

市立新北高工 113 學年度第 2 學期 補考 試題										班別		座號		電腦卡作答
科 目	數學	命題教師	洪藝芳	審題教師	謝佩宜	年 級	2	科 別	資處、應英	姓名				否

**每題皆須有計算過程，否則不予計分，答案須以原子筆填寫**

1. 甲、乙、丙三人至速食店用餐。若該速食店僅提供 5 種套餐，且甲、乙、丙每人皆點一套餐，則此三人會有多少種點餐方式？_____										6. 二年八班有 40 位學生，他們其中有 10 人喜歡慢跑，有 18 人喜歡打籃球，同時喜歡慢跑和打籃球的有 8 人，試問： (1) 喜歡慢跑或打籃球的有幾人？_____ (2) 兩項運動都不喜歡的有幾人？_____				
2. (1) $5! =$ _____ (2) $P_3^6 =$ _____										7. 甲每解 4 題數學可答對 3 題，乙每解 3 題數學可答對 1 題，今有一數學題目，若甲、乙兩人同時解這個題目互不影響，試求： (1) 甲、乙兩人均解出的機率。_____ (2) 只有甲解出的機率。_____				
3. (1) $C_3^8 =$ _____ (2) $C_1^8 =$ _____										8. 有一擲骰子遊戲，擲一顆公正骰子，若擲出 1 點可得 12 元，擲出 2,3 或 4 點須付 18 元，擲出 5,6 點可得 30 元，試求擲一次骰子所得金額的期望值=_____				
4. 試求 $(2x + y)^4$ 展開式中 $x^2y^2$ 項的係數。_____										9. 全班 50 位同學修習統計學。期中考成績的平均分數為 50 分，標準差為 7 分。授課老師認為成績不甚理想，因此在全班每位同學的分數上各加了 15 分，且加分後沒人超出滿分。請問調整分數後的 (1) 平均數為_____分 (2) 標準差為_____分。				
5. 已知甲、乙、丙、丁、戊，5 人作直線排列拍畢業照， (1) 若甲、乙必須相鄰，則排法有幾種？_____          (2) 若丙、丁不得相鄰，則排法有幾種？_____										10. 臺灣 18 歲女生的平均體重大約是 54 公斤，標準差是 7 公斤。體重呈現常態分配，若全校有 2000 個女生，請根據 68 - 95 - 99.7 法則，試求： (1) 體重介於 40 公斤～68 公斤的人數約有幾人？_____ (2) 體重 61 公斤以上的人數大約有幾人？_____				

