

Secretaría de Educación
Prueba Diagnóstica de Matemáticas Octavo Grado

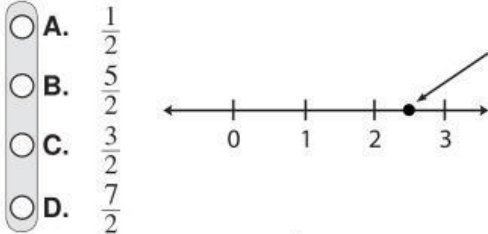
Nombre: _____
Institución: _____ Sección: _____

Insatisfactorio	Debe mejorar	Satisfactorio	Avanzado
0 - 10	11 - 16	17 - 22	23 - 25
☐	☐	☐	☐

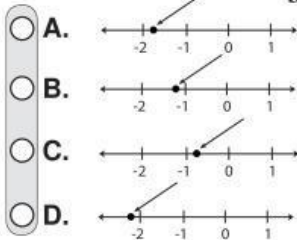
Instrucciones:

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

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



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



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 $10 - \underline{\hspace{1cm}} = 15$?

- ☐ A. 5
☐ B. 15
☐ C. -15
☐ D. -5

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

- ☐ 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 $\frac{4}{7} \times (-\frac{14}{2}) \times (-2)$?

- ☐ 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 $(\frac{3}{4})^2$?

- ☐ 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. $2y$