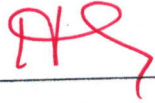


100
100

Çözüm

18 Ekim 2018

MATEMATİK BÖLÜMÜ
MAT405 Kompleks Fonksiyonlar Teorisi
(Seçmeli Ders)
I. KSS (Kısa Süreli Sınav)

Adı Soyadı: Hüseyin IRMAK No.: 252525 İmza: 

Soru: \mathbb{C} verilen A ve B gibi iki küme bağlantılı ise $A \cup B$ kümesi de bağlantılı olur mu?
Neden? (100 p.)

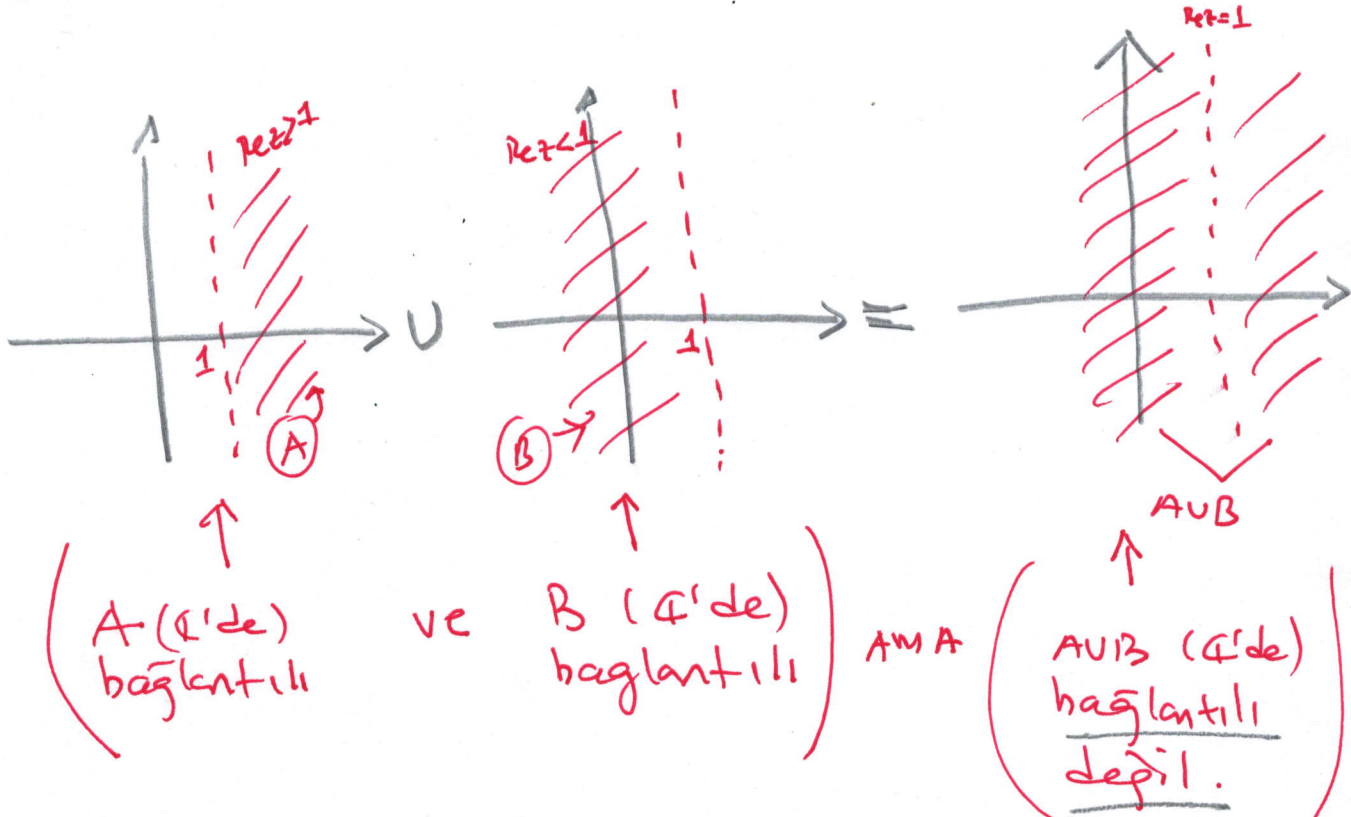
Çözüm: Olmak zorunda değildir. Bunun için hipotez konumunda olan A ve B bağlantılı kümelerini

$A = \{z \in \mathbb{C} : \operatorname{Re}(z) > 1\}$ ve $B = \{z \in \mathbb{C} : \operatorname{Re}(z) < 1\}$ şeklinde ki kümeler olarak seçelim. Bu durumda,

$$A \cup B = \{z \in \mathbb{C} : \operatorname{Re}(z) > 1 \vee \operatorname{Re}(z) < 1\}$$

$$= \mathbb{C} - \{z \in \mathbb{C} : \operatorname{Re}(z) = 1\}$$

şeklindeki küme elde ederiz.



(Neden?)

