República de Honduras
Secretaría de Educación

Prueba Diagnóstica de Matemáticas — Noveno Grado

Nombre: _____

Institución: _____ Sección: _____

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

Instrucciones:

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

1. ¿Cuál es el 5% de 80?

- ○ **A.** 40
- ○ **B.** 16
- ○ **C.** 8
- ○ **D.** 4

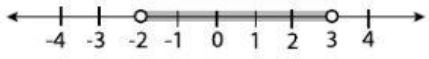
2. ¿Cuál es el 20% de 200?

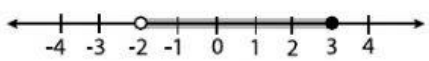
- ○ **A.** 100
- ○ **B.** 40
- ○ **C.** 20
- ○ **D.** 10

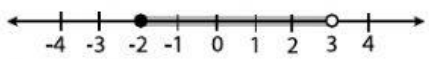
3. Un pantalón cuesta L. 200. Si se debe pagar el 12% de impuesto, ¿cuánto es el valor total a pagar?

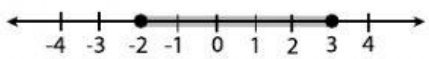
- ○ **A.** 240
- ○ **B.** 224
- ○ **C.** 212
- ○ **D.** 188

4. ¿Cómo se representa en notación gráfica $\{x/x \in R, -2 < x \leq 3\}$?

- ○ **A.**


- ○ **B.**


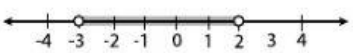
- ○ **C.**


- ○ **D.**


5. ¿Cómo se escribe en notación constructiva el intervalo $A = [-1,4[$?

- ○ **A.** $A = \{x/x \in R, -1 \leq x \leq 4\}$
- ○ **B.** $A = \{x/x \in R, -1 < x \leq 4\}$
- ○ **C.** $A = \{x/x \in R, -1 < x < 4\}$
- ○ **D.** $A = \{x/x \in R, -1 \leq x < 4\}$

6. ¿Cuál es la notación de intervalo que corresponde a la gráfica?



- ○ **A.** $[-3,2]$
- ○ **B.** $[-3,2[$
- ○ **C.** $]-3,2]$
- ○ **D.** $]-3,2[$

7. ¿Cuál es el valor de x, si $2x + 7 = 13$?

- ○ **A.** 10
- ○ **B.** -10
- ○ **C.** 3
- ○ **D.** -3

8. ¿Cuál es el valor de x, si $3(4x - 1) = 9x - 6$?

- ○ **A.** $-\frac{1}{3}$
- ○ **B.** -3
- ○ **C.** $-\frac{7}{3}$
- ○ **D.** -1

9. Si $x = 2$, ¿cuál es el resultado de $x^3 + x + 1$?

- ○ **A.** 5
- ○ **B.** 9
- ○ **C.** 11
- ○ **D.** 17

10. Si $P(x) = -2x + 3$, ¿cuál es el valor numérico de $P(-4)$?

- ○ **A.** 11
- ○ **B.** 5
- ○ **C.** -5
- ○ **D.** -1

11. Si $P(x) = 2x + 3$ y $Q(x) = x + 2$, ¿cuál es el resultado de $P(x) + Q(x)$?

- ○ **A.** $2x + 5$
- ○ **B.** $2x + 6$
- ○ **C.** $3x + 5$
- ○ **D.** $4x + 3$

12. Si $R(x) = -5x^2 + x - 2$ y $S(x) = -x^2 - 3x$, ¿cuál es el resultado de $R(x) + S(x)$?

- ○ **A.** $5x^2 - 3x - 2$
- ○ **B.** $4x^2 + 4x + 2$
- ○ **C.** $-6x^2 - 2x - 2$
- ○ **D.** $-4x^2 - 2x - 2$

Iniciando 9°
LIVEWORKSHEETS

13. Si $P(x) = 4x + 3$ y $Q(x) = x + 5$, ¿cuál es el resultado de $P(x) - Q(x)$?

- A. $3x - 2$
- B. $4x - 2$
- C. $-3x + 2$
- D. $-4x - 2$

14. Si $R(x) = -x^2 + 5x - 3$ y $S(x) = -2x^2 - 3$, ¿cuál es el resultado de $R(x) - S(x)$?

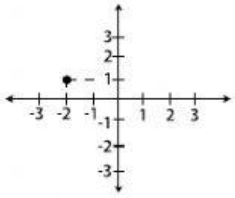
- A. $2x^2 - 5x$
- B. $x^2 + 5x$
- C. $-3x^2 + 2x - 3$
- D. $-x^2 - 5x - 6$

15. ¿Cuál es el resultado de $2x(x - 4)$?

- A. $3x - 4$
- B. $2x^2 - 4x$
- C. $3x^2 + 2$
- D. $2x^2 - 8x$

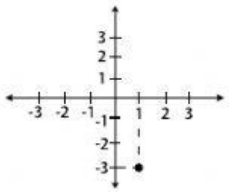
16. ¿Qué punto está representado en el plano cartesiano?

- A. (1,–2)
- B. (1,2)
- C. (–2,1)
- D. (–2,–1)



17. ¿Qué punto está representado en el plano cartesiano?

- A. (1,–3)
- B. (1,3)
- C. (–3,1)
- D. (–3,–1)



18. ¿Cuál es el resultado de $(x + 3)(x - 2)$?

- A. $2x + 1$
- B. $x^2 - 6$
- C. $x^2 + x - 6$
- D. $x^2 + 3x - 2$

19. ¿Cuál es la factorización de $5x^2 + 7x$?

- A. $x(5x + 7)$
- B. $x^2(5x + 7)$
- C. $(x + 5)(5x + 7)$
- D. $(5x + 1)(x + 7)$

20. ¿Cuál es la factorización de $x^2 - 6x + 9$?

- A. $(x - 1)(x + 9)$
- B. $(x + 3)(x - 3)$
- C. $(x + 3)^2$
- D. $(x - 3)^2$

21. ¿Cuál es la factorización de $x^2 - 16$?

- A. $(x + 1)(x - 16)$
- B. $(x - 4)(x + 4)$
- C. $x(x - 16)$
- D. $(x - 4)^2$

22. ¿Cuál es el área de un círculo si su radio mide 4cm?

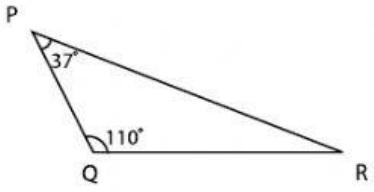
- A. $6.28\ cm^2$
- B. $12.56\ cm^2$
- C. $25.12\ cm^2$
- D. $50.24\ cm^2$

23. En un hexágono regular el lado mide $4cm$ y su apotema $2\sqrt{3}\ cm$, ¿cuál es el área del hexágono?

- A. $4\sqrt{3}\ cm^2$
- B. $8\sqrt{3}\ cm^2$
- C. $24\sqrt{3}\ cm^2$
- D. $48\sqrt{3}\ cm^2$

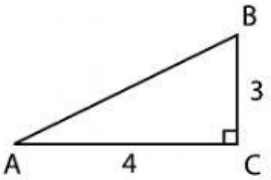
24. ¿Cuál es la medida del ángulo R?

- A. 33°
- B. 37°
- C. 43°
- D. 53°



25. ¿Cuál es la longitud del lado $\overline{AB}$ en el triángulo rectángulo ABC?

- A. 7
- B. 6
- C. 5
- D. 4



Distribución gratuita en todos los centros educativos oficiales, para uso al inicio del año escolar 2011.

LIVEWORKSHEETS