

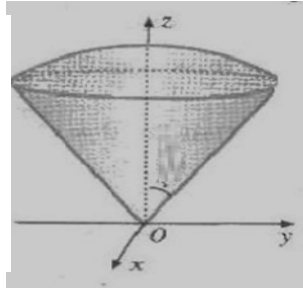
Müh Mat		Ödev No		9	
Adı Soyadı:					
Öğrenci No:					
0	0	0	5	0	0
1	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				

1)Hacim integrali

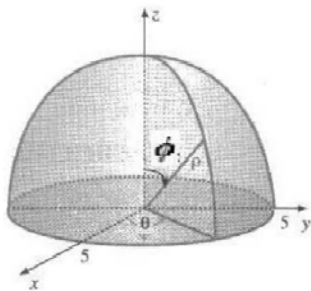
Hacim=

2) a)Agirlik (kartezyen koordinatlarda)	b)Agirlik (kuresel koordinatlarda)
3) a) Agirlik merkezi	3b)Moment
3c)moment	3d)moment
4a)	4b)
4c)	4d)

1) Ustten $x^2+y^2+z^2=K$ kuresi alttan $z = \sqrt{Lx^2 + Ly^2}$ konisi tarafından sinirlanan bolgenin hacmini hesaplayin.

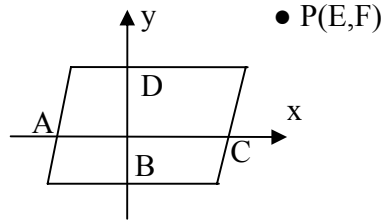


2)Yaricapi a olan yari kurenin yogunlugu $\delta(x,y,z)=xy^Mz$ seklinde degismektedir. Bu yari kurenin agirligini bulmak icin gerekli integrasyon formullerini a) kartezyen koordinatlarda yazin



b)integrasyonu kuresel koordinatlara cevirin

$\delta(x,y)=x^M y^N$ seklinde degismektedir. a)Seklin agirlik merkezini b)Seklin $x=E$ dogrusuna gore eylemsizlik momentini c)Seklin $y=F$ dogrusuna gore eylemsizlik momentini d)Seklin bir $P(E,F)$ noktasina gore eylemsizlik momentini hesaplamak icin gerekli integralleri yazin.



4) $x=0, x=Q, y=0, y=T, z=0, z=V$ duzlemleri tarafından sinirlanan dikdortgenler prizmasinin yogunlugu $\delta(x,y,z)=x+y+z$ seklinde degismektedir. a)Bu cismin agirlik merkezini hesaplayin. Bu cisme ait asagidaki momentleri hesaplamak icin gerekli integralleri yazin. b)y eksenine gore c)x-z duzlemine gore d)Orijiine gore

3)Sekildeki paralelkenar levhanin yogunlugu