

# 111學年度【數學領域五下第四單元時間】

## 科技輔助自主學習課堂實踐教學設計表

領域/科目	數學	設計者	吳昭峰
實施年級	五年級下學期	教學時間	2節
名稱	第四單元 時間		
<b>設計依據</b>			
能力指標	<p>N-3-19能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。</p> <p>C-S-05能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-05能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-08能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p>		
教材來源	翰林版、學習吧、均一平台、Pagamon		
教學設備/資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>●課本、習作、學習吧、均一平台、Pagamon</li> <li>●電子書</li> <li>●平板</li> </ul>		
<b>學習目標</b>			
<p>認知：時間除法與倍數關係。</p> <p>技能：時間除法直式的換算與應用，倍數關係的乘除關係。</p>			
<b>教學活動設計</b>			
教學活動內容及實施方式			時間
教學活動內容及實施方式			評量方式
導入	1. 時間秒、分、時、日之換算。		10 (教師 導學)

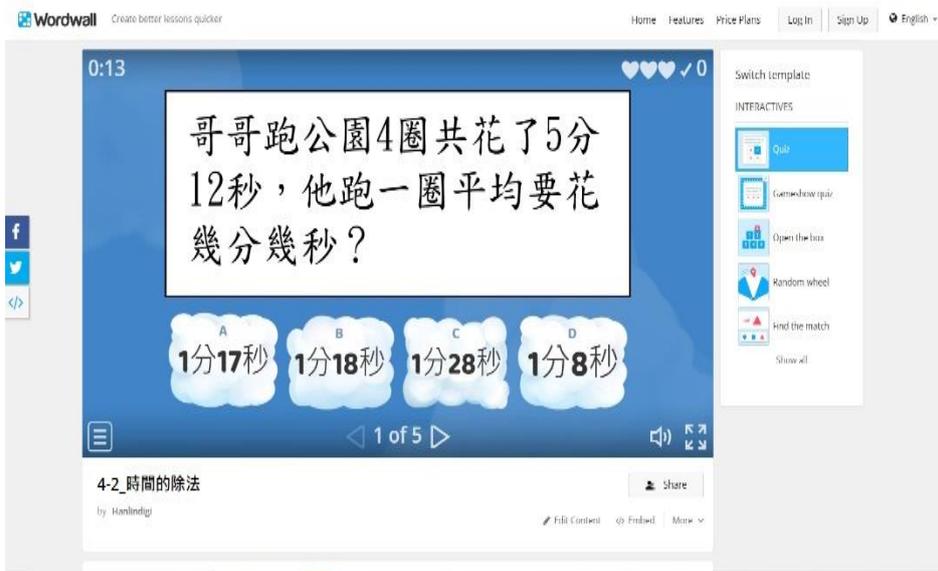
活動一：透過學習吧先進行課程小組自主學習，討論分配到的題型與小白板作答。



活動二：各組分享

1. 各組學生推派一位學生上台講述各組的習題演練，同時講解可行或遇到的難處進行討論。
2. 教師整合時間。

活動三：時間的除法



1. 例 1 為分和秒的除法問題(平均)。
2. 例 2 為時除以時和分的的除法問題(倍數)，本題是時間包含除的問題。教師引導學生進行時、分二階單位的除法計算。教師要引導學生先將時間換成單名數，被除數和除數要化成同階單位，才能相除。
3. 例 3 為日和時的除法問題(倍數)。
4. 例 4 為日和時的除法問題(倍數)，本題是時間包含除的問題。先將時間換成單名數，被除數和除數要化成同階單位，才能相除。

20  
(學生  
自學+  
組內  
共學)

線上閱讀  
時數與答  
題統計

(組間  
共學)

開展

10  
(教師  
導學)

	<p>活動四：解題</p> <p>1. 例 1 為日和時的整數倍應用(含換算)，教師引導學生進行解題。引導學生觀察線段圖，了解一件工程和做了三分之一的意思。</p> <p>2. 例 2 為時間的兩步驟應用(減與除)，教師依題意引導學生先求出下午 5 時到下午 3 時 20 分是多少分鐘，再計算可以烤好幾盤餅乾。</p> <p>3. 例 3 為分和秒的整數倍應用(含換算)，教師引導學生觀察線段圖，了解編 20 個手環和編 5 個所花時間的關係，再進行解題。</p> <p>4. 例 4 為時和分的除法應用(含換算)，教師引導學生觀察線段圖，了解印 8000 本和印 2000 本所花時間的關係，學生進行解題。</p>	10 (教師 導學)																																																																																																																																				
挑戰	<p>1. 透過均一網進行學習後測。</p>  <table border="1" data-bbox="231 741 1193 1160"> <thead> <tr> <th rowspan="2">題庫</th> <th colspan="2">Q-1 時間的乘法</th> <th colspan="3">Q-2+3 時間的乘法和除法</th> <th rowspan="2">學生得分率</th> </tr> <tr> <th>第一題</th> <th>第二題</th> <th>第三題</th> <th>第四題</th> <th>第五題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>題目</td> <td>23/27</td> <td>23/27</td> <td>18/27</td> <td>19/27</td> <td>20/27</td> <td></td> </tr> <tr> <td>測驗時間</td> <td>約5%</td> <td>約5%</td> <td>約7%</td> <td>約6%</td> <td>約4%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>預備時間</td> <td>* 共1分鐘</td> <td>* 共1分鐘</td> <td>* 共1分鐘</td> <td>* 共1分鐘</td> <td>* 共1分鐘</td> <td></td> </tr> <tr> <td>206/27</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>X</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>解半法</td> <td>0</td> <td>X, 時間換算</td> <td>0, 時間換算</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>剩餘時間</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>時間差</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>X</td> <td>0</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>預備時間</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>剩餘時間</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>時間差</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>剩餘時間</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>時間差</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>X</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>預備時間</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>X</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>剩餘時間</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>時間差</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>預備時間</td> <td>X</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>剩餘時間</td> <td>0</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>40%</td> </tr> </tbody> </table>	題庫	Q-1 時間的乘法		Q-2+3 時間的乘法和除法			學生得分率	第一題	第二題	第三題	第四題	第五題	題目	23/27	23/27	18/27	19/27	20/27		測驗時間	約5%	約5%	約7%	約6%	約4%		預備時間	* 共1分鐘		206/27	0	0	0	0	X	80%	解半法	0	X, 時間換算	0, 時間換算	0	0	80%	剩餘時間	0	0	0	0	0	100%	時間差	0	0	0	X	0	80%	預備時間	0	0	0	0	0	100%	剩餘時間	0	0	X	X	X	40%	時間差	—	—	—	—	—	0%	剩餘時間	0	0	0	0	0	100%	時間差	0	0	X	0	0	80%	預備時間	0	0	X	0	0	80%	剩餘時間	0	0	0	0	0	100%	時間差	0	0	0	0	0	100%	預備時間	X	0	0	0	0	80%	剩餘時間	0	X	X	X	X	40%	20 學生 自學	學習時數 與作答情形				
題庫	Q-1 時間的乘法		Q-2+3 時間的乘法和除法			學生得分率																																																																																																																																
	第一題	第二題	第三題	第四題	第五題																																																																																																																																	
題目	23/27	23/27	18/27	19/27	20/27																																																																																																																																	
測驗時間	約5%	約5%	約7%	約6%	約4%																																																																																																																																	
預備時間	* 共1分鐘	* 共1分鐘	* 共1分鐘	* 共1分鐘	* 共1分鐘																																																																																																																																	
206/27	0	0	0	0	X	80%																																																																																																																																
解半法	0	X, 時間換算	0, 時間換算	0	0	80%																																																																																																																																
剩餘時間	0	0	0	0	0	100%																																																																																																																																
時間差	0	0	0	X	0	80%																																																																																																																																
預備時間	0	0	0	0	0	100%																																																																																																																																
剩餘時間	0	0	X	X	X	40%																																																																																																																																
時間差	—	—	—	—	—	0%																																																																																																																																
剩餘時間	0	0	0	0	0	100%																																																																																																																																
時間差	0	0	X	0	0	80%																																																																																																																																
預備時間	0	0	X	0	0	80%																																																																																																																																
剩餘時間	0	0	0	0	0	100%																																																																																																																																
時間差	0	0	0	0	0	100%																																																																																																																																
預備時間	X	0	0	0	0	80%																																																																																																																																
剩餘時間	0	X	X	X	X	40%																																																																																																																																
總結	<p>乘法、除法進行直式過程中，須留意單位轉換(60 進位或 24 進位)，尤其是日轉時的單位轉換最易出錯。</p>	10 教師 導學																																																																																																																																				

# 1. Pagamon 家庭作業

作業  
延伸

PaGamO 教師控制台

111\_2\_市立碧華國小\_508 個人作業 方獸世族的獻禮

平均正確率 74%

完成度 24 / 27 人 (81%)

作業分數 12 / 27 人 (80%)

繼續排行榜

排名	組數人數	題目
1	20	假設甲在上午 9 時 50 分從台北開車，途中經過 7 個停車站(不含起點)，抵達第一站後回到起點，相鄰兩站間單程行駛 6 分鐘，且每個停車站都停留 2 分鐘，換乘新車再從起點回到起點？
2	18	把 4000 毫升的水倒入兩個長 25 公分、寬 16 公分、高 15 公分的長方體金型膠盒中，求兩個膠盒口還有多少公分？
3	6	每天騎腳踏車 1 分 15 秒，15 分鐘可以騎幾圈？
4	5	媽媽買書畫一框畫 196 公分的圍巾，第一天買了 x 公分，第二天又買了 36 公分，還剩下 56 公分還沒做好，媽媽一共買了幾公分的圍巾？
5	4	影印機影印一份 100 公分的文件要花 2 分 15 秒，影印一份 600 公分的文件需要花幾分鐘？