

怎麼買最省錢

快樂便利商店時常有飲料的促銷優惠，不同的優惠方案有不同的折扣，選擇合適的優惠方案可以更省錢。

問題 1

2019M03Q04

以下是快樂便利商店購買兩杯相同飲料的優惠方案。



下列的敘述，何者不符合上圖優惠方案的意思？

- ①買一杯，沒有半價優惠。
- ②買兩杯，兩杯都有半價優惠。
- ③買兩杯，只有一杯有半價優惠。
- ④買三杯，只有一杯有半價優惠。

試題說明

題型：選擇題

題目描述：依據圖片資訊選擇有關優惠方案的正確敘述

學習內容：N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。

學習表現：n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。

核心素養：數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。

在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

計分

滿分

代碼 1：②

零分

代碼 0：其他答案。

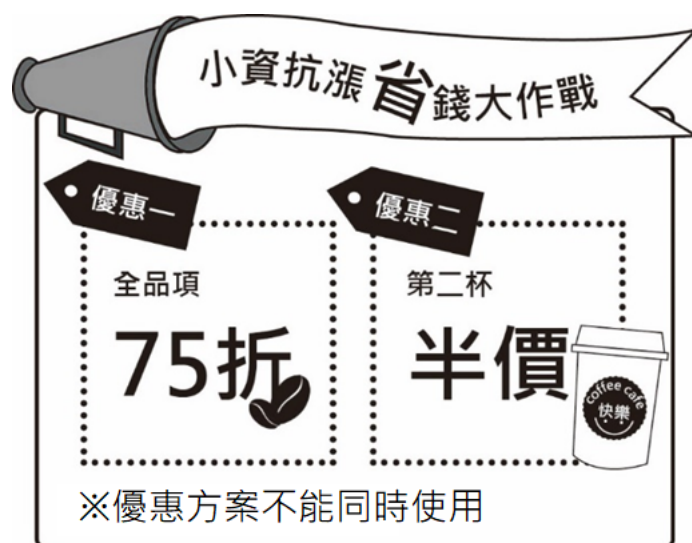
代碼 9：沒有作答。

問題 2

2019M03Q05

快樂便利商店販售的抹茶拿鐵，每杯售價 60 元。

快樂便利商店提供兩種優惠方案，優惠說明如下：



小晴想買 2 杯抹茶拿鐵，她認為「優惠一」比較便宜，你同意她的看法嗎？

請說明你的理由。

試題說明

題型：建構反應題

題目描述：判斷有關優惠說明的敘述的正確性

學習內容：N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。

學習表現：n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。

核心素養：數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。

數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

計分

滿分

代碼 1：回答「不同意」，並計算或提及兩種優惠方案的價格相同。

- 不同意。

優惠一： $60 \times 2 \times 0.75 = 90$ 元；優惠二： $60 + 60 \div 2 = 90$ 元，

故優惠一和優惠二同價。

- 不同意，因為兩杯優惠價格一樣。

零分

代碼 0：其他答案。[計算錯誤不給分]

- 不同意。

$60 \times 75\% = 45$ ； $60 + 45 = 105$ ，

$60 \div 2 = 30$ ； $60 + 30 = 90$ ，

$105 > 90$ 。

代碼 9：沒有作答。

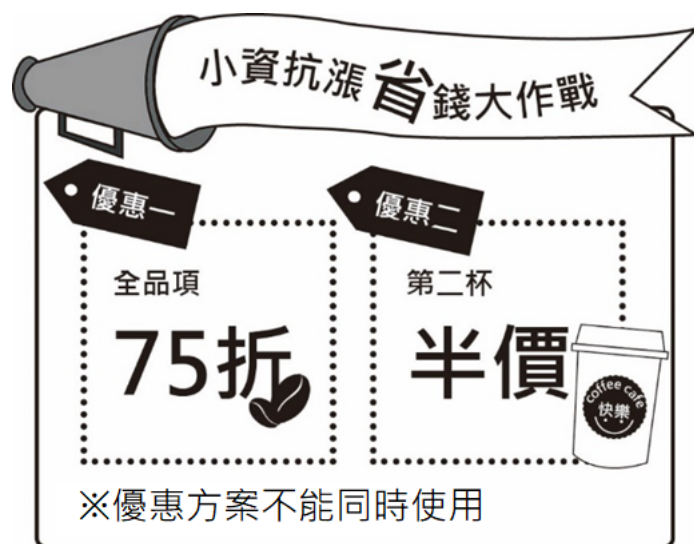


問題 3

2019M03Q06

快樂便利商店販售的抹茶拿鐵，每杯售價 60 元。

快樂便利商店提供兩種優惠方案，說明如下：



麗麗要買 5 杯抹茶拿鐵，她要怎麼買、怎麼選擇優惠方案比較划算？請說明你的理由。

試題說明

題型：建構反應題

題目描述：依據優惠資訊選擇最划算方案

學習內容：N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。

學習表現：n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。

核心素養：數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。

數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

計分

滿分

代碼 21：回答「優惠一」，並能用兩種優惠方案計算出所需結帳之金額，再行做判斷。

- 選擇「優惠一」較划算。

優惠一： $(60 \times 5) \times 0.75 = 225$ 元；

優惠二：分三次購買，分別買 2 杯、2 杯及 1 杯，計 $[60 + (60 \div 2)] + [60 + (60 \div 2)] + 60 = 240$ 元，

$\because 225 < 240 \therefore$ 優惠一較划算。

代碼 22：回答「優惠一」，並能計算出兩種優惠方案可節省之金額，再行做比較。

- 選擇「優惠一」較划算。

優惠一：1 杯可省 $60 \times (1 - 0.75) = 15$ 元；則 5 杯即可省 $15 \times 5 = 75$ 元。

優惠二：一次購買 2 杯可以省 $60 - (60 \div 2) = 30$ 元，則 5 杯分兩次或三次購買，可省 $30 \times 2 = 60$ 元。

$\because 75 > 60 \therefore$ 優惠省較多，故較划算。

部分分數

代碼 11：能正確計算出其中一種優惠方案價格(225 或 240)。

- 方案一，因為方案一較便宜。

$60 \times 0.75 = 45$ ； $45 \times 5 = \underline{225}$ ，

$60 \div 2 = 30$ ； $60 \times 4 = 240$ ； $240 + 30 = 270$ ，

$225 < 270$ 。

零分

代碼 00：其他答案。

代碼 99：沒有作答。

