

Matematiska Institutionen  
KTH

**Läxtal till den 30 september 2009 till kursen Diskret Matematik SF1610 för CINTE.**

**OBS** Läxtalen är frivilliga och om du vill kan du lämna in dina lösningar och få dem rättade.

1. Betrakta ett RSA-krypto med  $n = 77$  och  $e = 7$ , kryptera meddelandet 2 och dekryptera meddelandet 2.

2. Bestäm samtliga RSA-krypton som har  $e = 7$  och ett  $n$  som tillhör intervallet  $1 \leq n \leq 75$ .

3. Visa med hjälp av ett Fermattest (Om vi ej hann gå igenom det på tisdagslektionen gås det igenom på onsdagen) att 4 inte är ett primtal.