

市立新北高工 107 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	楊民仁	年級	1	科別	體育班	姓名			否

※禁用鉛筆作答。 計算題(共 100 分)

1 填入正確答案

一群數據中出現次數最多的數稱為_____
 一群數據從小排到大，最中間的數值稱為_____
 (A) 眾數 (B) 中位數 (C) 算術平均數 (D) 幾何平均數。

2. 填入正確答案

對 $y = \log_a x$ 的敘述 a 稱為_____ x 稱為_____
 (A) 對數 (B) 首數 (C) 真數 (D) 底數。

3. 請寫出數列的前 5 項： $\{n^2(n+1)\}$

答：_____

4.

已知等差數列，若首項為 5，第 13 項為 17，求公差及第二項。

5.. 求值

$$(1) \log_5 125 = \underline{\hspace{2cm}} \quad (2) 5^{\log_5 3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6. \sum_{k=1}^6 (k+1) = \underline{\hspace{2cm}} ; \quad \sum_{k=1}^4 (-2)^k = \underline{\hspace{2cm}} .$$

7. 完成以下表格並填入正確答案

x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$\bar{x} = \underline{\hspace{2cm}}$ 、母體變異數 $\underline{\hspace{2cm}}$ 、母體標準差 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。
2			
2			
5			
8			
8			

參考公式：標準差 = $\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$ 、變異數 = $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$

9 填入正確答案

$$P_8^{10} = \underline{\hspace{2cm}} ; \quad C_5^8 = \underline{\hspace{2cm}} ; \quad H_4^6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

10.

- (1) 5 位同學出來排一直線，則有幾種排法？_____
- (2) 5 位同學一起排成一列時，老師要求甲同學排在第一個，則有幾種排法？_____
- (3) 有 3 位女生及 10 位男生，各派 1 男 1 女擔任班級幹部，請問有幾種選法？_____
- (4) 今天發 5 本不同的書給 3 位同學，每人不限定幾本書，請問有幾種分法？_____