

一年級數學 每週家庭作業 第三回

1. 因式分解：

(1)  $2x^2 + 9x - 5 =$  \_\_\_\_\_

(2)  $(x^2 + 4x)^2 - 2(x^2 + 4x) - 15 =$  \_\_\_\_\_

2. 因式分解：

(1)  $x^2 - 49 =$  \_\_\_\_\_

(2)  $x^4 - 16 =$  \_\_\_\_\_

(3)  $27x^3 + 8y^3 =$  \_\_\_\_\_

3. 因式分解  $6x^4 + x^3 - 40x^2 + 31x - 6$  得 \_\_\_\_\_

4. 因式分解  $(x+1)(x+2)(x+3)(x+4) - 120$  得 \_\_\_\_\_

5. 試問  $f(x) = 2x^4 - 3x^3 - 6x^2 + 6x + 4$  的整係數一次因式有那些？

Ans : \_\_\_\_\_

6. 若方程式  $(a-1)x + 3 = 0$  無解，則

$a =$  \_\_\_\_\_

7. 若方程式  $(a-1)x + (b+3) = 0$  有無限多解，

則  $a =$  \_\_\_\_\_ ,  $b =$  \_\_\_\_\_

8. 解方程式  $(x - \frac{3}{4}x) + \frac{1}{4}(x - \frac{3}{4}x) = 5$  ,

得  $x =$  \_\_\_\_\_

9. 若  $x = -1$  為方程式  $\frac{3x+a}{2} - \frac{5ax-1}{3} = a$  的解 ,

則  $a =$  \_\_\_\_\_

10. 解方程式  $|2x-5|=7$

得  $x =$  \_\_\_\_\_

11. 父親現在的年紀是兒子的 5 倍，9 年後父親的年紀為兒子的 3 倍，請問父親現在幾歲？ Ans：\_\_\_\_\_

12. 有一個二位數，數字和為 11。如將個位數與十位數交換，可得到一新數，且此新數的二倍加 7 等於原數，則原數為\_\_\_\_\_

13. 解方程式：

(1)  $3x^2 + x - 2 = 0$

(2)  $2x^2 + 5x + 1 = 0$

14. 解方程式  $(x-1)(x-3) = 5-x$  得  $x =$  \_\_\_\_\_