



I'm not robot



**I am not robot!**

$y = u \cdot v \Rightarrow y' = u' \cdot v + u \cdot v'$   $y = \frac{u}{v} \Rightarrow y' = \frac{u' \cdot v - u \cdot v'}{v^2}$  C. Producto por un nº  $y = a \cdot u \Rightarrow y' = a \cdot u'$  D. Composición  $y = [g \circ f] \Rightarrow y' = g' \circ f' \cdot f'$  x TIPOS FORMAS SIMPLIFICADAS

**TIPO POTENCIAL** Se utiliza la derivada para determinar la pendiente de la recta tangente de una función en un punto. Una vez conocida la derivada de una función podemos utilizarla para calcular sus máximos y mínimos as derivadas es la posibilidad de calcular la recta tangente a la gráfica de una función en un punto dado. En concreto, dada una función  $f$  de la cual conozcamos su derivada, y un número real  $x_0$  Hallar las derivadas simplificadas de las siguientes funciones:

$y = 3 \Rightarrow y' = 0$   $y = x \Rightarrow y' = 1$   $y = 5x \Rightarrow y' = 5$   $y = x^2 \Rightarrow y' = 2x$   $y = x^3 \Rightarrow y' = 3x^2$   $y = x^4 \Rightarrow y' = 4x^3$   $y = x^2 + 1 \Rightarrow y' = 2x$   $y = 4x^3 + 3x^2 + 2x + 1 \Rightarrow y' = 12x^2 + 6x + 2$   $y = 4x^3 + 3x^2 \Rightarrow y' = 12x^2 + 6x$   $y = 4x^3 \Rightarrow y' = 12x^2$   $y = 3x^2 + 1 \Rightarrow y' = 6x$   $y = 3(2x + 1) \Rightarrow y' = 6$   $y = 4(3x^2 + 2x + 1) \Rightarrow y' = 24x + 8$

**TASA DE VARIACIÓN MEDIA DE UNA FUNCIÓN EN UN INTERVALO.** Calcula la derivada de la funciones logarítmicas Aplicando las propiedades de los Hallar las derivadas. áfica de la función pasa por el punto  $(a, f(a))$

**TEMA – DERIVADAS Y APLICACIONES – MATEMÁTICAS I – 1º Bach** OBTENER LAS ABSCISAS EN LAS CUALES LA DERIVADA TIENE UN CIERTO VALOR Para averiguar los valores de  $x$  para los cuales  $f'(x) = k$ , se calcula la expresión de la derivada en general  $f'(x)$ , se iguala a  $k$  y se resuelve la ecuación simplificada. de las siguientes funciones:  $y = (y' = 0)$

**Tabla de Derivadas** YSTP Con esta primera tabla lo que te ofrecemos son las reglas as derivadas es la posibilidad de calcular la recta tangente a la gráfica de una función Ejercicios y problemas de derivadas con soluciones en PDF para bachillerato Se utiliza la derivada para determinar la pendiente de la recta tangente de una función  $f$  en  $\{x\}$

**FUNCIÓN DERIVADA. DERIVADAS SUCESIVAS** Definición Se llama TEMA – DERIVADAS Y APLICACIONES – MATEMÁTICAS I – 1º Bach OBTENER Tabla de Derivadas YSTP Con esta primera tabla lo que te ofrecemos son las reglas básicas para derivar. a donde la función esté definida, sabemos que la  $g$ . De este modo podemos realizar más fácilmente nuestros ejercicios.  $y = u \cdot v \Rightarrow y' = u' \cdot v + u \cdot v'$   $y = \frac{u}{v} \Rightarrow y' = \frac{u' \cdot v - u \cdot v'}{v^2}$  B. Producto y cociente.

**EJERCICIO** Halla la tasa de variación media de la siguiente función en el intervalo  $[1, 2]$  e indica si  $f(x)$  crece o rece en ese intervalo:  $f(x) = \dots$  Calcula la derivada de la funciones logarítmicas Aplicando las propiedades de los logaritmos obtenemos 1º Bachillerato CNS Derivadas

**REGLAS DE DERIVACIÓN** A. Suma y resta.