

Repaso del vocabulario clave

interés compuesto, <i>pág.</i> A13	cuenta corriente, <i>pág.</i> A30	sueldo bruto, <i>pág.</i> A44
préstamo, <i>pág.</i> A24	registro de chequera, <i>pág.</i> A30	salario neto, <i>pág.</i> A44
período, <i>pág.</i> A24	tarjeta de débito, <i>pág.</i> A30	recibo de pago, <i>pág.</i> A44
préstamo a plazo, <i>pág.</i> A24	cheque sin fondos, <i>pág.</i> A31	
hipoteca, <i>pág.</i> A25	tarjeta de crédito, <i>pág.</i> A38	

Repaso de los ejemplos y los ejercicios

B.1 Interés simple y compuesto (págs. A10 a A15)

Quiere invertir \$400 por 2 años. ¿Qué cuenta debe elegir?

- La cuenta A gana el 4% de interés simple por año.
- La cuenta B gana el 3% de interés compuesto anualmente.

Hace dos tablas que muestran los saldos de las cuentas por 2 años.

Cuenta A				Cuenta B			
Año	Capital	el 4% de interés simple	Saldo al final del año	Año	Capital y los intereses	el 3% de interés compuesto	Saldo al final del año
1	\$400	\$16	\$416	1	\$400.00	\$12.00	\$412.00
2	\$400	\$16	\$432	2	\$412.00	\$12.36	\$424.36

❖ La cuenta A gana $\$432 - \$424.36 = \$7.64$ más que la cuenta B después de 2 años. Entonces, debe elegir la Cuenta A.

Ejercicios

1. Deposita \$500 en una cuenta que gana el 4% de interés compuesto anualmente. ¿Cuál es el saldo de la cuenta después de 2 años?

B.2 Fórmula del interés compuesto (págs. A16 a A21)

Deposita \$1800 en una cuenta de ahorros. La cuenta gana el 3% de interés compuesto anualmente. ¿Cuál es el saldo después de 7 años?

$$\begin{aligned}
 B &= P(1 + r)^t && \text{Escribe la fórmula del interés compuesto.} \\
 &= 1800(1 + 0.03)^7 && \text{Sustituye.} \\
 &= 1800(1.03)^7 && \text{Suma.} \\
 &\approx 2213.77 && \text{Simplifica.}
 \end{aligned}$$

❖ El saldo es \$2213.77 después de 7 años.

Ejercicios

- Una cuenta gana el 4% de interés compuesto anualmente. El saldo después de 5 años es \$7421.58. ¿Cuál es el capital?

B.3 Préstamos a plazos (págs. A22 a A27)

El capital en una hipoteca de casa es \$145,000, la mensualidad es \$1081.08, y el período es 20 años. ¿Cuánto interés es pagado en el préstamo?

La cantidad total pagada por la hipoteca es el producto de la mensualidad y el número de pagos. El interés pagado en el préstamo es la diferencia de la cantidad total pagada por la hipoteca y el capital.

$$1081.08 \cdot 240 = 259,459.20 \quad \text{Multiplica la mensualidad por el número de pagos .}$$

$$259,459.20 - 145,000 = 114,459.20 \quad \text{Resta el capital de la cantidad total pagada.}$$

∴ \$114,459.20 de interés es pagado en el préstamo.

Ejercicios

- El capital en una hipoteca de casa es \$250,000, la mensualidad es \$1580.17, y el período es 30 años. ¿Cuánto interés es pagado en el préstamo?

B.4 Cuentas corrientes (págs. A28 a A33)

¿Qué cheque es el cheque sin fondos?

Fecha	Cheque #	Transacción	Crédito	Débito	Saldo
		Saldo inicial			89.37
11/1/12	528	Compañía de teléfono celular		65.11	24.26
11/5/12	529	Tienda de comestibles		52.08	-27.82
11/15/12		Depósito de cheque de pago	418.94		391.12
11/16/12	530	Pago de tarjeta de crédito		200.00	191.12
11/30/12		Donativo de caridad		30.00	161.12
11/30/12		Suscripción de revista		20.00	141.12

La cantidad del Cheque #529 es mayor que el saldo disponible.

∴ Entonces, el Cheque #529 es el cheque sin fondos.

Ejercicios

- Su estado de cuenta mensual muestra un saldo de \$191.12. Explica por qué su saldo no concorda con el estado de cuenta.
- Sus próximas dos transacciones son mostradas más abajo. ¿Cuál es su saldo nuevo?
 - 12/1/12 Depósito \$300.00
 - 12/2/12 Retirada de ATM \$60.00

B.5 Tarjetas de crédito (págs. A36 a A41)

Rocco recibe un estado de cuenta de la tarjeta de crédito en el correo. La tasa de interés mensual es el 1.1%. Halla el cargo por intereses.

Halla el producto de la tasa de interés mensual y el saldo promedio diario.

$$0.011 \cdot 645.79 \approx \$7.10$$

El cargo por intereses es \$7.10.

Saldo promedio diario	\$645.79
Fecha de Cierre del Estado de Cuenta	06/01/12
Saldo anterior	\$800.00
Pagos	-400.00
Saldo pendiente	\$400.00
Compras nuevas	\$200.00
Cargo por intereses	
Saldo nuevo	

Ejercicios

- ¿Cuál es el saldo nuevo?
- Si Rocco había pagado \$600 en el estado de cuenta del mes pasado, el saldo promedio diario sería \$497.41. Halla el cargo por intereses y el saldo nuevo.

B.6 Deducciones de nómina (págs. A42 a A47)

¿El qué por ciento paga Raj por el seguro médico?

NOMBRE			FECHA QUE PAGO TERMINA	FECHA DE PAGO	DEPARTAMENTO	PAGO NETO	
Raj Singh			02/24/12	02/24/12	P	744.21	
ESTADO DE INGRESOS							
HORAS	SUELDO	SUELDO TOTAL	IMPUESTO DE NÓMINA RETENIDO				
80	13.50	1080.00	FEDERAL	SEGURO SOCIAL	SEGURO MÉDICO	MEDICARE	PLAN DE 401K
			115.37	61.33	90.75	14.34	54.00
AÑO-A-FECHA							
YTD PAGO BRUTO	PAGO BRUTO	FEDERAL	SEGURO SOCIAL	SEGURO MÉDICO	MEDICARE	PLAN DE 401K	
4320.00	1080.00	461.48	245.32	363.00	57.36	216.00	

$$\frac{\text{cantidad por el seguro médico}}{\text{sueldo bruto}} = \frac{90.75}{1080.00}$$

$$\approx 0.084 = 8.4\%$$

Raj paga el 8.4% por el seguro médico.

Ejercicios

- ¿El qué por ciento paga Raj por el impuesto federal sobre la renta?
- ¿Cuánto pondrá Raj en su cuenta de 401(k) por el año entero?
- ¿Cuál es el sueldo bruto anual de Raj?