

小數乘法

學習階段： 2

學習範疇：

數學
常識

數（學習單位：5N4 小數(三)）
日常生活中的科學與科技

目標： (i) 運用小數乘法運算進行貨幣兌換，以比較貨物的售價
(ii) 透過編程製作貨幣兌換計算工具

先備知識： 小數與整數的乘法概念

教學資源： Scratch 編程平台

相關網站： <https://scratch.mit.edu/>

活動內容：

活動一

1. 教師讓學生認識同一貨物在兩個不同的國家／地區售賣，售價或會不同，引導學生理解我們需要比較同一貨物在兩個不同的國家／地區的售價。
2. 教師讓學生初步認識匯率，然後引導學生討論如何利用匯率把不同外幣轉換為港元，並完成工作紙一的第一部分。
3. 學生並利用匯率把其他國家／地區的貨幣兌換為港幣，以比較同一貨物在兩個不同國家／地區的售價，並完成工作紙一的第二部分。

討論問題：

1. 在不同國家／地區購買相同的貨品，價錢是否相同？
2. 如何比較同一貨物在香港和其他國家／地區的售價？
3. 如何利用匯率把外幣轉換為港元？
4. 如何運用兩個不同國家／（並非香港）地區的貨幣匯率，比較同一貨物在兩地的售價？

教師備註：

1. 教師引導學生理解如何運用匯率進行不同國家／地區貨幣的換算。
2. 教師可按學生學習需要，把匯率取至小數點後一個位，以方便學生運算。
3. 教師按實際匯率更新工作紙一的內容。

活動二

1. 引導學生透過 Scratch 程式，製作一個貨幣兌換計算工具（如圖一）。



圖一

2. 讓學生運用工作紙一的結果，檢查編程是否正確。
3. 教師引導學生按需要修訂貨幣兌換計算工具，完成工作紙二。

討論問題：

1. 若要把售價從人民幣兌換為港元，編程中須要輸入的數據是甚麼？輸出的數據是甚麼？
2. 若要把售價從另一國家／地區（例如泰國）兌換為港元，我們需要甚麼數據，以及如何修改編程？

教師備註：

1. 教師可按學生的能力提供部分不涉及數學概念的編程積木。
2. 教師可先向學生講解整個編程的製作原理。
3. 教師按實際匯率更新編程及工作紙二的內容。

綜合和應用：

科技教育： 進行編程活動

數學教育： 運用小數乘法進行不同國家／地區的貨幣換算

此示例主要涉及以下共通能力：

1. 協作能力
 - 以小組形式進行活動
2. 慎思明辨能力
 - 利用匯率，比較同一貨品在兩個國家／地區的售價
3. 運用資訊科技能力
 - 進行編程活動

工作紙一

(一) 完成下表，並圈出正確答案。

1.

1 人民幣	=	1.06 港元
2 人民幣	=	港元
3 人民幣	=	港元
10 人民幣	=	港元
20 人民幣	=	港元

2.

1 美元	=	7.76 港元
2 美元	=	港元
3 美元	=	港元
10 美元	=	港元
20 美元	=	港元

當計算外幣與港元的換算時，應先找出該種貨幣每 1 元可兌換為港元的數量，再運用（乘法 / 除法）去計算。

(二) 按題意完成下列各題。

1. 下表顯示以下圖中物品在香港和內地的售價。試完成下表，找出該物品在哪裏的售價較低。

售價	<u>香港</u>	內地
當地貨幣	\$162 港元	150 人民幣
港幣	\$162 港元	_____港元



物品在* (香港 / 內地) 的售價較低。(*圈出答案)

2. 下表顯示以下某款手錶在香港、內地和美國的售價。試完成下表，找出該款手錶在哪裏的售價較低。

售價	<u>香港</u>	內地	<u>美國</u>
當地貨幣	299 港元	279 人民幣	32 美元
港幣	299 港元	_____港元	_____港元



物品在* (香港 / 內地 / 美國) 的售價較低。(*圈出答案)

工作紙二

運用下表顯示的匯率，製作合適的編程並完成下列各題。

1 泰銖	=	0.23 港元
1 歐元	=	8.11 港元

1. 下表顯示以下某款平板電腦在香港、泰國和法國的售價。試完成下表，並找出該款平板電腦在哪裏的售價較低。

售價	香港	泰國	法國
當地貨幣	2799 港元	13520 泰銖	318 歐元
港幣	2799 港元	_____港元	_____港元



該款平板電腦在* (香港 / 泰國 / 法國) 的售價較低。(*圈出答案)

2. 下表顯示以下某款巴士玩具在香港、泰國和法國的售價。試完成下表，並找出該款玩具在哪裏的售價較低。

售價	香港	泰國	法國
當地貨幣	89 港元	600 泰銖	11.9 歐元
港幣	89 港元	_____港元	_____港元



該款巴士玩具在* (香港 / 泰國 / 法國) 的售價較低。(*圈出答案)