

4303 (編輯部提供)

記  $a, b, m, n$  為正整數，而  $a > b$ 。若  $a$  與  $b$  的最大公因數  $(a, b) = 1$ ，試證

$$(a^m - b^m, a^n - b^n) = a^{(m, n)} - b^{(m, n)}$$