

Prueba Diagnóstica de Matemáticas

Octavo Grado

Nombre: \_\_\_\_\_  
Institución: \_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_

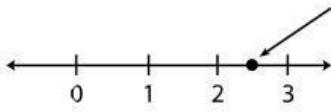
Insatisfactorio	Debe mejorar	Satisfactorio	Avanzado
○	○	○	○

**Instrucciones:**

Responda las preguntas rellenando el círculo de la letra que corresponde a la respuesta correcta.

1. En la figura, ¿qué fracción señala la flecha?

- A.  $\frac{1}{2}$
- B.  $\frac{5}{2}$
- C.  $\frac{3}{2}$
- D.  $\frac{7}{2}$



2. ¿Qué gráfica señala  $-\frac{5}{3}$ ?

- A.
- B.
- C.
- D.

3. ¿Entre qué números se grafica  $\frac{10}{3}$ ?

- A. Entre 9 y 10
- B. Entre 3 y 4
- C. Entre 2 y 3
- D. Entre 0 y 2

4. ¿Qué número es mayor que  $-5$ ?

- A.  $-10$
- B.  $-\frac{17}{3}$
- C.  $-1$
- D.  $-\sqrt{25}$

5. ¿Cuál número es mayor que  $\frac{9}{4}$ ?

- A.  $\frac{5}{2}$
- B.  $\frac{15}{8}$
- C.  $2$
- D.  $2.2$

6. ¿Cuál es el resultado de  $-15 + (-8)$ ?

- A.  $-23$
- B.  $23$
- C.  $-7$
- D.  $7$

7. ¿Qué número completa correctamente la igualdad  $10 - \underline{\quad} = 15$ ?

- A.  $5$
- B.  $15$
- C.  $-15$
- D.  $-5$

8. ¿Qué número completa correctamente la igualdad  $\underline{\quad} + (-8) = 1$ ?

- A.  $-7$
- B.  $-9$
- C.  $9$
- D.  $7$

9. ¿Cuál es el resultado de  $-4 + \frac{5}{3}$ ?

- A.  $-\frac{9}{3}$
- B.  $\frac{1}{3}$
- C.  $-\frac{17}{3}$
- D.  $-\frac{7}{3}$

10. ¿Cuál es el resultado de  $\frac{7}{5} - \frac{1}{2}$ ?

- A.  $\frac{6}{3}$
- B.  $\frac{9}{10}$
- C.  $\frac{6}{10}$
- D.  $\frac{9}{3}$

11. ¿Cuál es el resultado de  $-5 \times \frac{3}{10}$ ?

- A.  $-\frac{3}{2}$
- B.  $-\frac{3}{5}$
- C.  $-6$
- D.  $-\frac{15}{50}$

- 12. ¿Cuál es el resultado de  $(-2) \times (-3) \times (-1) \times 5$ ?**
- A. -1  
 B. 30  
 C. 1  
 D. -30
- 13. ¿Cuál es el resultado de  $\frac{4}{7} \times \left(-\frac{14}{2}\right) \times (-2)$ ?**
- A. 2  
 B. 8  
 C. -8  
 D. -2
- 14. ¿Cuál es la factorización de 96?**
- A.  $2^5 \times 3$   
 B.  $2^4 \times 5$   
 C.  $2^3 \times 3^2$   
 D.  $2^2 \times 3 \times 5$
- 15. ¿Cuál es la factorización de 252?**
- A.  $2 \times 3^4 \times 7$   
 B.  $2^2 \times 3^2 \times 7$   
 C.  $2^3 \times 3^2 \times 7$   
 D.  $2^4 \times 3 \times 7$
- 16. ¿Cuál es el resultado de  $\left(\frac{3}{4}\right)^2$ ?**
- A.  $\frac{6}{16}$   
 B.  $\frac{9}{4}$   
 C.  $\frac{9}{16}$   
 D.  $\frac{6}{8}$
- 17. ¿Cuál es el resultado de  $(-5)^3$ ?**
- A. 15  
 B. 125  
 C. -15  
 D. -125
- 18. ¿Cuál es el resultado de  $(-2.15)^0$ ?**
- A. -1  
 B. 1  
 C. -2.15  
 D. 2.15
- 19. ¿Cuál es el resultado de  $(-2) \times (-2)^3$ ?**
- A. -16  
 B. 16  
 C. -8  
 D. 8
- 20. ¿Cuál es el resultado de  $3^{-2} \times 3^4$ ?**
- A.  $3^6$   
 B.  $9^6$   
 C.  $3^2$   
 D.  $9^2$
- 21. ¿Cuál es el resultado de  $(5^2)^4$ ?**
- A.  $5^8$   
 B.  $5^6$   
 C.  $10^4$   
 D.  $10^6$
- 22. ¿Cuál es el resultado de  $\frac{3^4}{3^2}$ ?**
- A.  $3^1$   
 B.  $3^6$   
 C.  $3^8$   
 D.  $3^2$
- 23. Sea  $x$  un número, ¿cómo se escribe en símbolos “el triple de un número aumentado en 5”?**
- A.  $x^3 + 5$   
 B.  $3x - 5$   
 C.  $x^3 - 5$   
 D.  $3x + 5$
- 24. Sea  $m$  un número, ¿cómo se escribe en símbolos “la mitad del número disminuido en 2 veces el número”?**
- A.  $\frac{1}{2}m - 2$   
 B.  $2m - \frac{1}{2}m$   
 C.  $\frac{1}{2}m - 2m$   
 D.  $\frac{1}{2}m - m^2$
- 25. Sea  $y$  un número, ¿cómo se escribe en símbolos “el doble del número”?**
- A.  $\frac{1}{2}y$   
 B.  $4y$   
 C.  $y^2$   
 D.  $2y$