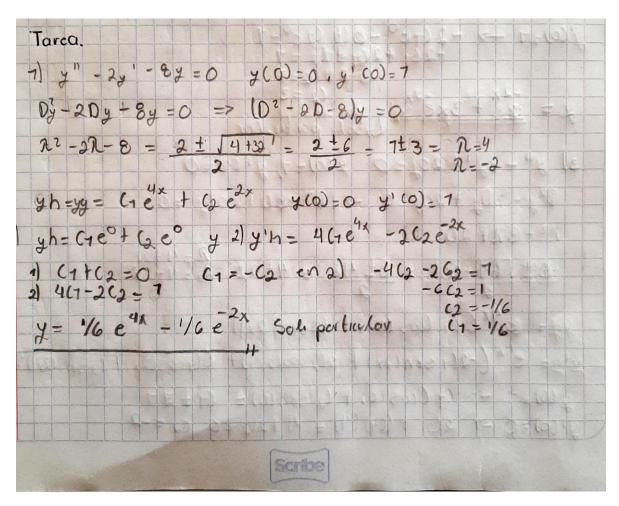
Actividad 4. Díaz Hernández Marcos Bryan Ecuaciones Diferenciales Grupo: 25



Actividad 4. Díaz Hernández Marcos Bryan Ecuaciones Diferenciales Grupo: 25

Tarca.	2	4	1	1	1 3	
2) x"+4x+4x=0 x(0)=x"10)=7	1	1	4	Y	0	
		0				
D2 y + 4 Dy + 4 y -0 -> (0 2 + 4 D + 4) y =0					1	
22 + 42 + 4 = 0	1	00	1	9	2	
-9 ± 516-161 = -2 71, 72=-2			3			1-
	EA.		1	-	T	
49 = C1 e + C2 x e						10
yg=- (12 e3x + C2(x) (-2 e2x) + (e2x)]						-
	1					
$= - (-12e^{2x} + 2(2xe^{2x} + (2e^{2x} - 2x)))$		-	1		-	-
y (0)=7 -7 Greo + 0=7 C1=1						
y'(0)-7-7-2 Geo-0+ (20-1					31	
+2 4 4 4 5 = 1				1		
$y = \frac{-2x}{e^2} + 3xe^{2x}$ $y = \frac{-2x}{c_2} + 3xe^{2x}$ $y = \frac{-2x}{c_2} + 3xe^{2x}$			10		-	
2 = e + 3xe 1	-	0				
Gsel particler				1		
3) y"- ey'+20y=0 x(0)=7, y'(0)=0						
02y-80y+20y=0 -> (02-80+20)y=0						
n² + 8n + 20						
2-4+26				-	10	
$8 \pm \sqrt{64-801} = 8 \pm 4i = 4 \pm 2i$ 2 2 2 2			a			
4x				1	1	
yg = 614x ((1 (cos (2x) + (2 sen(2x))			À			
y'y= e4x (-2(1 sen(2x) + 2(2 cos(2x)) + ((1 cos(2x)	+	6	40	06	2×1)	le"x
y (0)=7 -7 (7 (cos co) + (2 sen co) = (9 = 7		4	JU	1		
y'(0)=0=7 2(2+(c)(4)=4+2(2=0 c2=-2			1			
			1			1

Actividad 4. Díaz Hernández Marcos Bryan Ecuaciones Diferenciales Grupo: 25

