

**Esercizio 7.10 (seconda parte)** Siano  $a, b$  come nella prima parte dell'esercizio. Sappiamo che un loro minimo comune multiplo è  $\frac{ab}{\text{MCD}(a, b)}$ . Questo è dato da

$$\frac{\prod_{i=1}^u p_i^{\alpha_i + \beta_i}}{\prod_{i=1}^u p_i^{\min(\alpha_i, \beta_i)}} = \prod_{i=1}^u p_i^{\alpha_i + \beta_i - \min(\alpha_i, \beta_i)} .$$

Si noti che, per ogni  $i$ ,

$$\alpha_i + \beta_i = \max(\alpha_i, \beta_i) + \min(\alpha_i, \beta_i) ,$$

Infatti, per ogni indice  $i$ , uno tra  $\alpha_i$  e  $\beta_i$  è  $\max(\alpha_i, \beta_i)$ , l'altro è  $\min(\alpha_i, \beta_i)$ . Quindi, nella formula precedente, l' $i$ -esimo esponente è uguale a  $\max(\alpha_i, \beta_i)$ .