



## Evaluación Unidad n° 1

- Representar y ordenar números enteros.
- Resolver adiciones y sustracciones entre números enteros.
- Resolver multiplicaciones y divisiones de fracciones y números decimales positivos.
- Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división de fracciones y de decimales positivos.
- Resolver problemas que involucren las cuatro operaciones con fracciones y decimales.
- Calcular porcentajes y aplicarlos en distintas situaciones.
- Calcular el valor de una potencia de base 10 con exponente natural.
- Resolver problemas usando potencias.

### Instrucciones:

- Leer atentamente cada pregunta.
- Responder las preguntas de selección múltiple marcando con una **X** la alternativa correcta.
- Revisa tus respuestas antes de entregar la prueba.





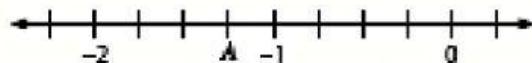
1. El producto entre  $-10$ ,  $-2$  y  $5$  es:  
A.  $-100$     B.  $-20$     C.  $100$     D.  $20$
2. Las temperaturas mínima y máxima registradas durante un día fueron  $-2^{\circ}\text{C}$  en la mañana y  $23^{\circ}\text{C}$  en la tarde. ¿Cuál es la variación entre estas temperaturas?  
A. Aumento de  $21^{\circ}\text{C}$   
B. Aumento de  $25^{\circ}\text{C}$   
C. Disminución de  $21^{\circ}\text{C}$ .  
D. Disminución de  $25^{\circ}\text{C}$ .
3. Un buzo se sumergió  $15$  metros en  $1$  hora. Si cada  $15$  minutos bajó la misma cantidad de metros, ¿cuántos metros se sumergió en  $45$  minutos?  
A.  $11,25\text{ m}$     C.  $3,75\text{ m}$   
B.  $7,5\text{ m}$     D.  $1,5\text{ m}$
4. Las temperaturas registradas durante tres días se muestran en la siguiente tabla:

	Lunes	Martes	Miercoles
Mínima	$-3^{\circ}\text{C}$	$-4^{\circ}\text{C}$	$-2^{\circ}\text{C}$
Máxima	$21^{\circ}\text{C}$	$18^{\circ}\text{C}$	$24^{\circ}\text{C}$

¿Cuál es el promedio de las temperaturas mínimas y de las máximas registradas durante los tres días?

- A. El promedio es  $-3^{\circ}\text{C}$  la mínima y  $21^{\circ}\text{C}$  la máxima.
- B. El promedio es  $-3^{\circ}\text{C}$  la mínima y  $22^{\circ}\text{C}$  la máxima.
- C. El promedio es  $-1^{\circ}\text{C}$  la mínima y  $21^{\circ}\text{C}$  la máxima.
- D. El promedio es  $-1^{\circ}\text{C}$  la mínima y  $24^{\circ}\text{C}$  la máxima.

5. ¿Cuál de las siguientes alternativas representa el valor de  $A$  en la recta numérica?



- A.  $-1\frac{1}{4}$   
C.  $-1\frac{3}{4}$   
B.  $-1\frac{1}{2}$   
D.  $-2\frac{1}{4}$
6. ¿Cuál es el valor de  $10,5 - \frac{1}{2} + 0,27$ ?  
A.  $11,\overline{2}$   
B.  $10,\overline{2}$   
C.  $-10,\overline{2}$   
D.  $-11,\overline{2}$
7. Luis tiene  $154$  llaveros de distintos lugares del mundo. Si  $\frac{7}{11}$  corresponden a Sudamérica, ¿cuántos llaveros son de otros lugares?  
A.  $14$  llaveros.  
B.  $22$  llaveros.  
C.  $56$  llaveros.  
D.  $98$  llaveros.
8. ¿Cuál de las siguientes potencias es equivalente a la expresión  $4 \cdot (2^4 : 4)^2$ ?  
A.  $2^4$   
C.  $2^{14}$   
B.  $2^{12}$   
D.  $2^{10}$
9. Un tipo de bacteria se divide en dos cada  $8$  minutos. ¿Cuántas bacterias habrá a partir de una de ellas pasados  $88$  minutos?  
A.  $2^8$  bacterias.  
C.  $2^{22}$  bacterias.  
B.  $2^{11}$  bacterias.  
D.  $88^2$  bacterias.



10. Si la arista de un cubo mide  $4^3$  cm, ¿qué expresión representa su volumen?
- A.  $4^6 \text{ cm}^3$
  - B.  $4^8 \text{ cm}^3$
  - C.  $(3 \cdot 4^3) \text{ cm}^3$
  - D.  $(12 \cdot 4^3) \text{ cm}^3$
11. ¿Cuál es el valor de  $\sqrt{324}$ ?
- A. 17
  - B. 18
  - C. 81
  - D. 162
12. ¿Cuál de los siguientes números es más próximo a  $\sqrt{27}$ ?
- A. 3
  - B. 5
  - C. 6
  - D. 9
13. Si el área de un cuadrado es  $81 \text{ cm}^2$ , ¿cuál de las siguientes expresiones representa la medida de su lado?
- A. 3 cm
  - B.  $81^3 \text{ cm}$
  - C.  $\frac{81}{3} \text{ cm}$
  - D.  $\sqrt{81} \text{ cm}$
14. Si 6 000 disminuye en un 35 %, ¿qué cantidad se obtiene?
- A. 2100
  - B. 3300
  - C. 3900
  - D. 4500
15. Si un pantalón tiene un descuento del 60% equivalente a \$ 4500, ¿cuánto costaba el pantalón originalmente?
- A. \$2700
  - B. \$4560
  - C. \$7200
  - D. \$7500
16. La publicidad de una tienda informa que se realizará un descuento de hasta un 70 %. Esto es equivalente a decir que:
- A. Los productos tendrán un precio mayor.
  - B. Los productos estarán a menos del 30 % de su precio.
  - C. Los productos costarán a lo más un 70 % de su valor original.
  - D. Los productos costarán a lo menos un 30 % de su valor original.
17. Por las ventas realizadas en un quiosco durante un día, se deberá pagar un IVA de \$ 28500. ¿Cuánto es la venta total realizada ese día?
- A. \$5415
  - B. \$23 085
  - C. \$33 915
  - D. \$150 000
18. Una liquidación de sueldo indica que el sueldo líquido a recibir por un trabajadores de \$640 000. Si no hay otros descuentos, ¿cuánto se descontó por concepto de salud y AFP?
- A. \$128 000
  - B. \$512 000
  - C. \$160 000
  - D. \$800 000