

YMat 1 . Ödev No 4

Adı Soyadı: _____

Öğrenci No: _____

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9

0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9

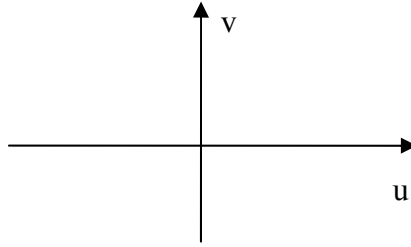
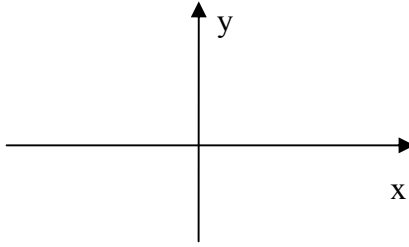
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

1)

2)



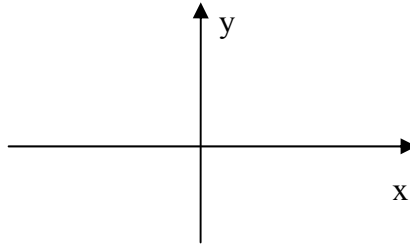
$$x=f(u,v)=$$

$$y=g(u,v)=$$

$$|J_1|=$$

$$|J_2|=$$

3)



$$\int_{\theta=0}^{\theta=2\pi} \int_{r=0}^r () dr d\theta$$

1) $\int_{v=1}^{v=2} \int_{u=Av}^{u=Bv^2} (uv + u^2) du dv$ integralini hesaplayın.

2) $\int_{x=0}^{x=1} \int_{y=0}^{y=1-x} \sqrt{x+Ay} \sqrt{y-Bx} dy dx$ integrali

hesaplanmak isteniyor. a)İntegrasyon bölgesini cizin. b)u=x+Ay, v=y-Bx, dönüşümleri yapıyor. x=f(u,v), y=g(u,v) bağıntılarını elde edin. c) $J_1 = \frac{\partial(x,y)}{\partial(u,v)}$,

$J_2 = \frac{\partial(u,v)}{\partial(x,y)}$ jakobienlerini ve bu jakobienlere ait determinantları hesaplayın. d)u-v koordinat düzleminde integrasyon bölgesini cizin.

3) $\int_{y=0}^2 \int_{x=0}^{\sqrt{4-y^2}} (x^2 + y^2) dx dy$ iki katlı integralde integrasyon bölgesini çizin. b)İntegrali kutupsal koordinatlara çevirin.