

1. 若 $abc = 1$ ，求證：

$$\frac{a}{ab + a + 1} + \frac{b}{bc + b + 1} + \frac{c}{ca + c + 1} = 1$$

2. 某一正整數 x 加 79 或 204 後，均為完全平方數，
則 $x = ?$ (3765或21)

3. 求正整數 n ，使得 $\frac{30-n}{n}$ 大於 0，且為完全平方數，
求 n 的所有可能值為多少？ (3,6,15)

4. 已知 $a - b - 2 = 0$ ，且 $2b^2 + b - 4 = 0$ ，

$$\text{求 } \frac{a}{b} - b = ? \quad \left(\frac{3}{2}\right)$$

5. 若 k^2 是 11 個連續整數的平方和，求 k 的最小值？
(-11)