

Matemáticas para las Ciencias Aplicadas IV

Tarea-Examen 03

Careaga Carrillo Juan Manuel
Quiróz Castañeda Edgar
Soto Corderi Sandra del Mar

03 de mayo de 2019

Resuelve las siguientes ecuaciones diferenciales

1. $2t^2\ddot{t} + 3t\dot{y} - (1+t)y = 0$
2. $2t^2\ddot{y} + (t^2 - t)\dot{y} + y = 0$
3. $(t - 2)^2\ddot{y} + 5(t - 2)\dot{y} + 4y = 0$
4. $t^2\ddot{y} + 3t\dot{y} + 2y = 0$
5. Usar el método de reducción de orden para demostrar que $y_2(t) = t^{r_1} \ln t$ cuando se tienen raíces repetidas en la ecuación de Euler.