

彰化縣螺青國民小學自主學習共同體公開課教學簡案

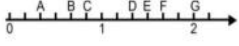
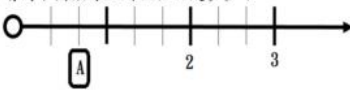
教學設計名稱	第八單元 分數				
領域類別	數學領域	教學設計者	螺青國小 游甯淇		
適用年級	四年級	教學時間	200 分鐘(共五節課) +20 分鐘自學 本次公開課為第五節課		
教學資源	● 因材網、學案 ● 觸控電視、平板、小白板				
學習目標	<u>N-4-5-S01 能在連續量和離散量中認識真分數、假分數或帶分數</u> a. 認識真分數、假分數、帶分數的意義。 <u>N-4-5-S02 能熟練帶分數和假分數間的互換</u> a. 能做假分數和帶分數的互換。 <u>N-4-5-S03 能對同分母分數的大小進行比較</u> a. 能做同分母分數的大小比較。 <u>N-4-5-S04 能熟練同分母分數的加法</u> <u>N-4-5-S05 能熟練同分母分數的減法</u> a. 能解決同分母分數的加減問題。 <u>N-4-5-S06 能對分數的整數倍進行計算</u> a. 能解決單位分數和真分數的整數倍問題。 b. 能解決假分數的整數倍問題。 c. 能解決帶分數的整數倍問題。				
評量方式	● 因材網學習單。 ● 自評、互評。 ● 小組討論。 ● 口頭報告。 ● 學生學習筆記。				
教學活動			<table><tr><td>時間</td><td>教學資源</td></tr></table>	時間	教學資源
時間	教學資源				

第一節

【學生自學】

1. 觀賞因材網影片 N-4-5-S01 能在連續量和離散量中認識真分數、假分數或帶分數，進行自學。

【組內共學】針對因材網 N-4-5-S01 裡面的練習題及動態評量進行討論。

練習題	Q 請問 $\frac{5}{6}$ 和 $\frac{9}{6}$ 依序在數線上的哪兩個位置上？  A ☐ A, B ☐ B, E ☐ F, G ☐ C, E	下面兩籠包子中，有紅點的包子占全部包子的多少？  ☐ $\frac{2}{8}$ ☐ $\frac{3}{8}$ ☐ $\frac{5}{8}$ ☐ $\frac{5}{16}$
動態評量	Q 請問下圖數線上的空格A是多少？  A ☐ 2 ☐ $\frac{3}{2}$ ☐ $\frac{2}{6}$ ☐ $\frac{2}{3}$	Q 下圖中，著色的部分占全部的幾分之幾？請選出正確的表示方式。  A ☐ $\frac{2}{4}$ ☐ $\frac{2}{8}$ ☐ $\frac{1}{2}$ ☐ $\frac{4}{8}$

【組間互學】各組派一位同學上台與其他組同學分享討論。

【教師導學】教師針對學習目標：能識真分數、假分數、帶分數的意義進行小結。

指派回家功課

完成課本 p. 104 練習題。

~第一節結束~

學習目標：

認識真分數、假分數、帶分數的意義。

12分鐘

10分鐘

15分鐘

3分鐘

第二節 【學生自學】 a. 預習完成課本 P.105、106 內容及題目。 【組內共學】 <table border="1"> <tr> <td data-bbox="167 318 632 819"> Q $\frac{37}{8}$ 可以化成下列哪個帶分數？ A ☐ $4\frac{7}{8}$ ☐ $4\frac{5}{7}$ ☐ $4\frac{5}{9}$ ☐ $4\frac{5}{8}$ </td><td data-bbox="632 318 1096 819"> Q $4\frac{7}{11} = \frac{(\quad)}{11}$，() 裡的答案是多少？ A ☐ 11 ☐ 28 ☐ 47 ☐ 51 </td></tr> <tr> <td data-bbox="167 819 632 958"> 小組互評： ☐ 正確 ☐ 不正確 </td><td data-bbox="632 819 1096 958"> 小組互評： ☐ 正確 ☐ 不正確 </td></tr> <tr> <td data-bbox="167 958 632 1102"> 自評： ☐ 會計算 ☐ 不會計算(計算錯誤) </td><td data-bbox="632 958 1096 1102"> 自評： ☐ 會計算 ☐ 不會計算 </td></tr> </table> 【教師命題—組內共學、組間互學、教師導學】 <table border="1"> <tr> <td data-bbox="167 1182 697 1579"> Q $\frac{3}{7}$，$1\frac{1}{7}$，$\frac{9}{7}$ 哪個分數最大？ A ☐ 沒辦法比 ☐ $\frac{3}{7}$ ☐ $1\frac{1}{7}$ ☐ $\frac{9}{7}$ </td><td data-bbox="697 1182 1227 1579"> Q 一盒 6 粒裝的蘋果，太大吃掉了 $1\frac{2}{3}$ 盒，寶寶吃掉了 $\frac{2}{3}$ 盒，貝貝吃掉了 $1\frac{1}{3}$ 塊，請問誰吃的最多？ A ☐ 太太 ☐ 寶寶 ☐ 貝貝 ☐ 一樣多 </td></tr> </table> 【教師導學】 教師針對學習目標： a. 能做假分數和帶分數的互換。 b. 能做同分母分數的大小比較。 進行小結 指派回家功課 完成課本 p. 107 練習題 ~第二節結束~	Q $\frac{37}{8}$ 可以化成下列哪個帶分數？ A ☐ $4\frac{7}{8}$ ☐ $4\frac{5}{7}$ ☐ $4\frac{5}{9}$ ☐ $4\frac{5}{8}$	Q $4\frac{7}{11} = \frac{(\quad)}{11}$，() 裡的答案是多少？ A ☐ 11 ☐ 28 ☐ 47 ☐ 51	小組互評： ☐ 正確 ☐ 不正確	小組互評： ☐ 正確 ☐ 不正確	自評： ☐ 會計算 ☐ 不會計算(計算錯誤)	自評： ☐ 會計算 ☐ 不會計算	Q $\frac{3}{7}$，$1\frac{1}{7}$，$\frac{9}{7}$ 哪個分數最大？ A ☐ 沒辦法比 ☐ $\frac{3}{7}$ ☐ $1\frac{1}{7}$ ☐ $\frac{9}{7}$	Q 一盒 6 粒裝的蘋果，太大吃掉了 $1\frac{2}{3}$ 盒，寶寶吃掉了 $\frac{2}{3}$ 盒，貝貝吃掉了 $1\frac{1}{3}$ 塊，請問誰吃的最多？ A ☐ 太太 ☐ 寶寶 ☐ 貝貝 ☐ 一樣多	學 習 目 標： 10 分鐘 a. 能做假分數和帶分數的互換。 10 分鐘 b. 能做同分母分數的大小比較。 10 分鐘 10 分鐘
Q $\frac{37}{8}$ 可以化成下列哪個帶分數？ A ☐ $4\frac{7}{8}$ ☐ $4\frac{5}{7}$ ☐ $4\frac{5}{9}$ ☐ $4\frac{5}{8}$	Q $4\frac{7}{11} = \frac{(\quad)}{11}$，() 裡的答案是多少？ A ☐ 11 ☐ 28 ☐ 47 ☐ 51								
小組互評： ☐ 正確 ☐ 不正確	小組互評： ☐ 正確 ☐ 不正確								
自評： ☐ 會計算 ☐ 不會計算(計算錯誤)	自評： ☐ 會計算 ☐ 不會計算								
Q $\frac{3}{7}$，$1\frac{1}{7}$，$\frac{9}{7}$ 哪個分數最大？ A ☐ 沒辦法比 ☐ $\frac{3}{7}$ ☐ $1\frac{1}{7}$ ☐ $\frac{9}{7}$	Q 一盒 6 粒裝的蘋果，太大吃掉了 $1\frac{2}{3}$ 盒，寶寶吃掉了 $\frac{2}{3}$ 盒，貝貝吃掉了 $1\frac{1}{3}$ 塊，請問誰吃的最多？ A ☐ 太太 ☐ 寶寶 ☐ 貝貝 ☐ 一樣多								

第三節 【學生自學】 a. 預習完成課本 P. 108、109 內容及題目。 b. 觀賞因材網 <u>N-4-5-S04 能熟練同分母分數的加法影片</u> 進行自學。 【教師命題—組內共學、組間互學、教師導學】 「教師命題：進行同分母的帶分數或假分數的加法時，要如何計算呢？」 ●預期學生能表達出：先將分子相加，若是遇到帶分數加法時，可以整數相加再加分數部分，最後換成帶分數。 ●搭配因材網影片中間檢核點題目進行討論與分享。 ●檢討課本 p. 108. 109 試題。 【教師導學】教師針對學習目標： a. 能解決同分母分數的加法問題。 進行小結 指派回家功課 完成習作 p. 98. 99 練習題。 ~第三節結束~ 第四節 【學生自學】 a. 預習完成課本 P. 110、111 內容及題目。 b. 觀賞因材網 <u>N-4-5-S05 能熟練同分母分數的減法影片</u> 進行自學。 【教師命題—組內共學、組間互學、教師導學】 「教師命題：進行同分母的帶分數或假分數的減法時，要如何計算呢？」 ●預期學生能表達出：先全部換成假分數再進行相減，或是把整數換成帶分數再進行相減。 ●搭配因材網影片中間檢核點題目進行討論與分享。 ●檢討課本 p. 110、111 試題。 【教師導學】教師針對學習目標： a. 能解決同分母分數的減法問題。 進行小結 指派回家功課 完成習作 p. 100. 101 練習題。 ~第四節結束~	學 習 目 標： a. 能解決同分母分數的加法問題。 b. 能解決同分母分數的減法問題。
---	---

一、課前 影片自學

- 學生觀看因材網 N-4-5-S06 能對分數的整數倍進行計算影片，並於討論區或筆記本記下重點。
- 影片觀看完的學生完成該知識節點的練習題，寫在學習單上(課前自學)。
- 檢核學習單上的練習題，於課堂上進行學習重點複習。

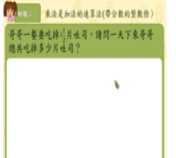
數學領域自主學習學習單 獲得金幣：_____

四年級__班 姓名：_____ 學習日期：____/____/____

因材網學習內容：4-u-08-S06：能對分數的整數倍進行計算。

(一)影片、練習題、動態評量的問題出現後，請先按暫停，作答在格子裡。

(二)與因材網作法比對，並修正答案。

頁序	影片內容	筆記記錄
1		請依題意列出算式求。例 作法一：1個 $\frac{1}{2}$ 、1個 $\frac{1}{2}$ 慢慢累加。
2		請依題意列出算式求。例 作法二：一共有5個 $\frac{1}{2}$ ，也就是 $\frac{5}{2}$ 的5倍(係數)。
3		請依題意列出算式求。例 作法三：1個 $\frac{1}{2}$ 、1個 $\frac{1}{2}$ 、1個 $\frac{1}{2}$ 、1個 $\frac{1}{2}$ 、1個 $\frac{1}{2}$ 慢慢累加。
4		請依題意列出算式求。例 作法四：1個 $\frac{1}{2}$ 、1個 $\frac{1}{2}$ 、1個 $\frac{1}{2}$ 、1個 $\frac{1}{2}$ 、1個 $\frac{1}{2}$ 慢慢累加。

例題		請依題意列出算式求。例 列式：例
例題		請依題意列出算式求。例 方法一：例
例題		請依題意列出算式求。例 方法二：例
影片檢核	問題： 5個 $\frac{1}{2}$ 公升裝的飲料，總共是多少公升？下列列式何者正確？ ○ $\frac{1}{2} \times 5 = \frac{1 \times 5}{2}$ ○ $\frac{1}{2} \times 5 = \frac{1}{2 \times 5}$ ○ $5 \times \frac{1}{2}$ ○ $\frac{1}{2} + 5$	問題： $1\frac{1}{2}$ 的3倍是多少？ ○ $\frac{3}{2} = 1$ ○ $3\frac{1}{2}$ ○ $\frac{3}{2} = 4$ ○ $1\frac{1}{2} + 3$
重點整理	()的()倍式等分數累加的()計算法。 真分數、假分數的()：係數直接與分子相乘，結果若是()數，進一步化成()數。	

20分鐘

- 因材網學習目標
 - 能解決單位分數和真分數的整數倍問題。
 - 能解決假分數的整數倍問題。
 - 能解決帶分數的整數倍問題。

第五節 教學活動		5 分 鐘	● 平板 電腦 ● 因材 網 ● 小白 板、 白板 筆			
【教師導學】教學主題：第八單元中的分數的整數倍				8 分 鐘		
➢針對課前自學學習單第 1.2 頁，引導歸納單位分數和真分數的整數倍問題、假分數的整數倍問題以及帶分數的整數倍問題。						
➢教師分配學習單第 3 頁練習題及動態評量試題，進行組內共學及組間互學。						
【組內共學】						
各組組員分享學習單上的練習題答案，達成共識後請一位同學上台分享。						
【組間互學】						
各組將討論結果寫在白板上，學生針對他組答案進行討論(老師擇一組進行發表)。						
(1) 自助餐店每天要用掉 $3\frac{3}{4}$ 公升的沙拉油，請問一星期要用掉多少沙拉油？	(2) 爸爸每天在操場健走 $10\frac{1}{8}$ 圈，5 天下來共走了幾圈？				10 分 鐘	學習目標 a. 能解決單位分數和真分數的整數倍問題。 b. 能解決假分數的整數倍問題。 c. 能解決帶分數的整數倍問題。
小組互評： ☐ 正確 ☐ 不正確	小組互評： ☐ 正確 ☐ 不正確					
自評： ☐ 會計算 ☐ 不會計算	自評： ☐ 會計算 ☐ 不會計算					
(3) 一包米重 $\frac{5}{4}$ 公斤，這個月飯店做壽司用掉 3 包，一共用了幾公斤的米？	(4) 一盒哈密瓜重 $\frac{9}{7}$ 公斤，爸爸買了 8 盒送禮，請問共重多少公斤？					
小組互評： ☐ 正確 ☐ 不正確	小組互評： ☐ 正確 ☐ 不正確					
自評： ☐ 會計算 ☐ 不會計算	自評： ☐ 會計算 ☐ 不會計算					
【教師導學】		2 分 鐘				
●教師針對組間互學進行回饋						
●進行統整活動測驗						
統整活動						
➢利用「Kahoot！」進行本節統整活動。						
●釐清學習概念						
指派回家作業						
完成數學課本 P. 112. 113 練習題。						
~第五節結束~ (本單元結束)			12 分 鐘	● 平板電腦 ● Kahoot！軟體		
		4 分 鐘				