

ADI SOYADI:.....  
NUMARA :.....  
UBE :.....

**SORULAR**

1) P: “ $\exists$  teorem vardır ki karıtı do rudur”

R: “ $\forall$  teorem için karıtı tersi do rudur” önermeleri için  $P \wedge R$  de erini bulunuz. P ve R de erlerini nasıl elde etti inizi açıklayınız.(20p.)

2) Tamsayılarda tanımlı  $\beta = \{(x, y) : x.y \geq 0\}$  ba ntısının özelliklerini inceleyiniz. Denklik ba ntısı olur mu? Olmaz ise bu ba ntıda bazı de i iklikler yapıp, denklik ba ntısı haline getiriniz.(40p.)

3)  $(A \times B \times C) \cap (D \times E \times F) \supset (A \cap D) \times (B \cap E) \times (C \cap F)$  oldu unu gösteriniz.(20p.)

4) a ve b birer tamsayı olsun. Bu iki tamsayının çarpımı çift ise a veya b çifttir. Gösteriniz.(20p.)

**NOT: Süre 50 dk. Soruların puanları yanlarında yazılıdır.**

Yrd. Doç. Dr. Özden KORUO LU

**CEVAPLAR**