

Matematiska Institutionen
KTH

Läxtal till den 5 september 2008 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. Faktorisera talet 2808 i en produkt av primtal.
2. Bestäm samtliga lösningar till den diofantiska ekvationen $72x + 40y = 32$.
3. Visa att för varje heltal a så gäller att $\text{sgd}(a + 1, a - 1)$ antingen är 1 eller 2.
4. Visa att om $\text{sgd}(n, a) = d$ och $\text{sgd}(m, a) = 1$ så är $\text{sgd}(nm, a) = d$.