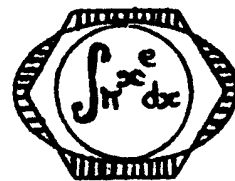


*** INSTITUCION EDUCATIVA FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS ***



SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA
CIENCIAS NATURALES

ÁLGEBRA
GRADO NOVENO
PRIMER EXAMEN CORTO
TEMAS: FACTORIZACIÓN



ESTUDIANTE: _____ ORIENTADOR: DANIEL TRUJILLO LEDEZMA

NOTA: Esta evaluación utiliza el tipo de pregunta **SELECCIÓN MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA**, y debes rellenar en óvalo (0) con tinta y sin tachones, la letra correspondiente en el **RECUADRO DE RESPUESTAS**. Cada respuesta debe quedar rigurosamente justificada con su respectivo procedimiento matemático.

LAS PREGUNTAS 1 A 5 SE RESPONDEN DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Sean las siguientes expresiones:

- A) $5^2 - 4 * 3 - 4 * 2 + 2 - 2\sqrt{9}$
 B) $2^{5-1} - 1 - 2 * 3^2 + 4 * 3 + 2^{\sqrt{25}} - 4\sqrt{4}$
 C) $2\sqrt{25} * 5^2 - 2 * 3\sqrt{16} - 1^5 * 5 + 2\sqrt{121}$
 D) $4^2 * 2^4 - 2^{3\sqrt{4}} * 3 - 14 + (-2) * (2 - 2\sqrt{4})$

1-. La equivalencia de la expresión del literal **A** es:

- A) 1 B) 33 C) 54 D) 243

2-. La equivalencia de la expresión del literal **B** es:

- A) 1 B) 33 C) 54 D) 243

3-. La equivalencia de la expresión del literal **C** es:

- A) 1 B) 33 C) 54 D) 243

4-. La equivalencia de la expresión del literal **D** es:

- A) 1 B) 33 C) 54 D) 243

5-. Si ordenamos de menor a mayor las cantidades representadas en cada literal, el orden correcto es:

- A) A B C D B) B A C D
 C) A D B C D) A B D C

LAS PREGUNTAS 6 A 11 SE RESPONDEN DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Sean las siguientes expresiones:

- A) $17x^2 - 19x + 2$ B) $x^{4k-6} - 5x^{2k-3} - 104$
 C) $4x^2 + 9x^2 + 12xy$ D) $abdf + cxy - abxy - cdf$
 E) $1 - 125z^6$ F) $(2z - y)^2 - (z + 2y)^2$

6-. La factorización completa de la expresión del literal **A** es:

- A) $(x + 1)(11x - 2)$ B) $(x - 1)(11x - 2)$
 C) $(x - 1)(17x - 2)$ D) $(x - 1)(11x - 2)$

7-. La factorización completa de la expresión del literal **B** es:

- A) $(x^{4k-3} - 13)(x^{4k-3} - 8)$ B) $(x^{4k-2} - 13)(x^{4k-3} + 8)$
 C) $(x^{2k-2} - 13)(x^{4k-3} + 8)$ D) $(x^{2k-3} - 13)(x^{2k-3} + 8)$

8-. La factorización completa de la expresión del literal **C** es:

- A) $(x + 3y)(x - 3y)$ B) $(2x + 3y)(x + 3y)$
 C) $(2x + 3y)(2x + 3y)$ D) $(2x - 3y)^2$

9-. La factorización completa de la expresión del literal **D** es:

- A) $(a + b)(cf - xy)$ B) $(ab + c)(cf - xy)$
 C) $(ab - c)(df - xy)$ D) $(ab + c)(df - xy)$

10-. La factorización completa de la expresión del literal **E** es:

- A) $(1 - 5z^2)(1 + 5z^2 + 25z^2)$ B) $(1 - 5z^2)(1 + 5z + 25z^4)$
 C) $(1 - 5z^2)(1 + 5z^2 + 5z^2)$ D) $(1 - 5z^2)(1 + 5z^2 + 5z^4)$

11-. La factorización completa de la expresión del literal **E** es:

- A) $(z - 3y)(3z + y)$ B) $(z - y)(3z + y)$
 C) $(z - 3y)(z + y)$ D) $(3z - y)(3z + y)$

12-. Una panela en forma de paralelepípedo pesa 640 gramos. ¿Cuál será el peso de otra panela hecha del mismo material cuyas dimensiones son todas cuatro veces menores?

- A) 10 B) 40 C) 80 D) 160

13-. Un reloj tarda 5 segundos en dar las seis. ¿Cuánto tardará en dar las 12?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13

14-. Una botella y su tapa cuesta \$ 1750, cuanto cuesta la botella, si se sabe que vale \$ 1600 más que la tapa?

- A) 1600 B) 1650 C) 1675 D) 1700

*** RECUADRO DE RESPUESTAS ***

1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

**“PARA QUIEN ESTUDIA EL CONOCIMIENTO
 PIERDE SU CALIDAD DE INFINITO, Y SE
 PERCIBE TAN CERCANO COMO UNA
 CARICIA... COMO UN BESO...”**