

Matematiska Institutionen
KTH

Läxtal till den 31 augusti 2012 till kursen Diskret Matematik för CİNTE och CMETE.

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

1. Beräkna i ringen Z_{11} följande uttryck:

$$7(5^2 - 9).$$

2. Lös i ringen Z_7 ekvationen $5x + 2 = 3$, respektive ekvationssystemet

$$\begin{cases} 2x + 5y = 1 \\ 3x + 2y = 2 \end{cases}$$

3. Bestäm 37^{-1} i ringen Z_{101} .

4. Skriv talet 735 på binär form.

5. Skriv det binära talet $(1000110111)_2$ i tiosystemet.

6. Skriv talet $(101110101)_2$ i ett positionssystem med basen 3.