

市立新北高工 111 學年度第 1 學期 補考 試題										班級		座號		成績	
科目	數 學	命題 教師	鄭雅文	審題 教師	王世勛	年級	一	科別	資、語	姓名					

◎計算題（每題 10 分；必須列出計算過程，並將答案畫底線標示清楚）

1. 解不等式 $|3x-2|\leq 10$ 。

2. 若 $A(1,3)$ 、 $B(-2,-3)$ 、 $P(x,y)$ 三點共線，且 P 介於 A 、 B 之間，又 $\overline{AP}:\overline{PB}=2:1$ ，試求 P 點坐標。

3. 試求拋物線 $y=x^2+2x-5$ 的頂點座標。

4. 解不等式 $x^2-x-6<0$ 。

5. 試求通過 $A(1,3)$ 與 $B(3,8)$ 兩點的直線斜率。
6. 試求過點 $(6,2)$ 且斜率為 $-\frac{3}{4}$ 的直線方程式。

7. 試求兩平行直線 $L_1:3x+4y-13=0$ 與 $L_2:6x+8y+14=0$ 之間的距離。

8. 試求 $(3x^3+5x^2+2x-8)(7x^2-5x+6)$ 乘積中， x^3 項的係數。

9. 解分式方程式 $\frac{4}{(x-2)(x+1)}+\frac{x+2}{x+1}=\frac{2}{x-2}$ 。

10. 若 $x-1$ 為 $f(x)=2x^3-kx^2+9x-7$ 之因式，試求 k 之值。