

仁豐國小 111 學年度數學領域教案設計

領域/科目	數學領域		設計者	陳韋佑
實施年級	國小五年級(上)		教學節次	共五節課，第三節
單元名稱	時間的乘除(南一版/第9冊/第9單元)			
設計依據				
學習重點	學習表現	● n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。	核心素養	● 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。
	學習內容	● N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。		
議題融入	實質內涵			
	所融入之學習重點			
與其他領域/科目的連結				
教材來源		南一版 五上 數學課本		
教學設備/資源		課本、電子書、白板		
學習目標				
<ul style="list-style-type: none"> ● 會用分和秒的單位換算解決時間的除法問題。 ● 會用時和分的單位換算解決時間的除法問題。 				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間(分)	備註
第三節 時、分、秒的除法		
一、準備活動		
(一)複習舊經驗		
1. 複習上節課所學內容。		
2. 教師提問，學生口頭回答。		
(1)時間的乘法可以用哪兩種方式解題？		
(①換成同單位再計算 ②列成直式計算)		
(2)分和秒、時和分的時間單位是幾進位？		
(60 進位)		
(3)日和時的時間單位是幾進位？(24 進位)		
二、發展活動		
(一)小可裝飾 3 個薑餅屋花了 12 分 18 秒，平均裝飾 1 個薑餅屋需要幾分幾秒？		
● 請學生討論可以用什麼方式計算並發表。		
	4	學生口頭發表
	3	學生分組討論、發表

方法一：換成同單位再計算

方法二：列成直式後計算

- 請學生以方法一計算並發表。如：
 $12\text{分}18\text{秒}=738\text{秒}$
 $738\div3=246$
 $246\text{秒}=4\text{分}6\text{秒}$
答：4分6秒
- 教師教導列成直式計算時須注意的地方。
(1)時間單位要寫上並與數字對齊。
(2)計算時應先算分再算秒。

$$\begin{array}{r} 12\text{分}18\text{秒}\div3 \\ = (4)\text{分}(6)\text{秒} \\ \begin{array}{r} \text{分} \quad \text{秒} \\ 4 \quad 6 \\ 3 \overline{) 12 \quad 18} \\ \underline{12} \quad \quad \\ \quad 18 \\ \underline{18} \\ \quad \quad 0 \end{array} \end{array}$$

$3 \times 4 = 12$ $3 \times 6 = 18$

(二)米米做7個鬆餅花了15分3秒，平均做1個鬆餅需要幾分幾秒？

- 學生分組討論、發表。如：
 $15\text{分}3\text{秒}=903\text{秒}$
 $903\div7=129$
 $129\text{秒}=2\text{分}9\text{秒}$
答：2分9秒
- 教師協助學生使用直式進行計算。
(1)計算時應先算分再算秒。
(2)分有餘數時應轉換成秒。

$$\begin{array}{r} 15\text{分}3\text{秒}\div7 \\ = (2)\text{分}(9)\text{秒} \\ \begin{array}{r} \text{分} \quad \text{秒} \\ 2 \quad 9 \\ 7 \overline{) 15 \quad 3} \\ \underline{14} \quad \quad \\ \quad 60 \quad \quad \\ \underline{\quad 63} \\ \quad \quad 0 \end{array} \end{array}$$

$1\text{分}=60\text{秒}$
 $3+60=63$
 $7 \times 9 = 63$

答： 2分9秒

(三)一組道路養護隊進行道路維護，8公里花了25小時12分鐘，平均維護1公里需要幾小時幾分鐘？

- 學生分組討論、發表。如：
① $25\text{時}12\text{分}=1512\text{分}$
 $1512\div8=189$

3 學生計算出正確答案、發表

5 學生認真聽講

3 學生參與討論、發表

4 學生認真聽講

5 學生參與討論、發表

$$189 \text{ 分} = 3 \text{ 時 } 9 \text{ 分}$$

答：3 小時 9 分鐘

②

$$25 \text{ 時 } 12 \text{ 分} \div 8$$
$$= (3) \text{ 時 } (9) \text{ 分}$$

	時	分
	3	9
8)	25	12
	24	60
		72
		72
		0

1 時 = 60 分
12 + 60 = 72

答： 3 小時 9 分鐘

(四)阿婆最喜歡做點心給大家吃，她1次可煮80個茶葉蛋，煮240個茶葉蛋共花了5小時3分鐘，平均每次需要幾小時幾分鐘？

- 教師協助學生使用直式進行計算。

$$240 \div 80 = 3$$

1 次可煮 80 個，240 個要煮 3 次。

$$5 \text{ 時 } 3 \text{ 分} \div 3 = 1 \text{ 時 } 41 \text{ 分}$$

	時	分
	1	41
3)	5	3
	3	120
	2	123
		12
		3
		3
		0

答： 1 小時 41 分鐘

三、綜合活動

- (1)複習本節課重點。
- (2)學生獨自完成課本 P117 的試試看。
 - ①45 時 25 分 $\div 5 =$ () 時 () 分
 - ②17 時 9 分 $\div 3 =$ () 時 () 分
- (3)逐題檢討。

----- 第三節結束 -----

5 學生認真聽講、學生計算出正確答案

8 學生計算出正確答案

試教成果：(非必要項目)

參考資料：(若有請列出)

附錄：