

100
100

Cözüm

21 / 03 / 2017

MAT 222 - Vektörel Analiz / I. KSS (Kısa Süreli Sınav)
(Matematik Bölümü I. & II. Öğretim Programları)

Adı Soyadı : Hüseyin IRMAK No.: 252525 İmza : IR

Soru: [100 p.] $\mathcal{H} = \{X \in \mathbb{R}^2 : 1 < \|X\| \leq 2\}$ kümesini ilgili uzayda çiziniz.

Çözüm:

$$X \in \mathbb{R}^2 \Leftrightarrow X = (x, y)$$

Ölçüsüne göre

$$\begin{aligned} 1 < \|X\| = \|(x, y)\| &= \sqrt{(x, y) \cdot (x, y)} \\ &= \sqrt{x^2 + y^2} \leq 2 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow 1^2 < x^2 + y^2 \leq 2^2$$

Olap, bunlarda orijin merkezli $r_1 = 1$ br ve $r_2 = 2$ br yarıçaplı çemberlerle sınırlanmış kümedir.

O halde,

