

## 2018-2019 Güz Dönemi Soyut Matematik I Ödev Soruları

1) Aşağıda verilen teoremleri ispatlayınız.

a)  $x, y \in \mathbb{N}$  olmak üzere  $xy$  bir tek sayı ise  $x$  ve  $y$  birer tek sayıdır.

b) Bir üçgende iki iç açının toplamı bunlara komşu olmayan bir dış açığa eşittir.

2)  $A = \{x \in \mathbb{R} : x^2 - 5x + 4 \leq 0\}$

$B = \{x \in \mathbb{R} : x^2 - 7x + 10 \geq 0\}$

olmak üzere  $A \cup B, A \cap B, A - B$  ve  $B - A$  kümelerini bulunuz.

3)  $X$  ve  $Y$  kümeleri için

$$X = Y \Leftrightarrow X \Delta Y = \emptyset$$

olduğunu gösteriniz.

**Son Teslim Tarihi: 16.11.2018**