



數學B④ 隨堂卷

2-4 組合

總分

____ 科 ____ 年 ____ 班 ____ 號 姓名： _____

一、單選題（每題 10 分，共 50 分）

- () 1. 若 $C_4^{11} = \frac{P_4^{11}}{t}$ ，則 t 之值為 (A) 4 (B) 6 (C) 24 (D) 12。
- () 2. 下列選項何者正確？ (A) $C_0^8 = 0$ (B) $C_2^8 = 8 \times 7$ (C) $C_8^{10} = C_2^{10}$ (D) $C_{10}^{10} = C_1^{10}$ 。
- () 3. 由 10 名籃球隊員中，選出 5 人上場比賽，若其中有兩名主力戰將一定要上場，則選法有 (A) 56 種 (B) 210 種 (C) 28 種 (D) 15 種。
- () 4. 若要從 6 位醫生、12 位護士中，選出 4 位醫生、10 位護士組成一個醫療團隊，則選法有 (A) 81 種 (B) 90 種 (C) 1080 種 (D) 990 種。
- () 5. 自甲、乙、丙、丁、戊、己六個人中，選出 3 人擔任服務志工，若甲臨時有事不能參加，則選法有 (A) 20 種 (B) 10 種 (C) 15 種 (D) 30 種。

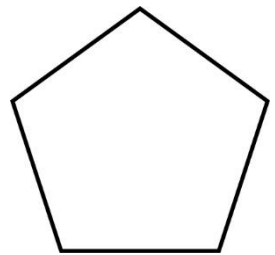
二、填充題（每格 10 分，共 50 分）

1. C_3^{11} 之值為_____。

2. 若 $C_m^{10} = C_{2m-8}^{10}$ ，則 m 之值為_____。

3. 某測驗卷有 20 題相異題目，今從中任意選出 18 題作答，則方法有_____種。

4. 如圖，正五邊形的對角線有_____條。



5. 試求 $C_0^3 + C_1^4 + C_2^5 + C_3^6 + C_4^7$ 之值為_____。