

REG-DISP-2425-ASM-SET 2-MATH

建議題解

多項選擇題

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 2. B | 3. B | 4. D | 5. C |
| 6. C | 7. B | 8. B | 9. C | 10. B |
| 11. B | 12. D | 13. C | 14. A | 15. D |
| 16. A | 17. B | 18. C | 19. A | 20. A |
| 21. D | 22. B | 23. A | 24. A | 25. D |

1. B

四分位數間距 = $36 - 26 = 10$ 。

2. B

數字集中在較小的數值。故此，最小值、下四分位數及中位數相近。
最接近的答案為 B。

3. B

50% 的數據在下四分位數與上四分位數之間。

4. D

在累積頻數曲線中，越斜代表在對應的組內有越多的數據。
故此，數據集中在較小的部分。
最小值、下四分位數、中位數、上四分位數之間的距離會較近。

5. C

數據集中近較大的重量。
最大值、上四分位數及中位數的值會顯得相近。
答案為 C。

6. C

- A. ✓。分佈域 = $21 - 16 = 5$
- B. ✓。四分位數間距 = $20 - 18 = 2$
- C. ✗。十八歲以下的會員佔比 $\approx 25\%$ 。
- D. ✓ 或 ✗。

✗ : 總人數不是 4 的倍數
則佔比永遠不可能為 25%。

✓ : 總共 8 人，年歲為 16、18、18、19、19、19、21、21
此例子與題目給定的資料吻合。

7. B

- I. ✓。
- II. ✗。
- III. ✓。分佈域 = 最大值 - 最小值

8. B

中位數、上四分位數及最大值相近。
故此，數據應集中在較大的數值。
答案為 B。

9. C

中位數 = 90
分佈域 = $100 - 40 = 60$
四分位數間距 = $100 - 60 = 40$

10. B

下四分位數 = 15

11. B

- I. ✓。分佈域 = 最大 - 最小，可從圖中獲得。
- II. ✗。
- III. ✓。四分位數間距 = 上四分位數 - 下四分位數

12. D

每部分約包含 25% 的數據。

	<u>分數區間</u>	<u>數據佔比</u>
A.	10 - 60	25%
B.	50 - 80	25% - 50%
C.	70 - 90	25% - 50%
D.	80 - 100	50%

13. C

- I. ✓。A 班的上四分位數 > B 班的最大值。
- II. ✓。
- III. ✗。

14. A

- I. ✓。
- II. ✓。
- III. ✗。框線圖不能提供數據數目。有可能男生的數目為 9 999 999 999 而只有 5 名女生。

15. D

沒有步驟。

16. A

- I. ✗。平均值不能從框線圖中獲得。
- II. ✓。
- III. ✗。分佈域 = $90 - 45 = 45 \text{ kg}$

17. B

$$\text{四分位數間距} = 25 - 10$$

$$= 15$$

18. C

- A. ✗。25% 的乘客等候多於 12 min。
- B. ✗。75% 的乘客等候 2 至 12 min。
- C. ✓。
- D. ✗。25% 的乘客等候 8 至 12 min。

19. A

$$\text{四分位數間距} = 45 - 25 = 20$$

20. A

上四分位數為第 4 個數據（由最高得分計起）。

$$\begin{aligned}\text{所求概率} &= \frac{3}{15} \\ &= \frac{1}{5}\end{aligned}$$

21. D

- I. ✓。
- II. ✓。
- III. ✓。

22. B

$$\text{四分位數間距} = 31 - 26$$

$$= 5$$

23. A

- I. ✕。有可能該 58 kg 的人在訓練後增重。
- II. ✓。新的最大值較原來的上四分位數小 3 kg。
至少 25% 會員減重 3 kg 或以上。
- III. ✕。有可能該 90 kg 的人在訓練後變成 53 kg。

24. A

- I. ✓。
- II. ✓。四分位數間距 $= 26 - 20 = 6^{\circ}\text{C}$
- III. ✕。分佈域 $= 30 - 16 = 14^{\circ}\text{C}$

25. D

- 數據集中在較小的值。
 \Rightarrow 最小值、下四分位數及中位數會較接近。
 \Rightarrow 選項 A 或 D
- 數據在較大的值的離差較大。
 \Rightarrow 上四分位數與最大值不接近。
 \Rightarrow 選項 D