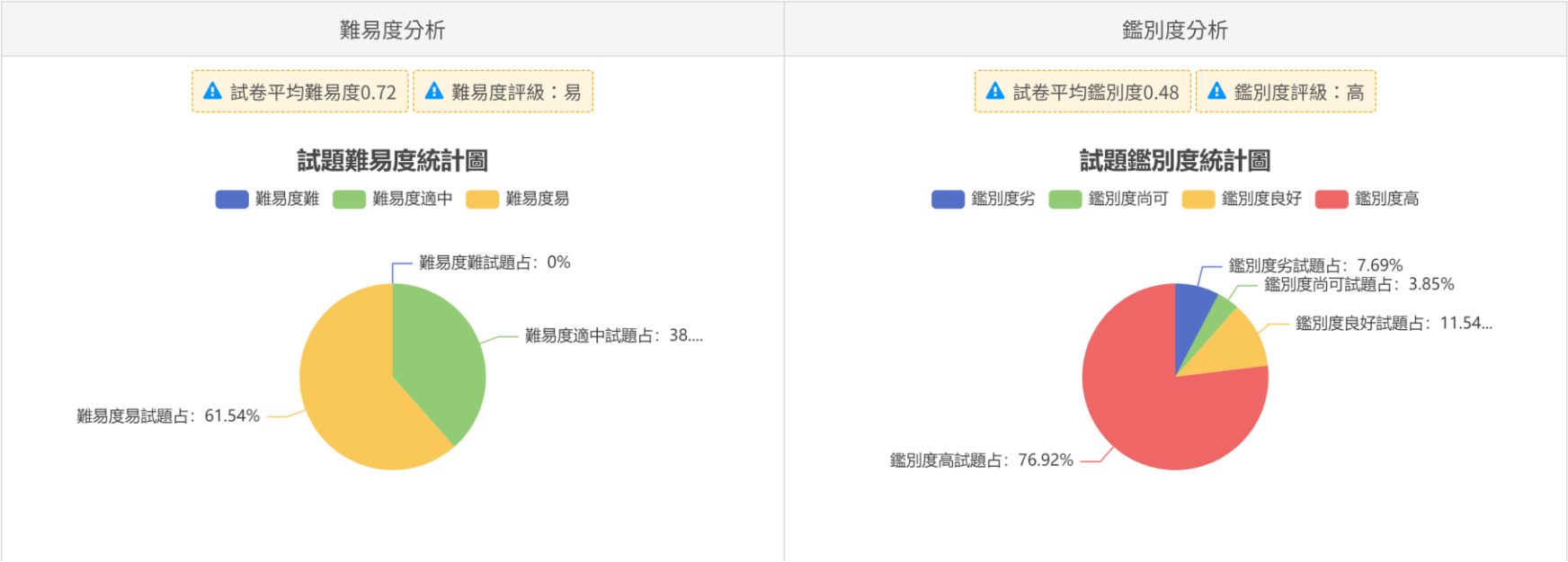


福和國中 112 學年度第二學期 第三次段考試題分析表 (七年級數學科)

一、 試卷分析

整份試卷只有三題是異質型試題(題號 6.19.20，試題可能存在負成分需要修正)，其餘皆為優良型試題。整份試題難易適中，適合區別低成就學生與其他學生的不同。



### 三、個別試題分析

(一) 題號 1.4.11.13 為鑑別度低於 0.3，代表高分群的學生與低分組的學生答題正確率皆高。因為出題設定低成就的學生也要有基本正確作答的能力。

(二) 題號 6.19.22 為高分組學生答題正確率低於 90%，尤其是題號 19。

(三) 題數 17.21.22.23.24.25.26 皆為會考趨勢的圖表閱讀素養題，希望學生有閱讀圖表及文字的能力，而學生也可以透過直接代選項的答案作答。

題號

6

( ) 6. 有一組資料由小到大排列為13、15、27、……、118、120、121、122、 、……313、345。已知中位數是119，現若刪去一筆資料308後，則中位數會變成多少？(A)118 (B)119 (C) 119.5 (D)120

答案分析

| 題號 | 題型  | 答案 |
|----|-----|----|
| 6  | 單選題 | A  |

數據表

| 班級 | A      | B     | C      | D      | E  |
|----|--------|-------|--------|--------|----|
| 全校 | 62.55% | 5.28% | 12.23% | 19.82% | 0% |

答對率分析

| 題號 | 答案 | 鑑別度  | 難易度  | A1    | A2     | A3     | A4     | A5     | A6    |
|----|----|------|------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 6  | A  | 0.47 | 0.63 | ≥ 96分 | 92~95分 | 82~91分 | 66~81分 | 48~65分 | ≤ 47分 |

全校

答對率百分比%

A1A2A3A4A5A6

試題分析

正確答案 **A(62.63%)** 誘答選項 **D(19.87%)** 其他選項 **(17.50%)**

**1.中位數的定義**

將  $n$  筆數據資料由小到大排列，

(1)若  $n$  是奇數，則中位數是「第  $\frac{n+1}{2}$  筆資料」。

(2)若 $n$ 是偶數，則中位數是「第  $\frac{n}{2}$  筆與第  $(\frac{n}{2} + 1)$  筆資料的平均」。

**2.因為資料是偶數筆，所以中位數是兩筆資料的平均，若刪除中位數後一筆資料，則新的中位數將往前移動。**

因應策略

此題為習作第五章總習題改編，原題目為加入308，原答案為119.5，故選此答案的同學應沒仔細閱讀題目，就以為和習作題目一樣而選了(C)選項

選擇選項D的學生是因為將刪除誤看成加入資料。

| 題號    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |        |        |        |        |        |       |   |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |        |       |       |        |        |        |        |       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|---|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 19    | ( )19. 滿足不等式 $2x+7>3x-3$ 的解中， $x$ 的 <u>最小正整數值</u> 是多少？ (A)9 (B)10 (C) 11 (D) 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |        |        |        |        |        |       |   |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |        |       |       |        |        |        |        |       |
| 答案分析  | <table><tr><th colspan="3">答案分析</th></tr><tr><th>題號</th><th>題型</th><th>答案</th></tr><tr><td>19</td><td>單選題</td><td>D</td></tr></table><br><table><tr><th colspan="6">數據表</th></tr><tr><th>班級</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><td>全校</td><td>30.24%</td><td>5.15%</td><td>5.66%</td><td>58.56%</td><td>0%</td></tr></table>                                                      | 答案分析  |       |        | 題號     | 題型     | 答案     | 19     | 單選題   | D | 數據表 |    |    |     |     |    | 班級 | A  | B  | C  | D  | E  | 全校 | 30.24% | 5.15% | 5.66% | 58.56% | 0%     |        |        |       |
|       | 答案分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |        |        |        |        |        |       |   |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |        |       |       |        |        |        |        |       |
|       | 題號                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 題型    | 答案    |        |        |        |        |        |       |   |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |        |       |       |        |        |        |        |       |
| 19    | 單選題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | D     |       |        |        |        |        |        |       |   |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |        |       |       |        |        |        |        |       |
| 數據表   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |        |        |        |        |        |       |   |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |        |       |       |        |        |        |        |       |
| 班級    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B     | C     | D      | E      |        |        |        |       |   |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |        |       |       |        |        |        |        |       |
| 全校    | 30.24%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5.15% | 5.66% | 58.56% | 0%     |        |        |        |       |   |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |        |       |       |        |        |        |        |       |
|       | <table><tr><th colspan="10">答對率分析</th></tr><tr><th>題號</th><th>答案</th><th>鑑別度</th><th>難易度</th><th>A1</th><th>A2</th><th>A3</th><th>A4</th><th>A5</th><th>A6</th></tr><tr><td>19</td><td>D</td><td>0.4</td><td>0.59</td><td>≥ 96分</td><td>92~95分</td><td>82~91分</td><td>66~81分</td><td>48~65分</td><td>≤ 47分</td></tr></table><br><p>Legend: 全校</p> <p>Y-axis: 答對率百分比%</p> <p>X-axis: A1, A2, A3, A4, A5, A6</p> | 答對率分析 |       |        |        |        |        |        |       |   |     | 題號 | 答案 | 鑑別度 | 難易度 | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | 19 | D  | 0.4    | 0.59  | ≥ 96分 | 92~95分 | 82~91分 | 66~81分 | 48~65分 | ≤ 47分 |
| 答對率分析 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |        |        |        |        |        |       |   |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |        |       |       |        |        |        |        |       |
| 題號    | 答案                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 鑑別度   | 難易度   | A1     | A2     | A3     | A4     | A5     | A6    |   |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |        |       |       |        |        |        |        |       |
| 19    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.4   | 0.59  | ≥ 96分  | 92~95分 | 82~91分 | 66~81分 | 48~65分 | ≤ 47分 |   |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |        |       |       |        |        |        |        |       |
| 試題分析  | <p><b>正確答案 D(59.34%) 誘答選項 A(30.39%) 其他選項 (9.86%)</b></p> <p>1.先解不等式:在不等式的解題過程中，通常會將含<math>x</math>的部分，全部移項至不等號的左邊，但有時也可以將含<math>x</math>的部分，全部移項至不等號的右邊，使得<math>x</math>項的係數為正。</p> <p>2.再選出未知數的<u>最小</u>正整數。</p>                                                                                                                                                                                             |       |       |        |        |        |        |        |       |   |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |        |       |       |        |        |        |        |       |
| 因應策略  | <p>選擇誘答選項A的學生都只看到題目想求<b>正整數</b>，忽略<u>最小或最大</u>的判斷而直接選擇靠近的數字。尤其已在試題中畫底線強調關鍵字，但高分組的學生不夠細心，使答題正確率低於<b>90%</b>。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |        |        |        |        |        |       |   |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |        |       |       |        |        |        |        |       |

| 題號<br>20    | ( )20. <u>小俊</u> 帶200元到文具行購買每枝8元的原子筆和每枝30元的鋼珠筆。若 <u>小俊</u> 買的原子筆比鋼珠筆多2枝，則 <u>小俊</u> 最多可買到幾枝原子筆？(A) 4枝 (B) 6枝 (C) 7枝 (D) 8枝                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |       |       |        |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|---|---|----|----|-----|--------|--------|-------|-------|----|----|----|----|---|------|------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 答案<br>分析    | <table><tr><th colspan="3">答案分析</th></tr><tr><th>題號</th><th>題型</th><th>答案</th></tr><tr><td>20</td><td>單選題</td><td>B</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 答案分析   |       |       | 題號     | 題型     | 答案     | 20     | 單選題   | B |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|             | 答案分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |       |       |        |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|             | 題號                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 題型     | 答案    |       |        |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20          | 單選題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B      |       |       |        |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|             | <table><tr><th colspan="6">數據表</th></tr><tr><th>班級</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><td>全校</td><td>17.37%</td><td>69.76%</td><td>9.14%</td><td>3.35%</td><td>0%</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 數據表    |       |       |        |        |        | 班級     | A     | B | C | D  | E  | 全校  | 17.37% | 69.76% | 9.14% | 3.35% | 0% |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 數據表         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |       |       |        |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 班級          | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B      | C     | D     | E      |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 全校          | 17.37%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 69.76% | 9.14% | 3.35% | 0%     |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|             | <table><tr><th colspan="10">答對率分析</th></tr><tr><th>題號</th><th>答案</th><th>鑑別度</th><th>難易度</th><th>A1</th><th>A2</th><th>A3</th><th>A4</th><th>A5</th><th>A6</th></tr><tr><td>20</td><td>B</td><td>0.44</td><td>0.69</td><td>≥ 96分</td><td>92~95分</td><td>82~91分</td><td>66~81分</td><td>48~65分</td><td>≤ 47分</td></tr></table> <div><div>○ 全校</div><div>答對率百分比%</div><div><div>目</div><div>↺</div><div>↻</div><div>🖨</div><div>↓</div></div><table><thead><tr><th>Score Range</th><th>Correct Answer Rate (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>A1</td><td>90</td></tr><tr><td>A2</td><td>85</td></tr><tr><td>A3</td><td>75</td></tr><tr><td>A4</td><td>65</td></tr><tr><td>A5</td><td>55</td></tr><tr><td>A6</td><td>35</td></tr></tbody></table></div> | 答對率分析  |       |       |        |        |        |        |       |   |   | 題號 | 答案 | 鑑別度 | 難易度    | A1     | A2    | A3    | A4 | A5 | A6 | 20 | B | 0.44 | 0.69 | ≥ 96分 | 92~95分 | 82~91分 | 66~81分 | 48~65分 | ≤ 47分 | Score Range | Correct Answer Rate (%) | A1 | 90 | A2 | 85 | A3 | 75 | A4 | 65 | A5 | 55 | A6 | 35 |
| 答對率分析       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |       |       |        |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 題號          | 答案                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 鑑別度    | 難易度   | A1    | A2     | A3     | A4     | A5     | A6    |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 20          | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.44   | 0.69  | ≥ 96分 | 92~95分 | 82~91分 | 66~81分 | 48~65分 | ≤ 47分 |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Score Range | Correct Answer Rate (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |       |       |        |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A1          | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |       |        |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A2          | 85                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |       |        |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A3          | 75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |       |        |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A4          | 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |       |        |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A5          | 55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |       |        |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A6          | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |       |        |        |        |        |       |   |   |    |    |     |        |        |       |       |    |    |    |    |   |      |      |       |        |        |        |        |       |             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

