

106 年國中教育會考數學科非選擇題

第 1 題 — 三級分樣卷說明

| | | |
|--|-----|--|
| 序號 | 樣卷一 | |
| 級分 | 三級分 | |
| 指引 | 1 | |
| 樣卷說明 | | |
| <p>正確算出甲、乙、丙三名候選人目前的得票數，且正確判斷甲、乙是否有機會當選，並完整說明理由。</p> | | <p>(1) 甲 $200 + 286 + 97 = 583$ 乙 $211 + 85 + 41 = 337$ 丙 $147 + 244 + 205 = 596$</p> <p>(2) 如果剩下的 250 票全投給甲， 甲共有 $583 + 250 = 833$ 票 $833 > 596 > 337 \rightarrow$ 甲 $>$ 丙 $>$ 乙 \rightarrow 有機會當選</p> <p>如果剩下的 250 票全投給乙， 乙共有 $337 + 250 = 587$ 票 $583 < 587 < 596 \rightarrow$ 甲 $<$ 乙 $<$ 丙 \rightarrow 不可能當選</p> |

| | | |
|--|-----|---|
| 序號 | 樣卷二 | |
| 級分 | 三級分 | |
| 指引 | 1 | |
| 樣卷說明 | | |
| <p>正確算出甲、乙、丙三名候選人目前的得票數，且正確判斷甲、乙是否有機會當選，並完整說明理由。</p> | | <p>(1) 甲 $= 200 + 286 + 97 = 583$ 乙 $= 211 + 85 + 41 = 337$ 丙 $= 147 + 244 + 205 = 596$</p> <p>(2) 若廢票 10 張 $250 - 10 = 240$ 甲得 95 張 $583 + 95 = 678$ 乙得 80 張 $337 + 80 = 417$ 丙得 65 張 $596 + 65 = 661$</p> <p>乙就算全拿 (250 張) 也是 $<$ 丙票數 $337 + 250 = 587 < 596$</p> <p>故甲還有機會 乙沒機會</p> |

| | | |
|--|-----|--|
| 序號 | 樣卷三 | |
| 級分 | 三級分 | |
| 指引 | 1 | |
| 樣卷說明 | | |
| <p>正確算出甲、乙、丙三名候選人目前的得票數，且正確判斷甲、乙是否有機會當選，並完整說明理由。</p> | | <p>1) 甲: $200+286+97=583$ 乙: $211+85+41=337$ 丙: $147+244+205=596$</p> <p>1) A: 甲得 583 票 乙得 337 票 丙得 596 票</p> <p>2) 設甲在第四投票所可得 x 票 ($x \in \mathbb{N}$) $x \leq 250$ $583+x > 596+(250-x)$ $\Rightarrow x > 131\frac{1}{2}$ \Rightarrow 可知若甲得 132 票, 即可當選在第四投票所</p> <p>設乙在第四投票所可得 y 票 ($y \in \mathbb{N}$), $y \leq 250$ $337+y > 596+(250-y)$ $\Rightarrow 2y > 509$ $\Rightarrow y > 254\frac{1}{2}$ \Rightarrow 乙若當選須於(四)得 255 票以上, 故不合。</p> <p>2) A: 甲有機會, 乙沒機會</p> |