**Instrucciones:** Descarga este documento y realiza los ejercicios a mano.

Realiza las siguientes derivadas haciendo uso de las fórmulas vistas en el tema, después de obtener cada una escanea el documento y súbelo a la Plataforma Virtual.

1. $y= e^{4x^{2}+3x}$

1. $y^{'}= e^{4x^{2}-3x}\left(8x-3\right)$
2. $y^{'}= e^{4x^{2}+3x}\left(8x+3\right)$
3. $y^{'}= e^{4x^{2}-3x}\left(8x+1\right)$
4. $y^{'}= e^{4x^{2}+3x}\left(6x+3\right)$

2. $y= e^{x^{2}}$

1. $y^{'}= e^{x^{2}}\left(2x\right)$
2. $y^{'}= e^{x^{2}}\left(2+x\right)$
3. $y^{'}= e^{2x}\left(2\right)$
4. $y^{'}= e^{2x}\left(2x\right)$

3. $y= \frac{e^{7x^{2}+3x}}{2}$

1. $y^{'}= e^{x(7x+3)}\left(7x+\frac{2}{3}\right)$
2. $y^{'}= e^{x(7x+3)}\left(7x+\frac{2}{2}\right)$
3. $y^{'}= e^{x(7x-3)}\left(7x+\frac{3}{2}\right)$
4. $y^{'}= e^{x(7x+3)}\left(7x+\frac{3}{2}\right)$

4. $y=5xe^{-4x+x^{3}}$

1. $y^{'}=e^{x\left(x3-4\right)}(15x^{3}-20x+5)$
2. $y^{'}=e^{x\left(x^{2}-4\right)}(15x^{3}+20x+5)$
3. $y^{'}=e^{x\left(x^{2}-4\right)}(15x^{3}-20x+5)$
4. $y^{'}=e^{x\left(x^{2}+4\right)}(15x^{3}-20x+5)$

5. $y=e^{7x+4x^{5}}$

1. $y^{'}=e^{x\left(4x^{4}-7\right)}\left(20x^{4}+7\right)$
2. $y^{'}=e^{x\left(4x^{4}-7\right)}\left(20x^{4}+7\right)$
3. $y^{'}=e^{x\left(4x^{4}+7\right)}\left(20x^{4}+7\right)$
4. $y^{'}=e^{x\left(4x^{4}+7\right)}\left(20x^{4}+7\right)$

**LISTA DE COTEJO**

|  |
| --- |
| ELEMENTOS |
| Realiza todos los ejercicios.  |
| Respuesta correcta. |

*Envíalo a través de la Plataforma Virtual.*

*Recuerda que el archivo debe ser nombrado:*

***Apellido Paterno\_Primer Nombre\_E\_Derivadas\_Funciones\_Exponenciales***