

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		五上	教學時間	40分鐘
活動名稱		日和時的除法與時間量相除計算		
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。	總綱與領綱之核心素養	●A1身心素質與自我精進 數-E-A1具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。
	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。		●A2系統思考與解決問題 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。 ●A3規劃執行與創新應變 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。 ●B1符號運用與溝通表達 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。 ●C2人際關係與團隊合作 數-E-C2樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
融入議題與其實質內涵		●性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●環境教育		

	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ●家庭教育 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ●閱讀素養教育 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 ●戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
與其他領域/科目的連結	無	
教材來源	●南一版數學五上第9單元	
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書	
學習目標		
1. 能用日和時的單位換算解決時間的除法問題。 2. 能解決時間量相除的問題。		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
【活動1】日和時的除法 ○日和時的除法 ●布題一：圖圖百貨舉辦特展，規畫了7個主題展區，共布置8日4小時，平均1個主題展區布置幾日幾小時？ • 兒童分組討論、發表。如： 8日4小時＝196小時 196÷7＝28 28÷24＝1…4 28小時＝1日4小時 答：1日4小時 • 教師提問：還有沒有別的算法？	8	●態度檢核 ●參與討論 ●實作表現 ●口頭發表

- 兒童分組討論、發表。如：

$$8\text{日}4\text{時}\div 7$$

$$= (1)\text{日}(4)\text{時}$$

	日	時	
	1	4	
7	8	4	
7	7	24	
7	7	28	
	28	28	
	0		

$7 \times 1 = 7$

$7 \times 4 = 28$

答：1日4小時

- 布題二：清華花了10日8小時製作8個相同的木雕，平均1個木雕製作幾日幾小時？

- 兒童分組討論、發表。如：

$$\textcircled{1} 10\text{日}8\text{小時} = 248\text{小時}$$

$$248 \div 8 = 31$$

$$31 \div 24 = 1 \cdots 7$$

$$31\text{小時} = 1\text{日}7\text{小時}$$

$$\textcircled{2} 10\text{日}8\text{時}\div 7$$

$$= (1)\text{日}(7)\text{時}$$

	日	時	
	1	7	
8	10	8	
8	8	48	
2	2	56	
	56	56	
	0		

答：1日7小時

- 試試看：

$$\textcircled{1} 29\text{日}11\text{時}\div 7$$

$$= ()\text{日}()\text{時}$$

$$\textcircled{2} 37\text{日}2\text{時}\div 5$$

$$= ()\text{日}()\text{時}$$

- 兒童各自解題、發表。如：

$$\textcircled{1} 29\text{日}11\text{時}\div 7$$

$$= (4)\text{日}(5)\text{時}$$

	日	時	
	4	5	
7	29	11	
28	28	24	
1	1	35	
	35	35	
	0		

$$\textcircled{2} 37\text{日}2\text{時}\div 5$$

$$= (7)\text{日}(10)\text{時}$$

7

- 態度檢核
- 參與討論
- 實作表現
- 口頭發表

5

- 態度檢核
- 實作表現

$$\begin{array}{r}
 \text{日} \quad \text{時} \\
 7 \quad 10 \\
 5 \overline{) 37 \quad 2} \\
 \underline{35} \quad 248 \\
 \underline{2} \quad 50 \\
 \underline{50} \\
 0
 \end{array}$$

【活動2】時間量相除計算

○時間量除以時間量

●布題三：氣象衛星繞地球1圈約需要1小時42分鐘，20小時24分鐘約可繞地球幾圈？

• 兒童分組討論、發表。如：

$$1 \text{ 小時 } 42 \text{ 分鐘 } = 102 \text{ 分鐘}$$

$$20 \text{ 小時 } 24 \text{ 分鐘 } = 1224 \text{ 分鐘}$$

$$1224 \div 102 = 12$$

答：約12圈

• 教師說明：做時間量除以時間量的計算時，要換成相同時間單位再計算，並注意答案的單位。

• 兒童聆聽並凝聚共識。

●布題四：工廠組裝1臺機器需要1小時30分鐘，1日最多可組裝幾臺機器？

• 兒童分組討論、發表。如：

$$\textcircled{1} 1 \text{ 日 } = 24 \text{ 小時 } = 1440 \text{ 分鐘}$$

$$1 \text{ 小時 } 30 \text{ 分鐘 } = 90 \text{ 分鐘}$$

$$1440 \div 90 = 16$$

答：16臺

②組裝1臺機器需要1小時30分鐘，組裝2臺機器需要3小時。

$$1 \text{ 日 } = 24 \text{ 小時}$$

$$24 \div 3 = 8$$

$$8 \times 2 = 16$$

答：16臺

●試試看：

①遊樂園電視牆播放特色影片，影片片長2分鐘30秒鐘，1小時可重複播放幾次？

②公路局搶修山區1公里道路要22小時，此次道路坍方，公路局花了19日6小時，道路坍方了幾公里？

• 兒童各自解題、發表。如：

$$\textcircled{1} 1 \text{ 小時 } = 3600 \text{ 秒鐘}$$

$$2 \text{ 分鐘 } 30 \text{ 秒鐘 } = 150 \text{ 秒鐘}$$

$$3600 \div 150 = 24$$

7

- 態度檢核
- 參與討論
- 實作表現
- 口頭發表

7

- 態度檢核
- 參與討論
- 實作表現
- 口頭發表

6

- 態度檢核
- 實作表現

答：24次			
②19日6小時＝462小時			
462÷22＝21			
答：21公里			
參考資料	●南一版數學五上教師手冊		