

## 更正聲明

有讀者來函指《數學教育》第二十二期（二零零六年六月）105 – 107 頁「A Simple Proof and Generalization of the Third Problem of the 46 IMO」一文的證明有誤，經編委查證屬實。

原文中(見第 105 頁), 作者由  $y^4 + z^4 - y^3z - yz^3 = (y - z)^2(y^2 + yz + z^2) \geq 0$  得  $x^4 + y^4 + z^4 \geq x^4 + y^3z + yz^3$ , 所以  $\frac{1}{x^4 + y^3z + yz^3} \geq \frac{1}{x^4 + y^4 + z^4}$ , 然後  $\frac{x^2}{x^4 + y^3z + yz^3} \geq \frac{x^2}{x^4 + y^4 + z^4}$ , 再有  $\frac{x^2(x^2 - yz)}{x^4 + y^3z + yz^3} \geq \frac{x^2(x^2 - yz)}{x^4 + y^4 + z^4}$ 。但由已知條件  $xyz \geq 1$  並不能推出  $x^2 - yz \geq 0$  (取  $x = 0.5, y = 2, z = 2$ 。明顯地,  $xyz \geq 1$ , 但  $x^2 - yz < 0$ ), 所以最後一個不等式不能成立, 因而證明無效。

編委會曾向作者反映, 而作者亦回覆承認, 文中證明有誤, 但一時間亦沒法作出更正。有見及此, 為向《數學教育》讀者負責, 編委會惟有在此作出聲明, 並對以上的不慎向讀者致歉。

另外, 第二十二期 55 – 58 頁「構造行列式解『牛頓公牛吃草問題』」一文的作者為于志洪及朱靜, 編委誤將「于志洪」寫成「于志雄」, 特此作聲明更正, 並為此對於老師所造成的不便致歉。