

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----|------|-----|------|-----|----|---|----|-------|----|--|----|--|-------|
| 市立新北高工 112 學年度第 1 學期 補考 試題 | | | | | | | | | | 班別 | | 座號 | | 電腦卡作答 |
| 科 目 | 數學 | 命題教師 | 謝佩宜 | 審題教師 | 洪藝芳 | 年級 | 一 | 科別 | 資處、應英 | 姓名 | | | | 否 |

計算題(請寫出計算過程，否則不予以給分)

1. 試求滿足不等式 $|3x - 2| \leq 8$ 的整數 x 共有多少個？
2. 設直線 L 過 $A(1,3)$ 與 $B(2,12)$ 兩點，則 L 的斜率為何？
3. 若 $f(x) = x + 1$ ， $g(x) = 2x + 1$ ， $h(x) = 3x + 5$ ，則 $f(x) \times g(x) + 2h(x) =$
4. 若 $A(1,1)$ 、 $B(-5,4)$ 、 $P(x,y)$ 三點共線，且 P 介於 A 、 B 之間，又 $\overline{AP} : \overline{PB} = 2 : 1$ ，則 P 點坐標為？
5. () 求二次函數 $y = -x^2 + 2x + 1$ 的頂點座標？
6. 因式分解 $5(x+1) - (x+1)^2 = ?$
7. $(3x^3 - 2x^2 + 2x - 5)(2x^2 - 5x - 7)$ 乘積中，則 x^3 的係數為？
8. 設 a 、 b 為實數，已知多項式 $f(x) = 2x^3 - x^2 - ax + b$ 除以 $x - 1$ 之餘式為 -3 ，且除以 $x + 1$ 之餘式為 3 ，則 $a - b$ 之值為何？
9. 設 $x - 1$ 為 $f(x) = 2x^3 - kx^2 + 7x - 5$ 之因式，則 $k = ?$
10. 試求方程式 $\frac{x}{1-x} = \frac{1}{x}$ 之解為？