

主題：乘法公式、因式分解與一元二次方程式

1.若 $x^2 + 6x - 2b$ 是完全平方數， $b =$

2.因式分解 $x^2 - y^2 - 2x - 4y - 3 =$
 解 $x^2 - y^2 - 2x - 4y - 3 = 0$ ， $x = ?$ $y = ?$

3.因式分解 $(y+4)(y+8)+4 =$
 因式分解 $(x^2 + x - 2)(x^2 + x - 12) + 24 =$

4.解 $(x-2)(3x+5) = (3x+5)(-x+7)$

5.因式分解 $x^3 - xy^2 =$
 因式分解 $4x - x^2 - 4 =$

6.若 $21x^2 + ax - 10$ 有一個一次因式為 $3x-1$ ，則 a 之值為
 若 $21x^2 + ax - 10$ 可以分解成兩個一次因式的乘積，則 a 一定是
 (A)奇數 (B)偶數 (C)正數 (D)負數

7.已知 $\frac{42}{a^2 + a - 6}$ 是正整數， $a =$

8. $A = x^4 - 16$ $B = x^2 - 4x + 4$ $C = x^2 - 6x + 8$ ，當 x 為何值時， $A=B=C=0$

9.將 $x^2 - 8x + 6 = 0$ 配成 $(x+a)^2 = \frac{b}{2}$ ，求 $a+b =$

10.若 $x^2 + \frac{1}{x^2} = 27$ ，求 $x - \frac{1}{x} =$ $x + \frac{1}{x} =$

11.計算 $(2+1)(2^2+1)(2^4+1)(2^8+1) =$

12.若 $m^2 + m - 1 = 0$ ，求 $4m^2 + 4m - 7 =$ $m^3 + 2m^2 + 3 =$

13.計算 $1.2345^2 + 0.7655^2 + 2.469 \times 0.7655 =$