

109 年國中教育會考數學科非選擇題

第 1 題 — 二級分樣卷說明

序號	樣卷一	<p>(1)</p> <p>若自備容器，買古早味紅茶，則中杯每毫升為 $\frac{28}{750}$ 元 $\div 0.037$ 元 大杯每毫升為 $\frac{40}{1000}$ 元 $= 0.04$ 元</p> <p>買百香綠茶，則中杯 $\frac{33}{750}$ 元 $\div 0.044$ 元 大杯 $\frac{48}{1000}$ 元 $\div 0.048$ 元</p> <p>買珍珠奶茶，則中杯 $\frac{48}{750}$ 元 $\div 0.064$ 元 大杯 $\frac{60}{1000}$ 元 $\div 0.06$ 元</p> <p>\therefore 古早味紅茶和百香綠茶自備杯子後價格 大杯還是比中杯貴</p> <p>(2)</p> <p>若將古早味紅茶大杯折扣改為 7 元， 則每毫升價格為 0.038 元</p> <p>將百香綠茶大杯折扣改為 7 元 則每毫升價格為 0.043 元</p> <p>A: 至少改為 7 元</p>
級分	二級分	
指引	1	
樣卷說明		
<p>1. 正確呈現第一小題的答案為紅茶與綠茶。</p> <p>2. 第二小題以列舉法求解，但在判斷應折扣的金額時產生錯誤。</p>		

序號	樣卷二	<p>(1) 紅茶: $45 - 5 = 40$ $40 \div 1000 = \frac{40}{1000} = 0.04$</p> <p>綠茶: $50 - 5 = 45$ $45 \div 1000 = \frac{45}{1000} = 0.045$</p> <p>珍珠: $65 - 5 = 60$ $60 \div 1000 = 0.06$</p> <p>(2) 設大杯折扣為 x 元 $\frac{50-x}{1000} < 0.044$ $50-x < 44$ $6 < x$</p> <p>A: ① 綠茶 ② 7 元</p>
級分	二級分	
指引	2	
樣卷說明		
<p>1. 第一小題答案不完整 (僅回答綠茶)。</p> <p>2. 第二小題根據第一小題的答案，以列式求解，表達合理，過程完整。</p>		

序號	樣卷三	<p>(1) $45-5=40$ $30-2=28$ (2) 大改成一元</p> <p>$50-5=45$ $35-2=33$ $when x=5$ 時</p> <p>$65-5=60$ $50-2=48$ 古早味紅茶最多</p> <p>$\frac{750ml}{28} \times \frac{1000}{40} \times \frac{1}{元} \approx 26.9 > 25$ 用紅茶當基啤。</p> <p>$\frac{750ml}{33} \times \frac{1000}{45} \times \frac{1}{元} \approx 22.7 > 22.2$ $\frac{750}{28} < \frac{1000}{45-x}$</p> <p>$\frac{750ml}{48} \times \frac{1000}{60} \times \frac{1}{元} \approx 17.0 > 16.6$ $33750 - 750x < 2800$</p> <p>$5750 < 750x$</p> <p>$\frac{5750}{750} < x$</p> <p>$7.666... < x$</p> <p>x 至少要 8 元</p> <p>∴ 大杯所有品項在相同價格下可買得較多。</p> <p>∴ 大杯比中杯貴</p> <p>A 的所有品項 8 元。</p>
級分	二級分	
指引	3	
樣卷說明		
<p>1. 第一小題結論錯誤。</p> <p>2. 第二小題正確得出應折扣的金額，表達合理、過程完整。</p>		