

Diff Denklem		Ödev No		1	
Adı Soyadı:					
Öğrenci No:					
	0	0	0	5	0
	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2
	3	3	3	3	3
	4	4	4	4	4
	5	5	5	5	5
	6	6	6	6	6
	7	7	7	7	7
	8	8	8	8	8
	9	9	9	9	9

3)

1)Asagidaki fonksiyonların hangileri $y''' + ay'' + by' + cy = 0$ dif denkleminin bir cozumudur. Birden fazla fonksiyon, veya butun fonksiyonlar cozum olabilir, hic biri cozum olmayabilir. Butun şıkları denemelisiniz.

a) $y = e^{Px} \cos(vx)$ b) $y = e^{Rx}$

4)

2)Asagidaki fonksiyonların hangileri $y''' + dy'' + ey' + fy = 0$ dif denkleminin bir cozumudur. Birden fazla fonksiyon, veya butun fonksiyonlar cozum olabilir, hic biri cozum olmayabilir. Butun şıkları denemelisiniz.

a) $y = xe^{Qx}$ b) $y = e^{Tx}$

3)Asagidaki dif denklemleri cozun. (size ait sadece bir soruyu cozun)

5. $yy' = \frac{1}{2} \sin^2 \omega x \ (\omega \neq 0)$ 6. $y' \sin 2x = y \cos 2x$

7. $y' - 1 - y^2 = 0$ 8. $yy' - x = 0$

9. $y' + y^2 = 1$ 10. $y' = x^2 y^2 - 2y^2 + x^2 - 2$

4)Asagidaki diff denklemin baslangic sartlarini saglayan cozumunu bulun. (size ait sadece bir soruyu cozun).

1. $y' = x^3 e^{-y}, \ y(2) = 0$ 2. $yy' + x = 0, \ y(0) = -2$

3. $y' = 2e^x y^3, \ y(0) = 0.5$ 4. $y' \cosh^2 x + \sin^2 y = 0, \ y(0) = \frac{1}{4} \pi$

Bosluga **Cozum** yada **Degil** yazin.

1.a		2.a	
2.a		2.b	