el capital que colocado a una tasa de interés del 15% semestral, durante 150 días, produjo un interés de 1125?
- a) ( ) 2500
  - b) ( ) 9000
  - c) ( ) 1125
  - d) ( ) 7500

**RESPUESTA B)**

6. Relaciona los conceptos con su definición sobre la terminología de la depreciación de activos.
- | Concepto | Definición |
|----------|------------|
|----------|------------|

- |                         |                                                                                                                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Vida útil            | a) Diferencia entre el costo inicial y los cargos por depreciación acumulados con el tiempo (importe del fondo para depreciación).                          |
| 2. Costo inicial        | b) Valor del bien en la fecha de compra. Es el valor que se obtiene al sumar todos los costos en los que se incurre para dejar listo el activo para usarse. |
| 3. Valor en libros      | c) Valor neto (residual) esperado o valor de mercado al final de la vida útil del activo. Puede expresarse como porcentaje o como monto.                    |
| 4. Tasa de depreciación | d) Duración posible de un bien o activo (vida depreciable). Es la vida del activo (en años).                                                                |
| 5. Valor de salvamento  | e) Es la fracción del valor inicial del activo, retirada                                                                                                    |

periódicamente por medio de la depreciación, de los libros contables. Esta tasa puede ser constante o no.

6. Cargo por depreciación

f) Depósitos periódicos que se realizan en el fondo para depreciación.

- a) 1a, 2b, 3c, 4d, 5e, 6f
- b) 1d, 2b, 3a, 4e, 5c, 6f
- c) 1d, 2e, 3f, 4a, 5b, 6c
- d) 1a, 2c, 3d, 4e, 5f, 6b

**RESPUESTA B)**

7. El monto de un depósito después de  $n$  años, cuando el interés es compuesto, está dado por la fórmula  $M = C(1 + i)^n$ . Si  $i$  es la tasa de interés y  $C$  es el capital inicial depositado. ¿Cuál es la razón de la progresión que se forma?

- a)  $i$
- b)  $1 + i$
- c)  $1 - i$
- d)  $2i$

**RESPUESTA B)**

Una máquina cuyo costo fue de \$240000 se le ha estimado un valor de salvamento de \$20000, luego de 50000 horas de operación. Las horas de operación de los primeros 7 años de vida de la máquina, fueron respectivamente, 5000, 4000, 6000, 5000, 3000, 5000 y 6000. Con esta información calcular:

8. La depreciación total es:

- a) 240000
- b) 220000
- c) 230000
- d) 210000

**RESPUESTA B)**

9. La depreciación por hora de operación es:

- a) 4,4
- b) 4,6
- c) 4,8
- d) 5,0

**RESPUESTA A)**

10. El valor en libros en el cuarto año es:

- a) 218000
- b) 200400
- c) 174000
- d) 152000

**RESPUESTA D)**

11. Juan tiene que pagar \$ 90.000. Si le rebajan el 5% de su deuda, ¿cuánto tiene que pagar todavía?

- a) \$ 450
- b) \$ 4.550
- c) \$ 85.500
- d) \$ 89.500

**RESPUESTA C)**

12. Un metro de tela me cuesta \$ 1.500. ¿A cómo tengo que venderlo para ganar el 20% de lo que costó?

- a) \$ 1.800
- b) \$ 1.200
- c) \$ 1.300
- d) \$ 1.000

**RESPUESTA A)**

13. Pedro tenía \$ 80.000. Si gastó el 20% y dio a su hermano el 15% del resto, ¿cuánto le queda?

- a) \$ 16.000
- b) \$ 28.000
- c) \$ 52.000

d) \$ 54.400

**RESPUESTA D)**

14. De los 125 alumnos de un pequeño internado, el 36% son damas. ¿Cuántos son varones?

a) 89

b) 80

c) 45

d) 36

**RESPUESTA B)**

15. Una camisa me costó \$ 10.50, con lo que gasté el 25% de mi dinero. ¿Cuánto dinero tenía?

a) \$ 2.62

b) \$ 13.12

c) \$ 32.52

e) \$ 42.00

**RESPUESTA D)**

16. De las 240 fichas que tiene un niño, 48 son rojas. ¿Cuál es el porcentaje de fichas rojas?

a) 5%

b) 10%

c) 15%

d) 20%

**RESPUESTA D)**

17. ¿Qué porcentaje de rebaja se hace en una deuda de \$ 4.500 que se reduce a \$ 3.600?

a) 80%

b) 60%

c) 40%

d) 20%

**RESPUESTA D)**

18. Habiendo salido el 84% de alumnos de una institución, permanecen en el mismo 20 alumnos. ¿Cuántos alumnos salieron del colegio?

a) 125

b) 105

c) 100

d) 84

**RESPUESTA B)**

19. Tenía \$ 350 y pagué \$ 140 que debía. Lo que me queda, ¿qué porcentaje es de lo que tenía?

a) 60%

b) 55%

c) 50%

d) 45%

**RESPUESTA A)**

20. ¿A cómo hay que vender lo que ha costado \$ 680 para ganar el 15% de la venta?

a) \$ 700

b) \$ 702

c) \$ 800

d) \$ 750

**RESPUESTA C)**

21. Compré 90 libros y vendí el 60% de ellos. ¿Cuántos libros me quedan?

a) 54

b) 45

c) 36

d) 32

**RESPUESTA C)**

22. Un hombre al morir dispone que sus ahorros consistente en 20.000 dólares, se reparta en 35% a su hermano mayor, el 40% del resto a su hermano menor y lo restante a su ahijado. ¿Cuántos dólares le correspondió a este último?

a) 150

b) 1500

c) 7.000

d) 7.800

**RESPUESTA D)**

23. ¿Cuál es el 10% del 15% de 4.000?

- a) 1.000
- b) 400
- c) 100
- d) 60

**RESPUESTA D)**

24. El valor recíproco del 20% de  $x$  es:

- a)  $x/20$
- b)  $x/5$
- c)  $5/x$
- d)  $-5/x$

**RESPUESTA C)**

25. ¿Cuántos minutos son el 35% de una hora?

- a) 2
- b) 21
- c) 35
- d)  $1/35$

**RESPUESTA B)**

26. Un cortador de pasto cobraba \$ 20.000 por su trabajo. Ahora pedirá \$ 24.000, ¿en qué porcentaje aumentó su tarifa?

- a) 20%
- b) 80%
- c) 60%
- d) 40%

**RESPUESTA A)**

27. Una persona gastó \$ 14.400, lo que equivale al 25% de su dinero. ¿Cuánto dinero tenía?

- a) \$ 72.000
- b) \$ 57.600
- c) \$ 45.000
- d) \$ 25.600

**RESPUESTA B)**

28. Un artículo se sube de \$ 1.500 a \$ 1.800. ¿Cuál es el porcentaje de alza?

- a) 5%
- b) 10%
- c) 15%
- d) 20%

**RESPUESTA D)**

29. Si a 80 se le resta el 80% de su mitad. ¿Cuánto se obtiene?

- a) 80
- b) 64
- c) 48
- d) 32

**RESPUESTA C)**

30. Si la diferencia entre el 72% y el 57% de un número es 45. ¿Cuál es el número?

- a) 450
- b) 300
- c) 250
- d) 150

**RESPUESTA B)**

31. Si Gonzalo tuviese un 16% menos de la edad que tiene, tendría 21 años. ¿Cuál es la edad actual de Gonzalo?

- a) 24 años
- b) 25 años
- c) 26 años
- d) 27 años

**RESPUESTA B)**

32. Un niño repartió 40 dulces entre sus amigos. A Juan le dio  $\frac{2}{5}$  del total, a Mario el 25% del resto y a José el 50% del nuevo resto. ¿Con cuántos dulces se quedó el niño?

- a) 9

- b) 7
- c) 5
- d) 4

**RESPUESTA A)**

33. De un paquete con 650 gramos de chocolate regional, Mónica se comió el 40% y Ximena se comió la mitad del resto. ¿Cuántos gramos de chocolate quedan?
- a) 350
  - b) 300
  - c) 195
  - d) 200

**RESPUESTA C)**

34. ¿Cuál es el 10% del inverso multiplicativo de 0,05?
- a)  $1/2$
  - b) 2
  - c) 5
  - d)  $1/20$

**RESPUESTA B)**

35. ¿Qué porcentaje es  $1/3$  de  $1/6$ ?
- a) 50%
  - b) 100%
  - c) 150%
  - d) 200%

**RESPUESTA D)**

36. Si el lado de un cuadrado aumenta el doble, ¿en qué porcentaje aumentó su área?
- a) 100%
  - b) 200%
  - c) 300%
  - d) 400%

**RESPUESTA C)**

37. En qué tiempo un capital de 45000 ganará un interés de 1350 al 0,5% mensual?
- a) ( ) 240 días
  - b) ( ) 120 días
  - c) ( ) 180 días
  - d) ( ) 90 días

**RESPUESTA C)**

38. Calcular el valor actual de un documento de 100 dólares, con vencimiento en 180 días, 60 días antes de su vencimiento, considerando una tasa de interés del 18% anual.
- a) 87,50
  - b) 95,07
  - c) 97,09
  - d) 76,05

**RESPUESTA C)**

El 15 de junio del 2014 una persona recibe una letra de cambio por 220 dólares a 180 días plazo y a una tasa de interés del 1,7% mensual desde la suscripción. Con el fin de disminuir el monto, se realiza una renegociación a la fecha 30 de septiembre del mismo año, y se reconoce una tasa de interés del 1,8% mensual. Determinar:

39. La fecha de vencimiento es:
- a) 13 de diciembre
  - b) 12 de diciembre
  - c) 14 de diciembre
  - d) 15 de diciembre

**RESPUESTA B)**

40. El monto a la fecha de vencimiento es:
- a) 221,87
  - b) 234,40
  - c) 225,12
  - d) 242,44

**RESPUESTA D)**

41. El tiempo exacto entre la fecha de vencimiento y la fecha de renegociación es:  
a) 73 días  
b) 72 días  
c) 74 días  
d) 71 días

**RESPUESTA A)**

42. El valor actual al 30 de septiembre del 2014 es:  
a) 225,67  
b) 230,44  
c) 232,27  
d) 240,45

**RESPUESTA C)**

43. Si una anualidad o renta es de 10000 dólares al final de cada 6 meses durante 3 años, al 12% anual capitalizable semestralmente con anualidad vencida. ¿Cuál es el monto?  
A) 60000,0  
B) 69753,2  
C) 73548,6  
D) 65342,4

**RESPUESTA B)**

44. COMPLETE: El interés \_\_\_\_\_ es el interés al que se van \_\_\_\_\_ los \_\_\_\_\_ para que produzcan otros.  
A) mixto – almacenando - dividendos  
B) simple – repartiendo - beneficios  
C) compuesto – acumulando - réditos  
D) compuesto – colocando - valores

**RESPUESTA C)**

45. COMPLETE: La fecha que se elige para hacer \_\_\_\_\_ el valor de las diferentes \_\_\_\_\_ se conoce como fecha \_\_\_\_\_.  
A) concertar – deudas - focal  
B) coincidir – operaciones - focal  
C) concordar – transacciones - focal  
D) divergir – operaciones - referencia

**REPUESTA B)**

46. Calcular el valor actual de una anualidad o renta es de 10000 dólares al final de cada 6 meses durante 3 años, al 12% anual capitalizable semestralmente con anualidad vencida. ¿Cuál es el monto?  
A) 34450,6  
B) 45675,0  
C) 60000,0  
D) 49173,2

**RESPUESTA D)**

47. Relaciona las variaciones de la fórmula del monto con la tasa de interés y las capitalizaciones.

Monto	Condición
1. $M = C \left(1 + \frac{j}{2}\right)^{2t}$	a) La tasa de interés se capitaliza diariamente.
2. $M = C \left(1 + \frac{j}{12}\right)^{12t}$	b) La tasa de interés se capitaliza bimensualmente.
3. $M = C \left(1 + \frac{j}{360}\right)^{360t}$	c) La tasa de interés se capitaliza semestralmente.
4. $M = C \left(1 + \frac{j}{2,4}\right)^{2,4t}$	d) La tasa de interés se capitaliza trimestralmente.
5. $M = C \left(1 + \frac{j}{6}\right)^{6t}$	e) La tasa de interés se capitaliza quimestralmente.
6. $M = C \left(1 + \frac{j}{4}\right)^{4t}$	f) La tasa de interés se capitaliza mensualmente.

- A) 1c, 2f, 3a, 4e, 5b, 6d  
B) 1a, 2b, 3c, 4e, 5f, 6d  
C) 1e, 2f, 3b, 4d, 5a, 6c

D) 1b, 2d, 3a, 4c, 5e, 6f

**RESPUESTA A)**

48. Un capital C es colocado a interés compuesto durante 7 años, con una tasa de interés del 15% anual capitalizable semestralmente. El número de periodos de capitalización y la tasa de interés por periodo de capitalización son respectivamente:

- A) 2 y 0,075
- B) 28 y 0,15
- C) 14 y 0,075
- D) 0,075 y 14

**RESPUESTA C)**

49. Relaciona los conceptos con su definición sobre el interés compuesto.

Concepto	Definición
1. Frecuencia de conversión	a) Valor en un momento determinado de una cantidad que se recibirá o pagará en un tiempo posterior.
2. Tasa de interés	b) Tiempo durante el cual el interés puede ser convertido en capital.
3. Monto compuesto	c) Número de veces que el interés se capitaliza durante un año.
4. Periodo de capitalización	d) Tiempo total de conversiones durante el plazo de la transacción.
5. Valor presente	e) Resultado que se obtiene al sumar al capital original el interés compuesto.
6. Periodo de conversión	f) Corresponde a la tasa de interés por periodo de capitalización.

- A) 1a, 2b, 3c, 4f, 5d, 6e
- B) 1b, 2d, 3e, 4a, 5c, 6d
- C) 1c, 2f, 3e, 4b, 5a, 6d
- D) 1d, 2f, 3a, 4b, 5c, 6e

**RESPUESTA C)**

50. Si los depósitos o pagos y la liquidación de intereses se realizan al final de cada periodo, entonces se trata de una anualidad:

- A) Diferida
- B) Ordinaria
- C) Eventual
- D) Anticipada

**RESPUESTA B)**

51. El monto a interés compuesto y a interés simple de un capital de \$8000, colocado durante 10 años a una tasa de interés del 12% anual son respectivamente:

- A) 17600,0 y 24846,8
- B) 21540,6 y 16430,0
- C) 24846,8 y 17600,0
- D) 16430,0 y 21540,6

**RESPUESTA C)**