UNIDAD EDUCATIVA GUARDIANA DE LOS SABERES "ANDRÉS F. CÓRDOVA
EVALUACIÓN PRIMER TRIMESTRE – MATEMÁTICA
DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

Nombre: _____

Curso: Décimo B **Fecha:** _____ **Calificación:** _____/10

Indicaciones generales

Lea atentamente cada pregunta antes de responder. En las preguntas de selección múltiple marque con una X la respuesta correcta. En las preguntas de verdadero o falso escriba V o F según corresponda. En las preguntas de relación escriba la letra correcta en el espacio asignado. Cada pregunta tiene un valor de 1 punto y cada literal vale 0,25 puntos.

1. Problemas con operaciones básicas. Lea cada problema y seleccione la respuesta correcta.
a) Sofía compró 4 cuadernos de $2,50 cada uno. ¿Cuánto pagó?
□ $8,00 □ $9,00 □ $10,00 □ $12,00
b) Un agricultor tenía 75 naranjas y vendió 28. ¿Cuántas le quedaron?
□ 37 □ 45 □ 47 □ 53
c) Un vehículo recorrió 135 km en la mañana y 86 km en la tarde. ¿Cuántos kilómetros recorrió?
□ 211 □ 221 □ 231 □ 241
d) Se reparten 84 caramelos entre 7 niños. ¿Cuántos recibe cada uno?
□ 10 □ 11 □ 12 □ 14

2. Conversión de fracciones a decimales. Convierta cada fracción a su representación decimal y seleccione la respuesta correcta.
a) 1/2
□ 0,2 □ 0,5 □ 2,0 □ 0,25
b) 3/5
□ 0,3 □ 0,5 □ 0,6 □ 0,8
c) 7/4
□ 1,25 □ 1,75 □ 1,50 □ 0,75
d) 9/20
□ 0,90 □ 0,45 □ 0,95 □ 0,25

3. Clasificación de decimales. Relacione cada número decimal con su clasificación.

1. 0,75	**a.** Periódico puro
2. 0,666...	**b.** Exacto
3. 1,2333...	**c.** Periódico mixto
4. 2,5	**d.** Exacto

Respuesta: 1→___ 2→___ 3→___ 4→___

4. Propiedades de la adición. Escriba V si la afirmación es verdadera o F si es falsa.
a) a+b=b+a (___)
b) El elemento neutro de la suma es 1. (___)
c) La propiedad asociativa cambia la forma de agrupar los sumandos. (___)
d) Todo número real tiene opuesto aditivo. (___)

LIVEWORKSHEETS

UNIDAD EDUCATIVA GUARDIANA DE LOS SABERES "ANDRÉS F. CÓRDOVA
EVALUACIÓN PRIMER TRIMESTRE – MATEMÁTICA
DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

5. Propiedades del producto. Seleccione la respuesta correcta.

a) El elemento neutro es:	□ 0	□ 1	□ -1	□ 10
b) $a \cdot b = b \cdot a$ corresponde a:	□ Conmutativa	□ Asociativa	□Distributiva	□ Clausurativa
c) $a(bc)=(ab)c$ corresponde a:	□ Distributiva	□ Inversa	□ Asociativa	□ Conmutativa
d) $a(b+c)=ab+ac$ corresponde a:	□Distributiva	□ Inversa	□ Asociativa	□ Conmutativa

6. Productos notables. Desarrolle y seleccione la respuesta correcta.

a) $(x+2)^2=$	□ x^2+4x+4	□ x^2+2x+4	□ x^2+4	□ x^2+2
b) $(a-3)^2=$	□ a^2-6a+9	□ a^2-9	□ a^2-3a+9	□ a^2+6a+9
c) $(m+1)^2=$	□ m^2+2m+1	□ m^2+1	□ m^2-2m+1	□ $2m$
d) $(x+5)(x-5)=$	□ x^2-25	□ x^2+25	□ x^2-10x	□ x^2+10x

7. Factorización. Factorice y seleccione la respuesta correcta.

a) $x^2-16=$	□$(x-4)(x+4)$	□$(x-16)$	□$(x-4)^2$	□$(x+16)$
b) $x^2+8x+16=$	□$(x+4)^2$	□$(x-4)^2$	□$(x+8)$	□$(x+16)$
c) $a^2-9=$	□$(a-3)(a+3)$	□$(a-9)$	□$(a-3)^2$	□$(a+9)$
d) $x^2-6x+9=$	□$(x-3)^2$	□$(x+3)^2$	□$(x-9)$	□$(x+9)$

8. Relación. Relacione cada expresión con su desarrollo o factorización.

1. $(x+3)^2$	**a.** x^2-36
2. $(x-6)(x+6)$	**b.** x^2+6x+9
3. $(a-2)^2$	**c.** a^2-4a+4
4. x^2-49	**d.** $(x-7)(x+7)$

Respuesta: 1→___ 2→___ 3→___ 4→___

9. Números racionales. Escriba V o F según corresponda.

a) En la notación científica, el coeficiente debe ser un número mayor o igual que 1 y menor que 10. (_____)
b) El número 0,00045 escrito en notación científica es $4{,}5 \times 10^{-4}$. (_____)
c) El número $7{,}2 \times 10^3$ equivale a 720. (_____)
d) El número 5 600 000 se escribe correctamente en notación científica como 56×10^5. (_____)

10. Operaciones con notación científica. Seleccione la respuesta correcta.

a) $(3 \times 10^4) + (2 \times 10^4) =$	□ 5×10^4	□ 6×10^4	□ 5×10^8	□ 1×10^4
b) $(8 \times 10^5) - (3 \times 10^5) =$	□ 5×10^5	□ 11×10^5	□ 5×10^{10}	□ 5×10^4
c) $(2 \times 10^3) \times (4 \times 10^2) =$	□ 8×10^5	□ 6×10^5	□ 8×10^6	□ 8×10^4
d) $(9 \times 10^6) \div (3 \times 10^2) =$	□ 3×10^4	□ 3×10^8	□ 6×10^4	□ 3×10^2

LIVEWORKSHEETS