

 UNIVERSIDAD PANAMERICANA Campus Bonaterra	Escuela de Ingeniería		Problemario
	Área: Ciencias Básicas		Fecha: 26/03/2021
	Materia: Ecuaciones Diferenciales.		Ciclo: 1212
	Profesor: MCI Luis Alonso Romo Mercado		CALIFICACIÓN
	Carrera:		
Alumno(a):			

1. Resuelva las siguientes ecuaciones diferenciales por el método de coeficientes constantes.

a) $y'' + 4y' - 5y = 0$

b) $16y'' - 8y' + y = 0$

c) $y''' + 5y'' + 2y = 0$

d) $y^{IV} - 20y'' + 25y = 0$

e) $y'' + 4y = 0$

f) $4y'' - 8y' + 7y = 0$

2. Resuelva las siguientes ecuaciones diferenciales por el método de coeficientes indeterminados.

a) $y'' + 16y = 5 \sin x$

b) $y'' + y = 2e^{3x}$

c) $(D^2 + 2D + 1)y = 4 \sin 2x$

d) $4l'' + l = t^2 + 2 \cos 3t$