



CENTRO EDUCATIVO TOMÁS MORO

CCH 2020-2021

Cálculo Diferencial e Integral I

2º Bimestre. Unidad III

Profesor: I.Q. José Luis Cote Guzmán.

TEMA: Derivada de funciones algebraicas.

APRENDIZAJE ESPERADO: El alumno obtiene la derivada de funciones algebraicas usando las reglas de derivación y la regla de la cadena.

- I. **PARA LAS SIGUIENTES COLUMNAS UNE CON LÍNEAS LAS FUNCIONES ALGEBRAICAS QUE CORRESPONDAN CON SUS DERIVADAS.** Los procesos se envían a Classroom con fotos de buena calidad de tal forma que se distingan claramente los pasos para llegar a la solución.

$y = 2x^2 - x + 2$
$y = (2x - 1)(x + 1)$
$y = \frac{x}{1 - x}$

$y' = \frac{1}{(1 - x)^2}$
$y' = 4x - 1$
$y' = 4x + 1$

- II. **ARRASTRA LA DERIVADA Y SUELTA EN LA FUNCIÓN ALGEBRAICA QUE CORRESPONDA.** Los procesos se envían a Classroom con fotos de buena calidad de tal forma que se distingan claramente los pasos para llegar a la solución.

$y = 2\sqrt{x}$	$y = \frac{1}{\sqrt{x}}$	$y = \sqrt{2x}$	$y = \frac{2}{\sqrt{x}}$

$y' = \frac{1}{\sqrt{2x}}$	$y' = \frac{-1}{\sqrt{x^3}}$	$y' = \frac{-1}{2\sqrt{x^3}}$	$y' = \frac{1}{\sqrt{x}}$
----------------------------	------------------------------	-------------------------------	---------------------------

III. ACTIVIDAD DE CIERRE.

ESCRIBE EN LOS ESPACIOS VACÍOS LOS PASOS QUE CORRESPONDEN AL PROCESO DE LA DERIVADA DE LA FUNCIÓN

ALGEBRAICA: $y = \frac{x+1}{1-x}$

$u =$ $u' =$

$v =$ $v' =$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{(1-x)(\quad) - (\quad)(-1)}{(\quad)^2}$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{(\quad) + (\quad)}{(\quad)^2}$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{1 - \quad + x + \quad}{(\quad)^2}$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{\quad}{(\quad)^2}$$