

$$n \quad m \leq n \quad \mathbb{N}$$

$$n = m \cdot q + r \quad r < m$$

$$n = m \cdot q + r \quad |r| < |m|$$

$$n = m \cdot q + r \quad \mathbb{R}[x]$$
$$\text{gr}(r) < \text{gr}(m)$$

In un tale anello

" n è divisibile per m "
significa: $r = 0$

$$\begin{aligned} (x^2 + 7) &= (x^2 + 7) \cdot 1 \\ &= \left(-(x^2 + 7) \right) (-1) \\ &= \left(\frac{1}{5} x^2 + \frac{7}{5} \right) \cdot 5 \\ &= (5x^2 + 35) \cdot \frac{1}{5} \end{aligned}$$

MCD di $m, n \in \mathbb{N}$

$\in \mathbb{Z}$ $\in \mathbb{R} \mathbb{Q}$

è un numero $\in \mathbb{N}$
polinomio $\in \mathbb{Z}$ p

taie che

1) m, n sono divisibili
per p .

e 2) se m ed n sono divisi-
bili per p' , allora p è
divisibile per p' .

MCD (6, 15): 3, -3 $\in \mathbb{Z}$

(12, 30): 6, -6

In $\mathbb{R}[x]$: LO STESSO!!