

4404 (編輯部提供)

若 r, s 爲 $x^2 + ax + b = 0$ 的根, 其中 a, b 爲整數, 且 $b \mid a^2$, 試證明對於 $n = 2, 3, \dots$

$$\frac{r^n + s^n}{b}$$
 都是整數。