

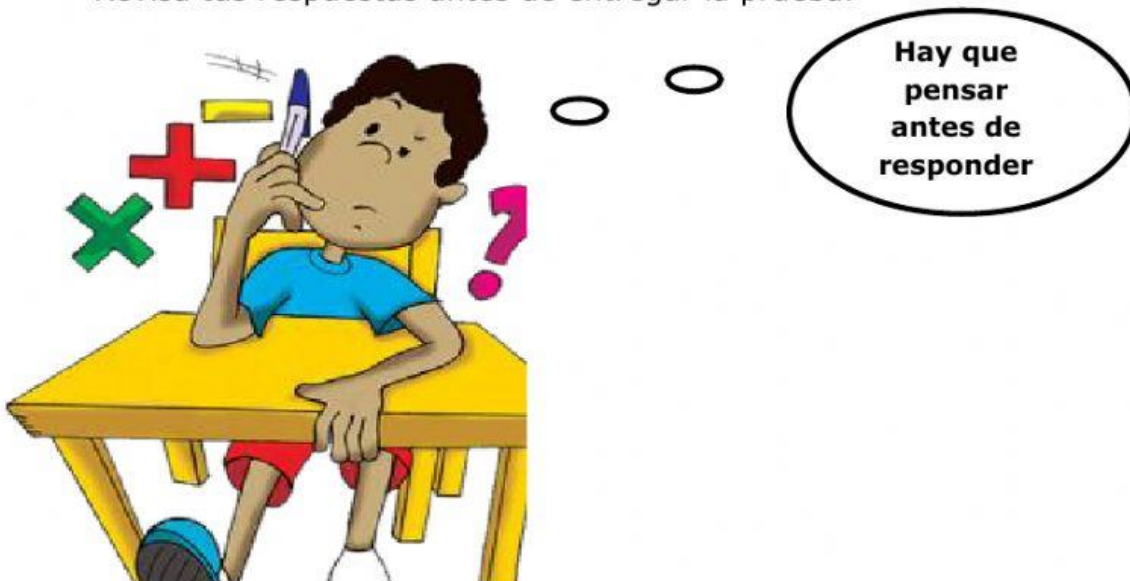


Evaluación Unidad n° 1

- Relacionan cantidades de la vida diaria con números enteros.
- Comprenden la construcción de $\mathbb{Z}$ por operatoria en $\mathbb{N}$.
- Resuelven ejercicios combinados respetando la prioridad.
- Resuelven problemas de manera mental y algebraica.
- Establecen la relación entre la multiplicación de un número decimal (fracción) por un número natural.
- Resuelven problemas que involucran la división de números decimales o la multiplicación de fracciones.
- Resuelven problemas que involucran porcentajes en la vida.
- Reconocen potencias como productos de factores iguales, identificando la base y el exponente.

Instrucciones:

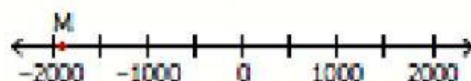
- Leer atentamente cada pregunta.
- Responder las preguntas de selección múltiple marcando con una **X** la alternativa correcta.
- Revisa tus respuestas antes de entregar la prueba.





Encierra en un círculo la alternativa que consideres correcta.

1. Observa la recta numérica. ¿Cuál de los siguientes valores es la mejor aproximación para M?



- A) -2020 C) -1850
B) -2150 D) -1200
2. ¿Qué se debe hacer para representar en la recta numérica la operación $2 - (-3) - 5$?
-
- A) Posicionarse en -2, retroceder 3 espacios y avanzar 5 espacios.
B) Posicionarse en 2, avanzar 3 espacios y retroceder 5 espacios.
C) Posicionarse en -3, retroceder 2 espacios y retroceder 5 espacios más.
D) Posicionarse en 2, retroceder 3 espacios y retroceder 5 espacios más.
3. ¿Cuál es el resultado de $-25 - (-32) - 8$?
- A) -65 C) -1
B) -15 D) 15
4. Patricia tiene \$500 en su cuenta bancaria, pero hace un giro de \$8200 y queda con un saldo negativo. Si luego deposita \$4500, ¿cuánto dinero tiene Patricia en su cuenta?
- A) \$1800
B) \$2700
C) \$7200
D) \$9200

5. El Euro es la moneda oficial europea que opera en la mayoría de países de la Unión Europea. Pía tiene 10 euros, Luis 6 euros y Lucas 3 euros. Si un euro equivale a 750,34 pesos chilenos, ¿cuánto dinero tienen en total?
- A) \$2251
B) \$4502
C) \$14 256
D) \$750 341
6. Alejandro camina 1,8 km para ir al colegio. ¿Cuál es la fracción que representa dicho recorrido?
- A) $\frac{1}{8}$
B) $\frac{18}{100}$
C) $\frac{9}{50}$
D) $\frac{9}{5}$
7. En una conferencia de prensa hay 64 sillas y $\frac{3}{4}$ de ellas están ocupadas por periodistas. ¿Cuántas sillas quedan disponibles?
- A) 48 C) 22
B) 40 D) 16
8. En una consulta médica hay 96 sillas y $\frac{1}{4}$ de ellas están ocupadas por pacientes. ¿Cuántas no están ocupadas por pacientes?
- A) 48 C) 24
B) 40 D) 72
9. ¿Cuál es el 28% de 45 000?
- A) 12 000 C) 13 500
B) 12 600 D) 16 000



10. Se sabe que, en Santiago, 3 de cada 5 personas utilizan regularmente el transporte público. ¿Cuál es el porcentaje de personas que **NO** usan regularmente ese servicio?
- A) 30 %
B) 40 %
C) 50 %
D) 60 %
11. La cuenta en un restaurante fue de \$12 500. Si se decidió dejar el 15 % de propina, ¿cuánto dinero recibió el mesero?
- A) \$1250
B) \$1875
C) \$2000
D) \$10 625
12. En un curso, 3 de cada 5 estudiantes practican algún deporte. ¿Cuál es el porcentaje de alumnos del curso que hacen deporte?
- A) 15 %
B) 30 %
C) 50 %
D) 60 %
13. Si la velocidad de la luz en el vacío es de $300\,000 \frac{\text{km}}{\text{seg}}$ aproximadamente, ¿cómo es posible expresar esta velocidad en notación científica?
- A) $300 \cdot 10^3 \frac{\text{km}}{\text{seg}}$
B) $0,3 \cdot 10^4 \frac{\text{km}}{\text{seg}}$
C) $3 \cdot 10^5 \frac{\text{km}}{\text{seg}}$
D) $3 \cdot 10^4 \frac{\text{km}}{\text{seg}}$
14. ¿A qué número corresponde la siguiente descomposición aditiva canónica?
- $$6 \cdot 10^5 + 7 \cdot 10^4 + 1 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^0$$
- A) 67 011
B) 67 110
C) 670 011
D) 670 110
15. Se estima que la Vía Láctea tiene aproximadamente 210 000 000 000 de estrellas. ¿Cómo se expresa esa cantidad en notación científica?
- A) $2,1 \cdot 10^{11}$ estrellas.
B) $21 \cdot 10^{11}$ estrellas.
C) $2,1 \cdot 10^{10}$ estrellas.
D) $2,1 \cdot 10^{12}$ estrellas.
16. En la feria, María Paz compró $\frac{10}{3}$ kg de papas y 4,2 kg de tomates. ¿Cuánto dinero gastó en total si el kilogramo de papas cuesta \$750 y el de tomates \$550?
- A) \$4810
B) \$4510
C) \$2500
D) \$2310
17. Se define la operación $a \nabla b = b + a \cdot b$. ¿Cuál es el resultado de $\frac{1}{2} \nabla 15,21$?
- A) 22,815
B) 30,92
C) 238,9491
D) 261,7641
18. Se define la operación $a \oslash b = (a - b) \cdot b$. ¿Cuál es el resultado de $\frac{3}{2} \oslash \frac{1}{6}$?
- A) $\frac{2}{9}$
B) $\frac{1}{4}$
C) $\frac{3}{12}$
D) $\frac{48}{6}$