

Tredje föreläsningen

OM HELTAL IGEN

- En diofantisk (x, y) heltal) ekvation

$$mx + ny = c$$

lösbar om $\text{sgd}(m, n) \mid c$

$$\text{alla lösningar: } \begin{cases} x = \frac{c}{d}a + k\frac{n}{d} \\ y = \frac{c}{d}b - k\frac{m}{d}, \end{cases}$$

k ett heltal och $d = \text{sgd}(m, n) = am + bn$

- Aritmetikens fundamentalsats

Entydig primtalsfaktorisering

- Hur många primtal finns det?

Hur glest ligger de?