



## Guía de Matemática:

### Evaluación Formativa

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: **3º Medio elect** Fecha: **Semana: 12 de octubre de 2020**

Puntaje total: **22 puntos** puntaje obtenido: \_\_\_\_\_ Concepto \_\_\_\_\_

#### INSTRUCCIONES:

1. Responde de forma ordenada y clara tu evaluación formativa.
2. **Para considerar un ejercicio válido debe tener su respectivo desarrollo, si no es así, entonces NO se considerará en el puntaje.**
3. La evaluación tiene que ser enviada el día 16 de octubre de 2020 a más tardar a las 23:59 hrs. Y enviar al correo [profedanicss@hotmail.com](mailto:profedanicss@hotmail.com)
4. En el **asunto del correo**: NOMBRE APELLIDO CURSO. Ej. JUANITO PEREZ 3ºM ELEC
5. **La evaluación está en formato word, solo deberá enviar la hoja de respuesta, que se encuentra al final de la evaluación. desarrollo.**
6. Recordar que la calificación es de carácter formativo y será : MB, B, S e I
7. Si tienes dudas recuerda que puedes hacerla por Facebook <https://www.facebook.com/matematica.css.33> y por correo.

#### Procesos de factorización.

- **Factor común:** es el producto del máximo común divisor de los coeficientes de todos los términos por los factores literales comunes de todos los términos con sus respectivos exponentes.
- **Diferencia de cuadrados:**  $(a^2 - b^2)$  es igual al producto de la suma por la diferencia de los términos involucrados, es decir:

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

- **Suma y diferencia de cubo:** Se pueden factorizar como el producto de un binomio y de un trinomio de la siguiente manera:

$$x^3 + y^3 = (x + y)(x^2 - xy + y^2) \quad x^3 - y^3 = (x - y)(x^2 + xy + y^2)$$

- **Factorización de un trinomio:**

$$x^2 + 2ax + a^2 = (x + a)^2 \quad x^2 - 2ax + a^2 = (x - a)^2$$



## PLATEAMIENTO I

Relaciona un elemento de la columna A con un elemento de la columna B

COLUMNA A	COLUMNA B
A. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{x - 2}$	_____ 8/3
B. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^4 - 16}{x^3 - 8}$	_____ 6
C. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$	_____ 4/5
D. $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{4x^2 + 9x - 9}{x^3 + 27}$	_____ -2
E. $\lim_{x \rightarrow -4} \frac{x^2 - 16}{x^2 + 2x - 24}$	_____ 12
F. $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 - 16}{x^2 + 2x - 24}$	_____ -5/9
G. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 8x + 15}{x^2 - 7x + 12}$	_____ 2



## PLANTEAMIENTO II

Resuelve los siguientes límites, reduciendo las expresiones hasta encontrar el límite. ( 3 pts. c/u)

1. 
$$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 6x + 8}{2x^2 - 8x}$$

2. 
$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 2x + 1}{x^3 - x}$$

3. 
$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - x^2 - 4x + 4}{x^2 - x - 2}$$

4. 
$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x^3 - 3x^2 - 4x + 12}$$

5. 
$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 3x - 10}{x^3 - 8}$$