

Este archivo es muy breve. Sólo contiene 3 cosas que ya habíamos visto, pero que usaremos en la prueba del siguiente teorema y que conviene recordar.

La Definición II. Sean  $a, b, d \in \mathbb{Z}$  con  $a \neq 0$  o  $b \neq 0$ . Decimos que  $d = \text{mcd}(a, b)$  si:

i)  $d|a$  y  $d|b$

ii)  $\forall d' \in \mathbb{Z}$  se tiene que

$$d'|a \text{ y } d'|b \Rightarrow d' \leq d.$$

El Teorema III. Sean  $a, b \in \mathbb{Z}$  con  $a \neq 0$  o  $b \neq 0$ . Si  $d$  es la mínima combinación lineal

positiva de  $a$  y  $b$ , entonces  
 $d = \text{mcd}(a, b)$ .

Un Lema (César). Sean  
 $r, s, t, u \in \mathbb{N}$ . Si  $r \mid s$  y  $t \mid u$ ,  
entonces  $rt \mid su$ .

Es posible que César no  
haya enunciado el lema exa-  
tamente de esta manera. De  
cualquier modo, tú puedes  
probarlo usando lo que César  
vio en la clase que dio.