

市立新北高工 112 學年度第 2 學期 第二次段考試題										班別		座號		
科目	數學	命題 教師	Volvo	審題 教師	Miyako	年級	二	科別	商科	姓名				

填充題(一格 5 分)

1. 從 9 人選出 2 人分別擔任隊長、副隊長共\_\_\_\_\_種方法

2. 將  $aabbccde$  排成一行, 首尾不排  $a$  或  $b$ , 共幾種排法? \_\_\_\_\_

(A)660 (B)920 (C)1080 (D)1260

3. 將 5 個不同巧克力全部分給甲乙丙 3 人, 甲恰得 2 個, 共\_\_\_\_\_種分法

4. 從 0123456 七個數字取四個, 數字不重複, 可排成\_\_\_\_\_個四位數

5. 從 4 男 4 女中選出 4 人組隊, 隊員中有男有女的組隊方法共\_\_\_\_\_種

6. 正十邊形有\_\_\_\_\_條對角線

7. 將 6 人編入 A, B, C 三班, 每班 2 人, 共\_\_\_\_\_種編班法

8. 將 5 種飲料, 倒入 3 個不同杯子, 不可混飲料, 不可有空杯

(1) 任意倒飲料, 共\_\_\_\_\_種倒法

(2) 每杯飲料都不同, 共\_\_\_\_\_種倒法

9. 甲乙丙丁 4 人投宿 3 間旅館, 甲乙不可投宿同一家旅館, 共\_\_\_\_\_種住宿法

10. 求  $(x+2y)^6$  展開式中  $x^4y^2$  係數 = \_\_\_\_\_

11. 求  $(x - \frac{1}{x^2})^9$  展開式中常數項 = \_\_\_\_\_

12. 求  $C_0^{11} + C_2^{11} + C_4^{11} + C_6^{11} + C_8^{11} + C_{10}^{11} =$  \_\_\_\_\_

13.  $A = \{a, b, c, d, e\}$ , A 共有幾個子集合? \_\_\_\_\_

(A)16 (B)20 (C)28 (D)32

14.  $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ ,  $A = \{2, 6, 8, 9\}$ ,  $B = \{1, 2, 3, 5, 8, 9\}$

求 (1)  $A - B =$  \_\_\_\_\_ (2)  $(A \cup B)' =$  \_\_\_\_\_

15. 擲 3 個均勻硬幣, 求出現兩正面一反面的機率 = \_\_\_\_\_

16. 擲一個公正骰子兩次, 求出現點數和為 5 的倍數之機率 = \_\_\_\_\_

17. 從 5 個白球, 3 個紅球, 2 個綠球中任取三球, 求三球同色的機率 = \_\_\_\_\_

18. 從甲乙丙丁戊己庚 7 人中任選 4 人, 甲乙必選中的機率 = \_\_\_\_\_