

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
Regional General Pacheco

Técnico Superior en Programación

PORCENTAJES

Curso de Nivelación de Matemática
Guía de Actividades Prácticas

Profesoras:

Sosa, Daiana – Castro, Ana María – Brizzi, Teresa



TEMA 6: PORCENTAJES

- 1) ¿Cuánto costarán 13 kg de limones, si por 19 kg se han pagado \$356,25?
- 2) Un automóvil recorre 50 km en 1 h 32 m. ¿En qué tiempo recorrerá 30 km?
- 3) Juan tiene que pagar \$90.000. Si le rebajan el 5% de su deuda, ¿cuánto tiene que pagar todavía?
- 4) Si compramos una cartera y nos recargan un 5% por pago con tarjeta de crédito. ¿Cuál es el precio de lista si abonamos \$ 777?
- 5) Una prenda cuesta \$1.500. ¿A cuánto se deberá vender para ganar el 20% de ganancia?
- 6) Pedro tenía \$ 80.000 ahorrados. Si gastó el 20% y dio a su hermano el 15% del resto, ¿cuánto le queda?
- 7) Martín cobro a fin de mes un sueldo de \$13.000. Gastó la quinta parte de su sueldo en viáticos, la mitad del sueldo en el alquiler de su casa, además pagó la cuota del club que llega a \$70 y el 60% de lo que le quedaba lo destinó a comprar alimentos. ¿Cuánto dinero le sobró? ¿Cuánto gasta en alimentos? ¿Qué porcentaje del sueldo gasta en viáticos?
- 8) Un automóvil consume 11 litros de nafta cada 100 km recorridos. El litro de nafta cuesta \$ 27,58. Para hacer un viaje de 650 km con dicho vehículo. ¿Cuál es el consumo y cuánto es el dinero que se gasta?
- 9) Una mercería anuncia que a cada precio expuesto se le debe añadir un 21% de IVA

SIN IVA	CON IVA
\$ 20,5	
	\$20,57
	\$ 847
\$74	

- 10) Aumento un precio P un 15%. A continuación, aumento un 10%. ¿Qué porcentaje se ha aumentado finalmente? Verifica la respuesta con un ejemplo.
- 11) Si en el mes de mayo nos aumentan el sueldo un 20% y al mes siguiente nos hacen un descuento del 20%, ¿cobraríamos lo mismo que en el mes de abril? ¿Qué ocurre si en el mes de mayo nos hubieran realizado primero un descuento y luego un aumento?
- 12) Si un artículo tiene precio P, expresar el precio que tendrá si sufrió:
 - a) un aumento del 30% seguido de un descuento del 30%.



- b) un aumento del 40% seguido de un descuento del 30%.
- c) un aumento del 10% seguido de un aumento del 30%.
- d) un descuento del 20% seguido de un aumento del 40%.
- e) un descuento del 60% seguido de un aumento del 20%.
- f) un descuento del 15% seguido de un descuento del 45%.

Indicar, en cada caso, el porcentaje de aumento o descuento que se obtiene finalmente

- 13) Una agencia de turismo ofrece un paquete turístico a Cataratas del Iguazú por \$4500 al contado o bien, en 12 cuotas fijas de \$490. ¿Cuál es el porcentaje que se cobra de recargo por el pago financiado?
- 14) Una máquina que fabrica tornillos produce un 3% de piezas defectuosas. Si hoy se han apartado 51 tornillos defectuosos, ¿cuántas piezas ha fabricado la máquina?
- 15) ¿Qué porcentaje se ha aumentado a \$42, si hemos pagado al final \$42,74?
- 16) Se han vendido los $\frac{3}{4}$ de una sogá, luego la cuarta parte del resto. ¿Qué parte queda de la sogá? ¿Qué porcentaje representa?
- 17) Debido a las altas temperaturas observadas en el mes de febrero, una famosa empresa de electrodomésticos promociona un descuento del 15% por la compra cualquier modelo de aires acondicionado.
- a) Si Daiana decide aprovechar la promoción y paga \$2210, ¿Cuál era el precio de lista del aire acondicionado?
 - b) Si Ana compra un modelo en promoción, y por pagar en efectivo se beneficia con un nuevo descuento del 10% sobre el valor obtenido, ¿cuál es el porcentaje con el que finalmente se beneficia?
 - c) Si Teresa compra un cierto modelo de aire acondicionado, no paga en efectivo, y ahorra \$512,25 ¿Cuál era el precio de lista del aire acondicionado?
- 18) Una librería promociona un descuento del 12% por la compra de cualquiera de sus productos escolares.
- a) Si Juan compra una novela literaria a \$250, ¿cuánto termina pagando finalmente?
 - b) Si María compra una mochila y beneficiándose con el descuento paga \$572, ¿cuál era el precio de lista de la mochila?



RESPUESTAS:

- 1) Costarán \$243,75
- 2) Lo recorrerá en 55 min 12 seg.
- 3) Tiene que pagar \$85.500
- 4) El precio de lista de la cartera es \$740.
- 5) Se deberá vender a \$1800.
- 6) Le queda \$54.400
- 7) Le sobró \$1532. Gasta en alimentos \$2298. Los viáticos representan el 20%.
- 8) Consume 71,5 litros y gasta \$1971,97.
- 9) \$24,805 - \$17 - \$700 - \$89,54
- 10) $(1,15.P) \cdot 1,10 = 1,265.P$ - Aumento del 26,5%.
- 11) No cobraríamos lo mismo – Ocurre lo mismo - $(1,20.P) \cdot 0,80 = 0,96.P$ – Descuento del 4%
- 12) a) $0,91.P$ - Desc. 9% b) $0,98.P$ - Desc. 2% c) $1,43.P$ - Aum. 43%
d) $1,12.P$ - Aum. 12% e) $0,48.P$ - Desc. 52% f) $0,4675$ - Desc. 53,25%
- 13) El porcentaje de recargo es del 30,67%.
- 14) Ha fabricado 1700 tornillos.
- 15) Ha aumentado 1,76%
- 16) Resta las $\frac{3}{16}$ partes de la soga. Representa el 18,75%
- 17) a) Precio \$2600 – b) Beneficio del 23,5% - c) Precio de lista \$3415
- 18) a) Termina pagando \$220. b) Precio de lista de la mochila \$650.