UNIVERSIDAD DEL NORTE

Departamento de Matemáticas y Estadística

Rúbrica del Tercer Parcial de Ecuaciones Diferenciales EDO2023-10, Fila A

1 a) (**Valor total 1.5**)

- (0.3 pts.) Escribe correctamente la ecuación auxiliar (ec. aux.).
- (0.8 pts.) Obtiene correctamente todas las raíces de la ec. aux.
- (0.4 pts.) Escribe correctamente la solución general de la ED dada.

1 b) (**Valor total 1.5**)

- (0.3 pts.) Escribe correctamente la ecuación auxiliar (ec. aux.).
- (0.8 pts.) Obtiene correctamente todas las raíces de la ec. aux. **Nota**: Si la ec. aux. posee n raíces, cada raíz correcta vale $\dfrac{0.8}{n}$.
- (0.4 pts.) Escribe correctamente la solución general de la ED dada. **Nota**: Si la solución general de la ED tiene n sumandos, cada sumando correcto de la dicha solición vale $\dfrac{0.4}{n}$.

2 (**Valor total 2.0**)

- (0.1 pts.) Identifica y escribe el valor correcto de $f(x)$.
- (0.3 pts.) Calcula correctamente W (el Wronskiano de y_1, y_2).
- (0.3 pts.) Calcula correctamente W_1.
- (0.3 pts.) Calcula correctamente W_2.
- (0.1 pts.) Simplifica correctamente $\dfrac{W_1}{W}$.
- (0.1 pts.) Simplifica correctamente $\dfrac{W_2}{W}$.
- (0.2 pts.) Calcula correctamente $u_1 = \int \dfrac{W_1}{W} dx$.
- (0.2 pts.) Calcula correctamente $u_2 = \int \dfrac{W_2}{W} dx$.
- (0.2 pts.) Escribe la respuesta correcta de la solución particular $y_p = u_1 y_1 + u_2 y_2$. **Nota**: Si escribió y_p usando una respuesta incorrecta de y_1, y_2, u_1 o u_2, entonces la máxima nota en esta parte es 0.1 pts.
- (0.2 pts.) Escribe la respuesta correcta de la solución general de la ED no homogénea dada. **Nota**: Si escribió esta solución general usando una respuesta incorrecta de y_1, y_2, u_1 o u_2, entonces la máxima nota en esta parte es 0.1 pts.