

Matematiska Institutionen
KTH

Några extra övningar på kinesiska restsatsen till den 31 januari 06 för Diskret matematik F3 F1spec.

1. Lös ekvationen $x^2 + x + 1 = 0$ i ringen Z_{990} .
2. Lös ekvationen $x^{192} = 1$ i ringen Z_{221} .
3. Bestäm antalet lösningar till följande ekvationer

(a) $x^{480} = 1$ i ringen Z_{1430} .

(b) $x^{480} = 1$ i ringen Z_{5720} .

Förutom dessa tal väljer vi några tal bland uppgifterna 1-7 och 9 i stencilen om kryptering samt uppgifterna 1, 2 och 3 i stencilen om kinesiska restsatsen.