

Cho  $a, b, c \in \mathbb{Z}^+$ , khi đó ta có :

$$a \geq \frac{(a, b) \cdot (a, c)}{(a, b, c)}$$

với  $(a, b)$  là ước chung lớn nhất của  $a, b$  và  $(a, b, c)$  là ước chung lớn nhất của  $a, b, c$

*Chứng minh.* Làm một cách số học thì ta chứng minh cái VP chia hết VT hay cần chứng minh  $v_p(a) \geq \min(v_p(a); v_p(b)) + \min(v_p(a); v_p(c)) - \min(v_p(a), v_p(b), v_p(c))$ .

Nếu  $v_p(a) = \min(v_p(a), v_p(b), v_p(c))$  thì bất đẳng thức trên là đẳng thức.

Nếu  $v_p(b) = \min(v_p(a), v_p(b), v_p(c))$  thì bất đẳng thức trên tương đương với.

$v_p(a) \geq \min(v_p(a); v_p(c))$  ( luôn đúng).

Tương tự với  $v_p(c)$  là min.

□