

新北市立新北高工 108 學年度第 2 學期 補考 試題										班別		座號		電腦卡 作答
科 目	高一工數學(補考)	命題 教師	洪銘蔚	審題 教師	鄭雅文	年 級	一	科 別		姓名				否

一、 計算題(每題 10 分，共 100 分)

1. 請問以 $x - 1$ 除 $6x^3 - 5x^2 + 3x - 4$ 之餘式為？
2. 設多項式 $f(x) = 50x^3 - 165x^2 + 26x + 62$ ，則 $f(3) = ?$
3. 已知平面上三點 $A(2,1)$ 、 $B(6,3)$ 、 $C(k,5)$ 無法構成一個三角形，則 $k = ?$
4. 圓 $C: x^2 + y^2 + 4x + 4y - 17 = 0$ 與圓外一點 $P(4,6)$ 的最遠距離為？
5. 若三整數 $3x - 1, x + 1, 2x - 4$ 成等比數列，則 $x = ?$

6. 臺中國家歌劇院是一座大型的公有展演劇場，其外觀美麗宏偉，被列為是世界第九大新地標。假設位於場館 2 樓的中劇院之觀眾席共有 18 排座位（不含輪椅席），且每一排都比前一排多 3 個座位，若第 5 排有 30 個座位，則扣除輪椅席後，中劇院共有多少個座位？
7. 小琬與阿志兩人到好呷餐廳用餐，餐廳內供應便當、冰品與甜點三種餐點，其中便當有 7 種，冰品有 5 種，甜點有 6 種。若阿志想在便當、冰品、甜點三種餐點中各點一份，試問他有多少種選擇？
8. 從「1、2、3、4、5」中取 3 個相異數字組成三位數，其中「偶數」有幾個？
9. 已知 $f(x)$ 、 $g(x)$ 為兩多項式，若 $f(x)+g(x)=3x^2+8x+4$ ，且 $f(x)-g(x)=x^2-2x-2$ ，則 $f(1)$ 的值為？
10. 點 $(2,5)$ 到直線 $2x+y-4=0$ 的距離為？