

Yüksek Mat II		Ödev No		5					
Adı Soyadı:									
Öğrenci No:									
		0	0	0	5	0	0	0	0
		1	1	1	2	2	2	2	2
				2	3	3	3	3	3
				3	4	4	4	4	4
				4	5	5	5	5	5
				5	6	6	6	6	6
				6	7	7	7	7	7
				7	8	8	8	8	8
				8	9	9	9	9	9

1)Asagidaki dif denklemin tam dif oldugunu gosterin ve dif denklemini cozun.

$$(2xye^{x^2} - 2x + 5)dx + (e^{x^2} + 7) dy = 0$$

2)Asagidaki dif denklemin tam dif haline getirecek bir integral carpani bulun ve elde ettiginiz integralin tam dif oldugunu gosterin. (dif denklemin cozumu istenmiyor. tam dif oldugunu gostermeniz isteniyor)

$$(3x^2y + 2xy + y^3)dx + (x^2 + y^2)dy = 0$$

3) Asagidaki lineer diff denklemini cozun.

$$(x^2 - 4) \frac{dy}{dx} + 4xy = x$$

4) Asagidaki lineer diff denklemini cozun.

$$x \frac{dy}{dx} + 2y = \sin(x)$$

5)Asagidaki Bernoelli denklemini cozun.

$$x^2 y' - xy = -y^2$$