

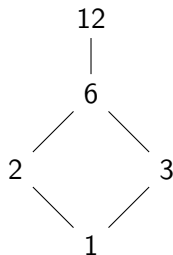
# Cálculo de Congruencias

Calcular todas las congruencias del reticulado  
( $\{1,2,3,6,12\}$ , mcm, mcd)

September 25, 2017

# Cálculo de Congruencias

El reticulado  $(\{1,2,3,6,12\}, \text{mcm}, \text{mcd})$  puede ser representado mediante el siguiente diagrama de Hasse.



A continuación listaremos algunos teoremas que valen para todas las congruencias del reticulado que luego probaremos

## Theorem

$$6\theta 3 \Rightarrow 2\theta 1$$

$$3\theta 1 \Rightarrow 2\theta 6$$

$$2\theta 6 \Rightarrow 3\theta 1$$

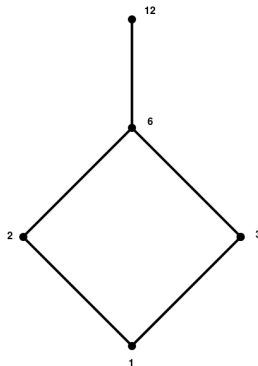
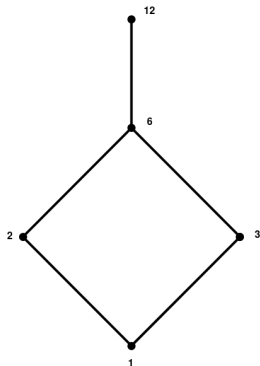
$$2\theta 3 \Rightarrow 1\theta 2 \wedge 1\theta 3 \wedge 6\theta 2 \wedge 6\theta 3$$

$$1\theta 6 \Rightarrow 1\theta 2 \wedge 1\theta 3 \wedge 6\theta 2 \wedge 6\theta 3$$

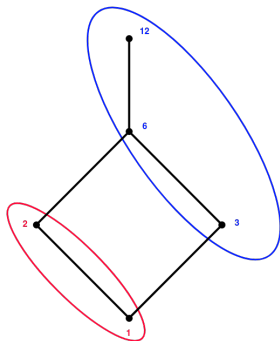
$$12\theta 6 \Rightarrow 6\theta 3 \wedge 6\theta 2$$

# Congruencias Candidatas

Por ser reticulado, sabemos que valen las congruencias triviales



# Congruencias Candidatas



# The End