

Matematiska Institutionen
KTH

Läxtal till den 23 september 2010 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. Låt H vara en delgrupp till G och antag att $|H| = 5$ och att H har 7 stycken sidoklasser i G . Hur många element har då G ?

2. Visa att följande tabell inte är en grupptabell

\circ	e	a	b	c	d
e	e	a	b	c	d
a	a	b	e	d	c
b	b	c	d	a	e
c	c	d	a	e	b
d	d	e	c	b	a

3. Visa att följande tabell inte går att fylla i så att det blir multiplikationstabellen till en grupp.

\circ	e	a	b	c	d
e	e	a			
a		e			
b					
c					
d					