

Bloque 2 “la derivada”

Aprendizajes esperados

- Emplea la regla de los cuatro pasos para obtener la derivada de una función y la relaciona con situaciones presentes en su contexto promoviendo su pensamiento crítico y reflexivo.
- Aplica formulas o teorema de derivación en la solución de situaciones reales y/o hipotéticas de su vida cotidiana, trabajando de forma metódica y orgánica.

Competencias genéricas

- 4.1-.Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- 5.1-.Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- 8.1-.Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

Competencias disciplinares

- CDEM 2 Formula y resuelve problemas matemáticos aplicando diferentes enfoques.
- CDEM 3 Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.



**“COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE HIDALGO”
PLANTEL TEHUETLAN**

CICLO ESCOLAR: 2021 –B

**EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE CÁLCULO DIFERENCIAL BLOQUE 2
“LA DERIVADA”**

DOCENTE: ING.OCTAVIO DE LA CRUZ NAVARRETE

NOMBRE:

GRUPO:

I.-Instrucciones: a continuación lee las preguntas y elije la respuesta correcta.

1-. ¿En matemáticas que significa la palabra derivada? ()

- a) Se define como el límite de un cociente de incrementos en el cual dicho incremento tiende a cero.
- b) Es el resultado de un límite y representa la pendiente de la recta tangente a la gráfica de la función en un punto.
- c) Es una regla de correspondencia entre dos conjuntos.
- d) Es una ciencia formal que, partiendo de axiomas y siguiendo el razonamiento lógico, y se relaciona con números, figuras geométricas, iconos y símbolos en gral.

2-. ¿Define función? ()

- a) Se define como el límite de un cociente de incrementos en el cual dicho incremento tiende a cero.
- b) Es el resultado de un límite y representa la pendiente de la recta tangente a la gráfica de la función en un punto.
- c) Es una regla de correspondencia entre dos conjuntos.
- d) Es una ciencia formal que, partiendo de axiomas y siguiendo el razonamiento lógico, y se relaciona con números, figuras geométricas, iconos y símbolos en gral.

3-. ¿Cuál de estos puntos es la tercera regla de los 4 pasos? ()

- a) Dividir entre Δx
- b) Restar la función original
- c) Calcular limite
- d) Dar incremento

4-. ¿Cuál es el resultado de la función $y = 8 + 3x^2 + 2$ usando la regla de los 4 pasos? ()

- a) $\frac{\Delta y}{\Delta x} = -8 + 6x$
- b) $\frac{\Delta y}{\Delta x} = 8 + 6x$
- c) $\frac{\Delta y}{\Delta x} = 8 - 6x$
- d) $\frac{\Delta y}{\Delta x} = -8 - 6x$

5-¿Cuál es el resultado de la función $y = X^2$? ()

- a) $y' = 2x$
- b) $y' = -2x$
- c) $y' = 2$
- d) $y' = -2$

6-.¿Cuál es el resultado de la función $y = 7X^2 + 5x + 2$? ()

- a) $14x + 5$
- c) $-14x - 5$
- b) $14 + 5$
- d) $-14x + 5$