

## 3B 冊 第 11 章 集中趨勢的量度

(本練習涵蓋 3B 冊第 11 章的所有基本能力重點。)

甲部：選出每題最合適的答案。

1. 5 名學生的數學測驗成績如下：

60, 70, 80, 90, 70

根據以上數據，下列哪項是正確的？

- A. 平均數是 70 kg。                      ○ B. 平均數是 75 kg。  
○ C. 中位數是 70 kg。                      ○ D. 中位數是 75 kg。

2. 以下幹葉圖所示為 20 名學生一分鐘內完成仰臥起坐的次數。

一分鐘內完成仰臥起坐的次數

幹 (10)	葉 (1)
2	0 2 4 7
3	1 3 6 8 9
4	0 2 5 7 9
5	1 1 2 9
6	3 6

根據以上的幹葉圖，下列哪項是正確的？

- A. 中位數 = 40，眾數 = 50              ○ B. 中位數 = 40，眾數 = 51  
○ C. 中位數 = 41，眾數 = 50              ○ D. 中位數 = 41，眾數 = 51

3. 下列哪一組數據的中位數為 40 及眾數為 30？

- A. 30, 40, 30, 50, 60                      ○ B. 30, 30, 40, 30, 50  
○ C. 30, 30, 50, 40, 30                      ○ D. 30, 40, 40, 40, 30

4. 一間餐廳提供 5 款套餐，每款套餐的售價 (\$) 如下：

20, 32, 33, 20, 40

該餐廳的經理說：「套餐的平均售價是 \$29，所以多於一半套餐的售價低於 \$30。」

下列哪句最能解釋為什麼餐廳經理的說話有誤導成份？

- A. 眾數並不相等於中位數。  
○ B. 餐廳的經理沒有正確計算平均售價。  
○ C. 數據沒有按大小順序排列。  
○ D. 餐廳的經理把中位數的概念應用在平均數。

乙部：所有答案必須寫在預留的空位上。無須列出算式。

5. 5 個不同地區所量得的氣溫 ( $^{\circ}\text{C}$ ) 如下：

22, 24, 27, 20, 25

根據以上數據，求中位數。

中位數 = \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$

6. 某城市連續 8 年的通脹率 (%) 如下：

1, 2, 6, 5, 5, 6, 4, 3

根據以上數據，求平均數及中位數。

通脹率的平均數 = \_\_\_\_\_ %，通脹率的中位數 = \_\_\_\_\_ %

7. 下表所示為 60 台洗衣機的售價。

售價 (\$)	3000 – 3999	4000 – 4999	5000 – 5999	6000 – 6999
頻數	10	25	20	5

根據以上資料，求洗衣機售價的眾數組。

洗衣機售價的眾數組是 \$ \_\_\_\_\_ – \$ \_\_\_\_\_。

8. 雪泳參加一個攝影比賽。下表所示為雪泳所得的分數和各部分的權。

	技巧	創意	構圖
分數	75	82	78
權	40%	30%	30%

求雪泳的加權平均分。

雪泳的加權平均分是 \_\_\_\_\_。

9. 下表所示為詠雯在英文科考試中各張試卷所得的分數和每張試卷的權。

	試卷			
	閱讀理解	寫作	聆聽	說話能力
分數	88	83	85	71
權	3	2	3	1

求詠雯的加權平均分。

詠雯的加權平均分是 \_\_\_\_\_。

丙部：須詳細列出所有算式。在預留的空位列寫算式、答案、文字解說或題解。

10. 下表所示為 50 名學生的體重。

體重 (kg)	40 – 44	45 – 49	50 – 54	55 – 59
頻數	12	16	14	8

求該 50 名學生體重的平均數。

11. 以下幹葉圖所示為 3A 班學生測驗的分數。

3A 班學生測驗的分數

幹 (10)	葉 (1)
4	0 1 3 4 5 7
5	1 2 3 4 6 8 9
6	0 2 3 5 5 6 8
7	1 4 4
8	1 1 2 5
9	1 7 7

根據以上的幹葉圖，回答下列問題。

- (a) 3A 班有多少名學生？  
 (b) 求測驗分數的中位數。  
 (c) 若這次測驗的及格分數為 50 分，求 3A 班學生的及格率。

- (a) 3A 班共有 \_\_\_\_\_ 名學生。  
 (b) 測驗分數的中位數是 \_\_\_\_\_。  
 (c) 所求的及格率是 \_\_\_\_\_。

12. 某排球隊有 6 名球員，他們的身高 (cm) 如下：

186 cm, 176 cm, 191 cm, 180 cm, 191 cm, 185 cm

已知該 6 名球員身高的眾數是 191 cm，因此該球隊的教練說：「在這 6 名球員中，多於一半球員的身高是 191 cm。」

你認為該教練的說法有誤導成份嗎？解釋你的答案。

理由：

∴ 教練的說法 \* 有 / 沒有 誤導成份。 (\*圈出正確的答案)

13. 某商店有 10 款不同的玩具，它們的售價分別是：

\$31, \$125, \$105, \$117, \$110, \$126, \$69, \$106, \$105, \$101

店主說：「由於玩具的平均售價是 \$99.5，因此大多數玩具的售價都在 \$100 以下。」

你同意店主的說法嗎？解釋你的答案。

理由：

∴ 我 \* 同意 / 不同意 店主的說法。

(\*圈出正確的答案)

## 答案

### 甲部

1. C
2. D
3. A
4. D

### 乙部

5. 24
6. 4 ; 4.5
7. 4000 ; 4999
8. 78
9. 84

### 丙部

10. 50 名學生體重的平均數 =  $\frac{42 \times 12 + 47 \times 16 + 52 \times 14 + 57 \times 8}{50}$  kg  
= 48.8 kg

11. (a) 3A 班共有 30 名學生。  
(b) 測驗分數的中位數是 62.5。  
(c) 所求的及格率是 80%。

12. 眾數是一組數據中頻數最高的數據，但它不意味着該數據出現的次數必定大於總數的一半。

或

6 名球員中，只有 2 名球員的身高為 191 cm。因此，不多於一半球員的身高是 191 cm。

∴ 教練的說法有誤導成份。

13. 10 款玩具中有 8 款玩具的售價在 \$100 以上。

或

只有 2 款玩具的售價在 \$100 以下。

∴ 我不同意店主的說法。