

b) $y = 10^{x \tan(x)}$

Para cada literal:

Aplicar el método adecuado.	1 p.
Aplicar correctamente la regla de la cadena.	2 p.
Simplificar y expresar respuesta en forma correcta.	2 p.

OCTAVO TEMA:

Valor: 10 puntos

Si $f(x) = (3x - 5)e^{-2x}$, obtenga $f''(x) + 4f'(x) + 4f(x)$.

Obtener correctamente primera derivada de f .	2 p.
Obtener correctamente segunda derivada de f .	2 p.
Realizar correctamente las operaciones indicadas.	3 p.
Obtener correctamente el valor solicitado.	3 p.

NOVENO TEMA

VALOR: 10 puntos

Bosqueje la gráfica de la siguiente función de variable real:

$$f(x) = 3x^{2/3} - 2x$$

Determinando previamente:

- a) Dominio
- b) Intersecciones con los ejes
- c) Simetrías
- d) Asíntotas
- e) Puntos críticos
- f) Monotonía
- g) Valores extremos
- h) Concavidad
- i) Puntos de inflexión
- j) Rango