

1. Si se desea calcular el 10% del 80% de P, ¿por cuál de los siguientes números se debe multiplica P?

A) 0,9
B) 0,8
☒ C) 0,08
D) 0,09

$$0,1 \cdot 0,8 \cdot P = 0,08P$$

2. ¿A qué porcentaje equivale el 20% del 70%?

A) 90%
B) 50%
C) 56%
D) 60%
☒ E) 14%

$$0,2 \cdot 0,7 = 0,14$$

14%

3. X es el 20% de Y e Y es el 40% de Z, entonces, ¿qué porcentaje es X de Z?

A) 20%
B) 80%
C) 25%
☒ D) 8%
E) 50%

$$\left. \begin{array}{l} x = 0,2y \\ y = 0,4z \end{array} \right\} x = 0,2 \cdot 0,4 \cdot z$$

$$x = 0,08z$$

4. Para la compra de yogurt en una de las grandes cadenas de supermercado, se hacen tres propuestas diferentes:

Oferta A: Lleve 4 y pague 3.

Oferta B: 25% de descuento por cada uno.

Oferta C: 50% de descuento en cada segunda unidad.

Respecto a estas propuestas, Benjamín, Paulina y Julieta, todos alumnos de enseñanza media sacan las siguientes conclusiones:

Benjamín: Al comprar una cantidad de unidades múltiplo de 4, cualquiera de las 3 propuestas tiene igual precio final.

Paulina: Al comprar 5 unidades el que hace un mayor descuento es la oferta C.

Julieta: La oferta B es siempre la más conveniente.

¿Cuál(es) de estos estudiantes llega a una conclusión correcta?

- A) Solo Paulina
- ☒ B) Solo Benjamín
- C) Paulina y Julieta
- D) Paulina y Benjamín
- E) Julieta y Benjamín

Benjamín: Verdadero

Paulina: Falso, pues al comprar 5 unidades el mayor dcto lo da la oferta B.

Julieta: Falso. Al comprar 4 unidades todas son igual de convenientes

5. Se hace un descuento de un 20% del precio de un artículo, si se desea volver al precio original, ¿por qué valor se multiplica el precio final?

- A) 0,25
- B) 0,20
- C) 0,80
- D) 1,20
- ☒ E) 1,25

Precio original : P

Precio con dcto: 0,8P

$$\Rightarrow 0,8P \cdot x = P \quad x = 1,25$$

6. En la liquidación de final de temporada se hace un 35% de descuento sobre el precio de lista de los todos los artículos que no son avance de temporada. Respecto a esta situación, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A) Para obtener el precio a pagar por una prenda que no es avance de temporada, el precio inicial se divide por 0,65.
- B) Para saber el descuento de una prenda que no es avance de temporada, el precio original se multiplica por 0,35 y se divide por 1,35.
- ☒ C) Para obtener el precio a pagar de una prenda que no es avance de temporada, se multiplica por 13 el precio de lista y el resultado se divide por 20.
- D) Para obtener el precio a pagar de una prenda que no es avance de temporada, se multiplica por 20 el precio de lista y el resultado se divide por 27.

Precio con dcto prendas que no son avance de temp.

$$0,65 \cdot P = \frac{13}{20} P$$

7. Una de las grandes tiendas en una primera liquidación de temporada ofrece un descuento de un 45% sobre precio de lista, el último día de liquidación ofrece un 20% sobre el precio de descuento. ¿Cuál será el precio por pagar de una prenda que su precio de lista era \$ 80.000?

A) \$ 52.000
B) \$ 44.000
C) \$ 28.000
☒ D) \$ 35.200
E) \$ 64.000

$$\$80.000 \cdot 0,55 \cdot 0,8 = \$35.200$$

8. En la primera liquidación de fin de temporada se aplica un descuento de un 40% sobre el precio de lista y en la liquidación final se oferta el 30% sobre el precio con descuento. ¿A qué porcentaje del precio de lista corresponde este último descuento?

A) 12%
B) 18%
C) 28%
☒ D) 42%
E) 25%

precio de lista: \$P

$$\begin{aligned}\text{Precio final} &= 0,6 \cdot 0,7 \cdot \$P \\ &= 0,42P\end{aligned}$$

9. Un par de botas se encuentra con un 30% de descuento sobre su precio de lista, en una oferta flash se hace un 30% sobre el precio con descuento. ¿Cuál es el descuento final de las botas, respecto a precio de lista?

A) 60%
B) 45%
C) 21%
☒ D) 51%
E) 49%

precio lista: \$P

$$\text{Precio final: } 0,7 \cdot 0,7 \cdot \$P = 0,49P$$

luego el descuento es de un 51% del precio de lista

10. El precio de costo de un artículo es \$ 25.000, si se desea vender con un 30% de ganancia, ¿cuál será su precio de lista luego de aplicar IVA?

A) \$ 40.123
☒ B) \$ 38.675
C) \$ 37.250
D) \$ 40.123

$$\begin{aligned}&\$25.000 \cdot \underbrace{1,3}_{\text{ganancia}} \cdot \underbrace{1,18}_{\text{IVA}} = \$38.675 \\ &\text{esperada}\end{aligned}$$

11. Si el precio de lista de un artículo electrónico es de \$ 142.800. ¿Cuánto de este dinero corresponde al impuesto al valor agregado?

A) \$ 120.000
☒ B) \$ 22.800
 C) \$ 27.132
 D) \$ 115.668

$$\frac{119\%}{19\%} = \frac{142.800}{IVA}$$

$$\Rightarrow IVA = \$ 22.800$$

12. El precio de costo de un artículo que pondrá a la venta un comerciante es de \$ 60.000, si desea tener una ganancia de un 20%, ¿cuál sería el valor al que debe vender el artículo, sin considerar el IVA?

A) \$ 12.000
 B) \$ 25.680
☒ C) \$ 72.000
 D) \$ 85.680
 E) \$ 83.400

$$\$60.000 \cdot 1,2 = \$72.000$$

13. El precio de lista de un artículo es de \$ 200.000, si hace un descuento de un 20%, ¿a cuánto asciende, aproximadamente, el IVA que se pagará por el artículo con descuento?

☒ A) \$ 25.546
 B) \$ 30.400
 C) \$ 38.000
 D) \$ 31.932

$$P \cdot 1,19 = 200.000$$

$$P = 168.067$$

$$168.067 \cdot 0,8 = 134.454$$

$$134.454 \cdot 0,19 \approx 25.546$$

14. Una librería decide hacer un 10% de descuento sobre precio de lista de todos sus libros, si originalmente un libro costaba \$ 28.560, ¿cuánto menos dinero se paga de IVA al cancelar con este descuento?

A) \$ 542
☒ B) \$ 456
 C) \$ 4.560
 D) \$ 4.104
 E) \$ 4.884

originalmente

$$\frac{119\%}{19\%} = \frac{28.560}{IVA_{orig}}$$

$$\Rightarrow IVA_{orig} = 4560$$

con dcto

$$\frac{119\%}{19\%} = \frac{25704}{IVA_2}$$

$$IVA_2 = 4104$$

$$\Rightarrow 4560 - 4104 = 456$$

15. El precio de lista de un artículo es de \$ 428.400, si la ganancia del comerciante corresponde a un 25%, ¿cuál es el precio costo de este artículo?

- A) \$ 321.720
B) \$ 270.000
C) \$ 342.720
D) \$ 288.000

$$P \cdot 1,25 \cdot 1,18 = \$ 428.400$$

$$P = \$ 288.000$$

Para los ejercicios 15, 16, 17, 18 y 19 utilice la siguiente tabla.

Tabla N°1 IPC mes a mes año 2022	Enero 2022	Feb. 2022	Marzo 2022	Abril 2022	Mayo 2022	Junio 2022
	1,2%	0,3%	1,9%	1,4%	1,2%	0,9%
	Julio 2022	Agosto 2022	Sept. 2022	Oct. 2022	Nov. 2022	Dic. 2022
	1,4%	1,2%	0,9%	0,5%	1,0%	0,3%

16. Según los datos entregados en la tabla, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A) El IPC acumulado del primer trimestre es igual que el IPC acumulado del tercer trimestre. $\rightarrow 3,4\% \neq 3,5\%$
B) El IPC más bajo se alcanza solo en el mes de febrero. $\rightarrow$ Diciembre igual
C) El IPC acumulado en el último trimestre el daño es igual al 50% del IPC acumulado en los otros tres trimestres. $\rightarrow$ Falso
D) El IPC para el segundo trimestre fue de un 3,5%. $\rightarrow 1,4\% + 1,2\% + 0,9\% = 3,5\%$

17. Se contrata en el mes de enero del año 2022 un ingeniero en una multinacional, se le ofrece un sueldo de \$ 1.200.000 con la promesa que tendrá un aumento en el mes de julio, con un tope igual al IPC acumulado en el primer semestre del año. ¿Cuál de los siguientes sueldos **no** podrá recibir en julio este empleado, suponiendo que no tendrá ningún tipo de descuento o bono?

- A) \$ 1.285.200
B) \$ 1.284.000
C) \$ 1.301.800
D) \$ 1.282.800
E) \$ 1.221.600

IPC Acumulado 1er semestre : 7,1% (Febrero a Julio)

luego, el máximo sueldo que podría

recibir es: $1,071 \cdot \$ 1.200.000 = \$ 1.285.200$

- ☒ A) \$ 642.600
B) \$ 641.400
C) \$ 657.000
D) \$ 621.000
E) \$ 662.400

A) \$ 1.845.000
B) \$ 1.841.400
C) \$ 1.863.000
D) \$ 1.884.600
E) \$ 1.837.800

(2) insuficiente