

**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ NECATİBEY EĞİTİM FAKÜLTESİ İLKÖĞRETİM MATEMATİK  
ÖĞRETMENLİĞİ ELEMANTER SAYI KURAMI DERSİ FİNAL SINAVI**

**06.06.2011**

**ADI SOYADI:**.....

**NUMARA** :.....

**ŞUBE** :B Şubesi

**SORULAR**

1)  $5x + 4y \equiv 7(10)$  kongrüansının çözümünü bulunuz.

2)  $x \equiv 1(2)$

$x \equiv 2(3)$

$x \equiv 3(5)$

$x \equiv 5(7)$  kongrüans sisteminin çözümünü bulunuz.

3)  $\sqrt{8}$  sayısının basit sürekli kesrini bulunuz.

4)  $(a, n) = 1$  olmak üzere  $ax \equiv b(n)$  lineer kongrüansının çözümünün  $x \equiv a^{\phi(n)-1}b \pmod{n}$  olduğunu ispatlayınız.

**NOT: Süre 60 dk. Sorular 25 puandır.**

Doç. Dr. Özden KORUOĞLU

**CEVAPLAR**