

## 2-1 樣本空間與事件

1. 設  $A = \{x+1, y-1\}$  ,  $B = \{3-x, 2y+1\}$  , 若  $A = B$  , 則  $x+y =$  \_\_\_\_\_ 。
2. 設  $A = \{1-x, 8\}$  、  $B = \{y+5, 2\}$  , 若  $A = B$  , 則  $x+y =$  \_\_\_\_\_ 。
3. 設  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  、  $B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$  、  $C = \{4, 5, 6, 7, 8\}$  , 則  $A \cap (B \cup C) = (1)$  \_\_\_\_\_ , 又  $(A \cup B) - C = (2)$  \_\_\_\_\_ 。
4. 若  $A$  、  $B$  為二集合 , 且  $n(A) = 5$  ,  $n(B) = 9$  ,  $n(A \cup B) = 10$  , 則  $n(A \cap B) =$  \_\_\_\_\_ 。
5. 集合  $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$  、  $B = \{2, 4, 6, 8\}$  , 則  $A \cap B = (1)$  \_\_\_\_\_ ,  $A - B = (2)$  \_\_\_\_\_ 。
6. 設  $A$  、  $B$  為二集合 , 若  $A \subset B$  , 則  $A \cap B = (1)$  \_\_\_\_\_ ,  $A \cup B = (2)$  \_\_\_\_\_ ,  $A - B = (3)$  \_\_\_\_\_ 。
7. 設字集  $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$  、  $A = \{3, 4, 5, 6\}$  、  $B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  、  $C = \{2, 4, 6, 8\}$  , 則  $B \cap (A \cup C) = (1)$  \_\_\_\_\_ ;  $A' \cap C' = (2)$  \_\_\_\_\_ ;  $A \cup (C - B) = (3)$  \_\_\_\_\_ 。
8. 設集合  $A = \{1, 2\}$  , 試寫出  $A$  的子集 : \_\_\_\_\_ 。
9. 設  $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$  ,  $B = \{2, 4, 6, 8, 9\}$  , 則  $(1)A - B =$  \_\_\_\_\_ ,  $(2)B - A =$  \_\_\_\_\_ 。
10. 若  $A = \{x | -5 \leq x \leq 2\}$  ,  $B = \{x | -2 \leq x < 9\}$  , 則  $(1)A \cap B =$  \_\_\_\_\_ ,  $(2)A \cup B =$  \_\_\_\_\_ 。
11. 根據調查發現 , 非洲某部落有 100 人 , 其中有 12 人罹患感冒 , 15 人罹患肝炎 , 同時罹患感冒和肝炎有 7 人 , 則  $(1)$  此部落罹患感冒或肝炎的有 \_\_\_\_\_ 人 ,  $(2)$  二種均無罹患的有 \_\_\_\_\_ 人 。
12.  $A = \{2, 3, 4, 5\}$  ,  $B = \{2, 4, 6, 8, 9\}$  ,  $C = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$  , 試求  $C - (A \cap B) =$  \_\_\_\_\_ 。
13. 連續投擲一骰子兩次 , 則第一次點數是第二次點數之兩倍的事件為 \_\_\_\_\_ 。
14. 設集合  $S = \{x | -1 < x < 7\}$  ,  $T = \{x | x \leq 5\}$  , 則  $S \cap T =$  \_\_\_\_\_ 。
15. 設集合  $S = \{2x+1, 3, 9\}$  ,  $T = \{4y-3, 5, 7\}$  , 若  $S \cap T = \{7, 9\}$  , 則  $x-y =$  \_\_\_\_\_ 。