

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

SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA

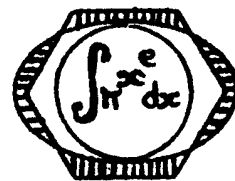
CIENCIAS NATURALES

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 4 SE RESPONDEN DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Sean las siguientes expresiones:

- A) $17K^2 - 19K + 2$
 B) $7^{4k-6} - 5 \cdot 7^{2k-3} - 104$
 C) $XY + 4X^2 + 9Y^2 + 11XY$
 D) $abdf + cxy - abxy - cdf$

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

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

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

- A) $(7^{4k-3} - 13)(7^{4k-3} - 8)$ B) $(7^{4k-2} - 13)(7^{4k-3} + 8)$
 C) $(7^{2k-2} - 13)(7^{4k-3} + 8)$ D) $(7^{2k-3} - 13)(7^{2k-3} + 8)$

3-. 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) $(2X - 3Y)^2$

4-. 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) $(ab + c)(df - xy)$

LAS PREGUNTAS 5 A 8 SE RESPONDEN DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Sean las siguientes expresiones:

- A) $4K^2 - 121$ B) $7^{6M} - 5^{3M}$
 C) $(XY)^2 - 9Y^2$ D) $1000 - a^3 b^6 c^{12}$

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

- A) $(2K + 11)(11K - 2)$ B) $(K - 11)(K + 11)$
 C) $(2K - 11)(2K + 11)$ D) $(2K - 11)(K + 11)$

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

- A) $(7^{2m} - 5^m)(7^{4m} + 5^m \cdot 7^{2m} + 5^m)$
 B) $(7^{3m} - 5^m)(7^{4m} + 5^m \cdot 7^{2m} + 5^{2m})$
 C) $(7^{2m} - 5^m)(7^{4m} + 5^m \cdot 7^{2m} + 5^{2m})$
 D) $(7^m - 5^m)(7^{2m} + 5^m \cdot 7^{2m} + 5^{2m})$

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

- A) $(XY + 3Y)(XY - 3Y)$ B) $(2XY + 3Y)(X + 3Y)$
 C) $(2XY + 3Y)(2X + 3Y)$ D) $(2XY - 3Y)^2$

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

- A) $(10 - ab^2c^3)(100 + ab^2c^3 + a^2b^4c^8)$
 B) $(10 + abc^2)(abc - abc^2)$
 C) $(10 - ab^2c^3)(100 + 10ab^2c^3 + a^2b^4c^8)$
 D) $(10 - ab^2c^3)(100 + ab^2c^3 + a^2b^4c^8)$

LAS PREGUNTAS 9 A 12 SE RESPONDEN DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

Sean las siguientes expresiones:

- A) $5^2 - 2 \cdot 3 - 4 + 2 - 2\sqrt{4}$
 B) $2^5 - 2 \cdot 3^2 - 4 \cdot 3 + 2\sqrt{16} - 2\sqrt{4}$
 C) $2 \cdot 5^2 - 2 \cdot 3\sqrt{4} - 1^5 \cdot 4 + 2\sqrt{100}$
 D) $4^2 \cdot 2^4 - 2^3 \cdot 3 - 4 + (-2)2 + 5\sqrt{4}$

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

- A) - 25 B) - 5 C) 13 D) 67

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

- A) 14 B) 45 C) 68 D) 72

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

- A) 54 B) 104 C) 124 D) 272

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

- A) 98 B) 170 C) 224 D) 234

13-. $(x + x^{-1})^2 = x^2 + 1/x^2 + 1$ (V) (F)

14-. 3^{2008} termina en 1 (V) (F)

*** RECUADRO DE RESPUESTAS ***

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

“ES AGRADEABLE SER IMPORTANTE, PERO MÁS IMPORTANTE ES SER AGRADEABLE”