

103 年國中教育會考數學科非選擇題

第 1 題 — 二級分樣卷說明

樣卷一：

我的列式：

$$\frac{\frac{60}{100}a + \frac{50}{100}b}{a+b} = \frac{\text{甲男} + \text{乙男}}{\text{甲乙總數}}$$

不對，如果甲校和乙校的人數不相同，則答案便不會是 55%，所以兩校人數需相同

假設 $a = 20$, $b = 10$

代入上式： $\frac{60}{100} \times 20 = 12$ $\frac{50}{100} \times 10 = 5$

$$\frac{17}{30} \neq 55\%$$

說明：使用 a 、 b 正確列出合併後男生占總人數比例的式子，並寫出當兩校人數相同時小清的答案會對，但未能完成題目要求的檢驗。

樣卷二：

Eq. $\frac{0.6a + 0.5b}{2} = \frac{55}{100} \times ab$

$$55(ab) = 60a + 50b$$

$$55a + 55b = 60a + 50b$$

$$5a = 5b$$

因此只有 $a = b$ 的情況下會

說明：未明確列出題目要求的式子，但以正確的關係式 $55(a + b) = 60a + 50b$ 推導出 $a = b$ 時小清的答案正確。