

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課

觀課紀錄表

教學班級	4 年 3 班	觀察時間	113 年 10 月 25 日 第一節			
教學領域	數學	教學單元	第四單元			
教學者	黃毓捷	觀察者	楊坤祥			
層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1.清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓			
		1-3 提供學生適當的實作或練習	✓			
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	✓			
		1-5 適時歸納學習重點	✓			
	2.運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	✓			
		2-2 善於變化教學活動或教學方法	✓			
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	✓			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓			
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏	✓			
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	✓			
		2-7 同(異)質性分組或差異化教學		✓		
	3.應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓			
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	✓			
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	✓			
4.運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	✓				
	4-2 學生學習成果達成預期學習目標	✓				
班級經營	5.維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	✓			
		5-2 適時增強學生的良好表現	✓			
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況	✓			
	6.營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習	✓			
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境		✓		
		6-3 展現熱忱的教學態度	✓			

授課教師簽名：_____

觀課教師簽名：_____

楊坤祥

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課

觀課紀錄表

教學班級	四年三班	觀察時間	113 年 10 月 25 日 第 1 節			
教學領域	數學	教學單元	第四單元			
教學者	黃毓捷	觀察者	王君鈴			
層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1.清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓			
		1-3 提供學生適當的實作或練習	✓			
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	✓			
		1-5 適時歸納學習重點	✓			
	2.運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	✓			
		2-2 善於變化教學活動或教學方法	✓			
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	✓			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓			
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏	✓			
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	✓			
		2-7 同(異)質性分組或差異化教學	✓			
	3.應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓			
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	✓			
3-3 教室走動或眼神能關照多數學生		✓				
4.運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	✓				
	4-2 學生學習成果達成預期學習目標	✓				
班級經營	5.維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	✓			
		5-2 適時增強學生的良好表現	✓			
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況	✓			
	6.營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習	✓			
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境	✓			
		6-3 展現熱忱的教學態度	✓			

授課教師簽名：_____

觀課教師簽名：王君鈴

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課

觀課紀錄表

教學班級	4 年 3 班	觀察時間	113 年 10 月 25 日	第 1 節		
教學領域	數學	教學單元	(10)			
教學者	黃毓捷	觀察者	陳明謙			
層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1.清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓			
		1-3 提供學生適當的實作或練習	✓			
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	✓			
		1-5 適時歸納學習重點	✓			
	2.運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	✓			
		2-2 善於變化教學活動或教學方法	✓			
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	✓			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓			
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏	✓			
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	✓			
		2-7 同(異)質性分組或差異化教學	✓			
	3.應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓			
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	✓			
3-3 教室走動或眼神能關照多數學生		✓				
4.運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	✓				
	4-2 學生學習成果達成預期學習目標	✓				
班級經營	5.維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	✓			
		5-2 適時增強學生的良好表現	✓			
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況	✓			
	6.營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習	✓			
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境	✓			
		6-3 展現熱忱的教學態度	✓			

授課教師簽名：_____

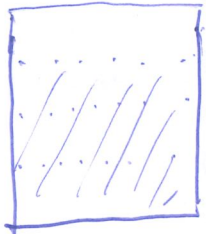
觀課教師簽名：_____

陳明謙

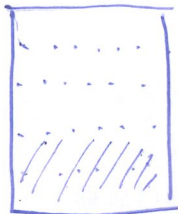
$$= 6\frac{12}{13}$$

<相同杯子>

$\frac{17}{13}$ 化帶分數
(尚未學到)



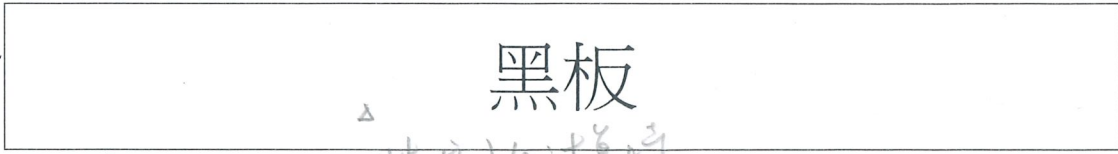
$\frac{3}{4}$



$\frac{2}{5}$

可用圖形
來解釋比較大小
(也可不用通分來說明)

座位表

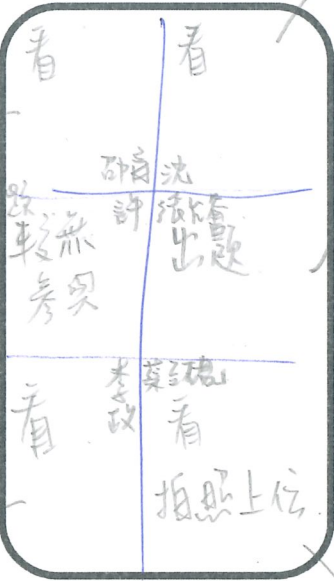


黑板

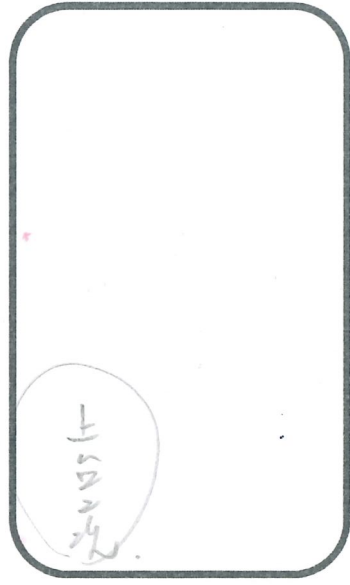
林-字上台计算时
会跟着一起算。

第一组

摸桌上的东西



但念题目
时有一起念
有举手回表
想
有心看解题



老师说说的
的孩子还是做自己的事

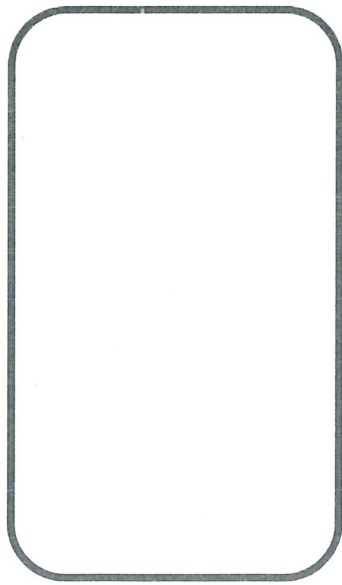
玩桌上的东西

→ 先拉回注意力

2. 全班的孩子练习
作题段, 建议一起

3. 作题 全班一起念题目

4. 一题发一台即可



基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課 議課紀錄表

教學時間	113年10月25日第1節	教學班級	403
教學領域	數學	教學單元	第四單元
教學者	黃毓堃	觀察者	王君鈺
		觀察後會談時間	9:

一、教學者教學優點與特色：

① 運用四學讓學童進行學習，學童在學習中充滿對話的聲音，課程有趣。

② 榮譽貼紙保衛站的獎勵很特別。

二、教學者教學待調整或改變之處：

建議A4紙可以改成小白板

三、對教學者之具體成長建議：

授課教師簽名：_____

觀課教師簽名：王君鈺

教學單元	第四單元—假分數與帶分數	教材來源	翰林版第七冊數學、因材網資源
教學對象	國小四年級	教案設計者	黃毓捷、王君鈴
節數	第五節，本單元共七節		
核心素養	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。		
學習表現	學習重點	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	
	學習內容	N-4-5 一般同分母 分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	
學習目標	能進行帶分數與假分數的大小比較，並用 $<$ 、 $=$ 或 $>$ 的符號表示兩數的大小關係。		
教學資源	學習單、平板、電子白板、因材網		

教學活動設計


教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>一、學生自學</p> <p>教師指派因材網任務 N-4-5-S03: 能對同分母分數的大小進行比較，自學教學媒體(如圖 1)與練習題 2 題(如圖 2)。</p> 		<p>[因材網]</p> <p>不要補</p> <p>點圖→分析</p> <p>答對?</p> <p>答錯?</p> <p>熟悉</p> <p>針對那題分析</p> <p>看或早</p> <p>教師導入</p>

圖 1、教學媒體

依序慢說清楚

左



圖 2、練習題

二、教師導學入

教師進行檢核任務，檢核學生自學教學媒體與練習題完成狀況 (因材網任務 N-4-5-S03:能對同分母分數的大小進行比較)。

那老師在討論區佈

三、組內共學

討論 1 (如圖 3) 請學生進入因材網平台，教師發佈討論題目於討論區，請同學進行小組討論。

任務內容：教師發下學習單 (如圖 4)，請同學進行小組討論，在 () 裡填入 <、= 或 >。

作答方式：使用平台內繪製白板回覆或是拍照上傳討論內容 (需有計算過程)。

說：一人一題 以討論 製造緊張。

5

[大屏]

10

[平板]、[學習單]
[因材網]

找一組上台分享

△ 抽一組上台

□ 第 6 題怎麼算

(不需要一題一題是手寫對)

講得好 →

分享同學有在說清楚

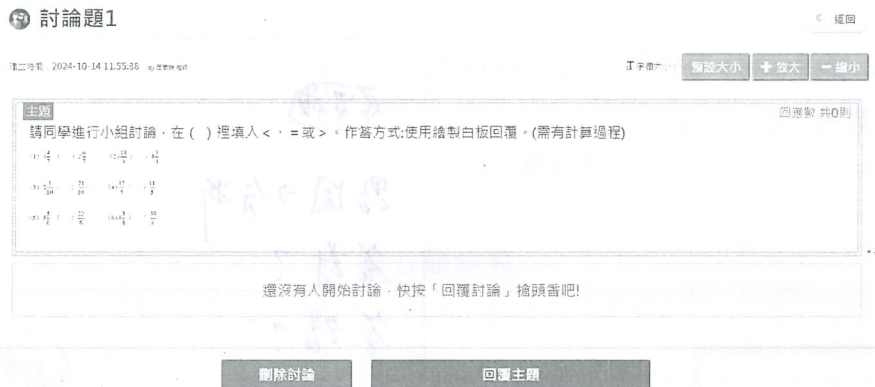


圖 3、因材網-討論 1

教師透過電子白板，呈現各組學生於討論區之作答實況，請學生分享同組同學討論作法。

遊戲 → 同解

挑戰題 → 熱鬧 → 擴分 →

$$(1) 3\frac{4}{7} () 2\frac{6}{7}$$

$$(2) \frac{18}{4} () 4\frac{3}{4}$$

$$(3) 2\frac{1}{10} () \frac{21}{10}$$

$$(4) \frac{17}{5} () \frac{11}{5}$$

$$(5) 3\frac{5}{6} () \frac{22}{6}$$

$$(6) 3\frac{3}{8} () \frac{30}{8}$$

→ 讓學生說

圖 4、學習單題目

4組 批 2-3 or 4組 新上台分享

討論 2(如圖 5)請同學進入因材網平台進行小組討論，教師發佈討論題目於討論區，請同學進行小組討論。

20

[平板]、[學習單]
[因材網]

任務內容：請小組，由學習單(1)至(6)小題(如圖 6)內任選一題進行命題。

拔尖扶弱

作答方式：使用平台內繪製白板回覆或是拍照上傳討論內容。

累積分

提升態度→刺激

教師範例：我們這組選擇以第(6)小題命題，1張餡餅分成8等分，皮皮吃了 $3\frac{3}{8}$ 張餡餅，美美吃了 $1\frac{5}{8}$ 張餡餅，熊爸吃了 $\frac{30}{8}$ 張餡餅。請問：皮皮和熊爸誰吃的比較多？

教師解題範例：

皮皮吃了 $3\frac{3}{8}$ 張餡餅，換成假分數為 $\frac{27}{8}$ ，熊爸吃了 $\frac{30}{8}$ 張餡餅，

進行假分數的比較後，發現 $\frac{27}{8} < \frac{30}{8}$ ，所以熊爸吃比較多。

白板筆寫

拍照

才不會發生

字太小而問題

教育部因材網

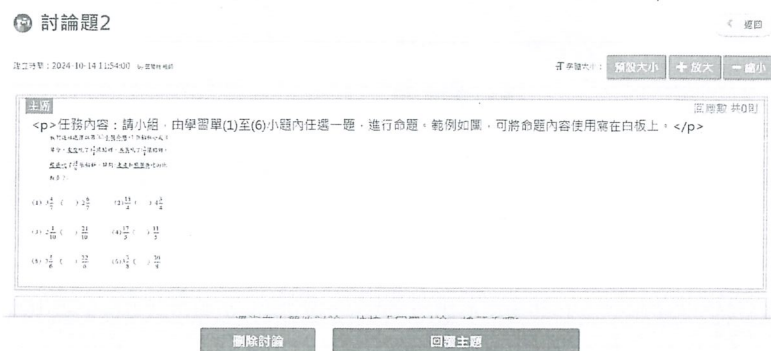


圖 5、因材網-討論 2

(1) $3\frac{4}{7}$ ($\cdot > \cdot$) $2\frac{6}{7}$ (2) $\frac{18}{4}$ ($\cdot < \cdot$) $4\frac{3}{4}$

(3) $2\frac{1}{10}$ ($\cdot = \cdot$) $\frac{21}{10}$ (4) $\frac{17}{5}$ ($\cdot > \cdot$) $\frac{11}{5}$

(5) $3\frac{5}{6}$ ($\cdot > \cdot$) $\frac{22}{6}$ (6) $3\frac{3}{8}$ ($\cdot < \cdot$) $\frac{30}{8}$

圖 6、學習單(1)至(6)小題(解答)

教師請小組同學上台分享組內討論的題目，並請他組同學進行思考與討論。

四、教師導學

(1) 歸納本節課重點：

能進行帶分數與假分數的大小比較，必須要將他們統一變成帶分數或假分數才可以比較。

(2) 教師回饋。

(3) 教師派發課後素養學習單。

第五節結束

5

[學習單]


Kahoo

楊

深澳國小手把手四學模式教案

教學單元	第四單元—假分數與帶分數	教材來源	翰林版第七冊數學、因材網資源
教學對象	國小四年級	教案設計者	黃毓捷、王君鈴
節數	第五節，本單元共七節		
核心素養	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。		
學習表現	學習重點	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	
	學習內容	N-4-5 一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	
學習目標	能進行帶分數與假分數的大小比較，並用 $<$ 、 $=$ 或 $>$ 的符號表示兩數的大小關係。		
教學資源	學習單、平板、電子白板、因材網		

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>一、學生自學</p> <p>教師指派因材網任務 N-4-5-S03:能對同分母分數的大小進行比較，自學教學媒體(如圖 1)與練習題 2 題(如圖 2)。</p>  <p>圖 1、教學媒體</p>		<p>[因材網]</p> <p>學生補做練習題</p> <p>平板網速卡卡</p> <p>沒有耳機</p>

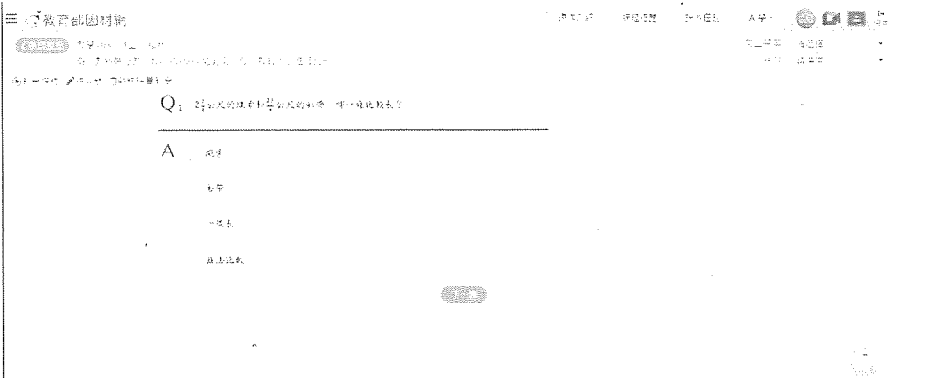


圖 2、練習題

二、教師導學入

教師進行檢核任務，檢核學生自學教學媒體與練習題完成狀況 (因材網任務 N-4-5-S03:能對同分母分數的大小進行比較)。

5 [大屏]

三、組內共學

討論 1(如圖 3)請學生進入因材網平台，教師發佈討論題目於討論區，請同學進行小組討論。

任務內容：教師發下學習單(如圖 4)，請同學進行小組討論，在 () 裡填入 <、=或>。

作答方式:使用平台內繪製白板回覆或是拍照上傳討論內容 (需有計算過程)。

10 [平板]、[學習單]
[因材網]

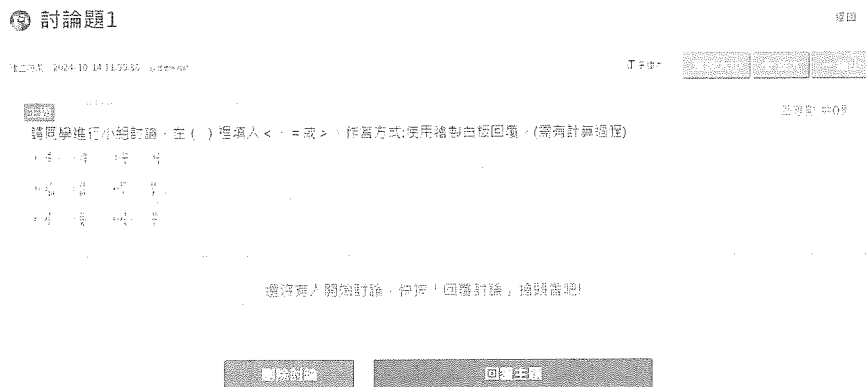


圖 3、因材網-討論 1

教師透過電子白板，呈現各組學生於討論區之作答實況，請學生分享同組同學討論作法。

(1) $3\frac{4}{7}$ () $2\frac{6}{7}$	(2) $\frac{18}{4}$ () $4\frac{3}{4}$
(3) $2\frac{1}{10}$ () $\frac{21}{10}$	(4) $\frac{17}{5}$ () $\frac{11}{5}$
(5) $3\frac{5}{6}$ () $\frac{22}{6}$	(6) $3\frac{3}{8}$ () $\frac{30}{8}$

圖 4、學習單題目

討論 2(如圖 5)請同學進入因材網平台進行小組討論，教師發佈討論題目於討論區，請同學進行小組討論。

任務內容：請小組，由學習單(1)至(6)小題(如圖 6)內任選一題進行命題。

作答方式：使用平台內繪製白板回覆或是拍照上傳討論內容。

教師範例：我們這組選擇以第(6)小題命題，1 張餡餅分成 8 等分，皮皮吃了 $3\frac{3}{8}$ 張餡餅，美美吃了 $1\frac{5}{8}$ 張餡餅，熊爸吃了 $\frac{30}{8}$ 張餡餅。請問：皮皮和熊爸誰吃的比較多？

教師解題範例：

皮皮吃了 $3\frac{3}{8}$ 張餡餅，換成假分數為 $\frac{27}{8}$ ，熊爸吃了 $\frac{30}{8}$ 張餡餅，進行假分數的比較後，發現 $\frac{27}{8} < \frac{30}{8}$ ，所以熊爸吃比較多。

20 [平板]、[學習單]
[因材網]

用小白板
白板筆

因材網
討論區
的照片比較小

貼心得得站

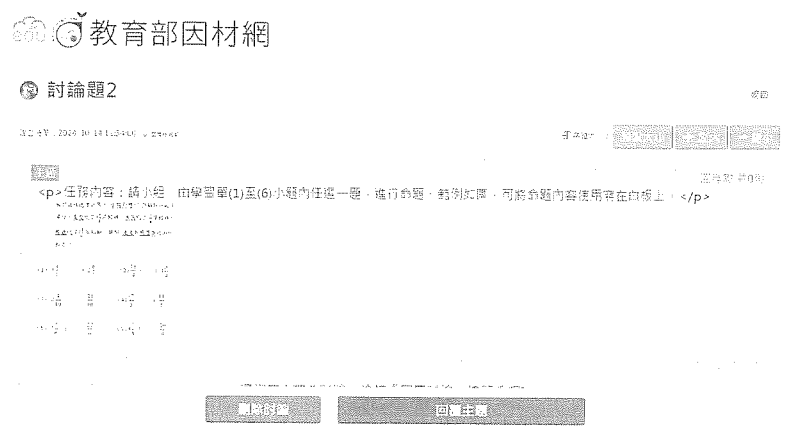


圖 5、因材網-討論 2

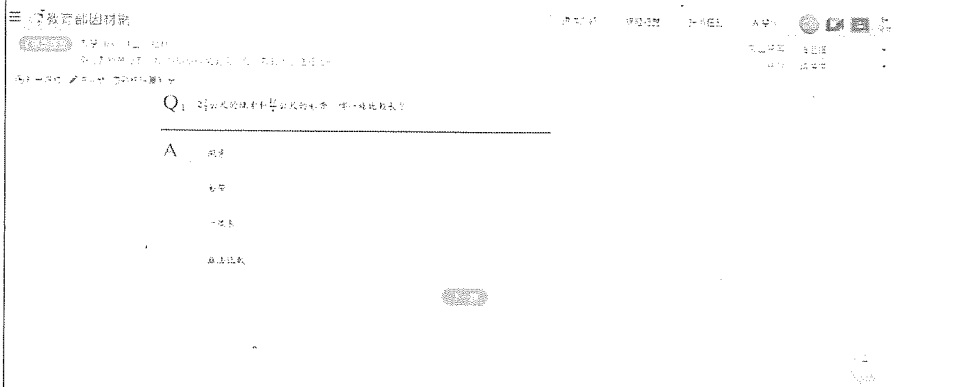


圖 2、練習題

二、教師導學入

教師進行檢核任務，檢核學生自學教學媒體與練習題完成狀況
(因材網任務 N-4-5-S03:能對同分母分數的大小進行比較)。

5

[大屏]

三、組內共學

討論 1(如圖 3)請學生進入因材網平台，教師發佈討論題目於討論區，請同學進行小組討論。

10

[平板]、[學習單]
[因材網]

任務內容：教師發下學習單(如圖 4)，請同學進行小組討論，在 () 裡填入 <、=或>。

作答方式:使用平台內繪製白板回覆或是拍照上傳討論內容(需有計算過程)。

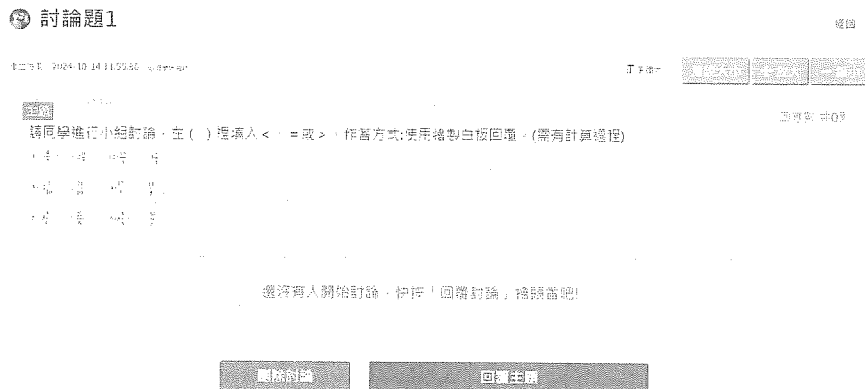


圖 3、因材網-討論 1

教師透過電子白板，呈現各組學生於討論區之作答實況，請學生分享同組同學討論作法。

(1) $3\frac{4}{7}$ ($>$) $2\frac{6}{7}$	(2) $\frac{18}{4}$ ($<$) $4\frac{3}{4}$
(3) $2\frac{1}{10}$ ($=$) $\frac{21}{10}$	(4) $\frac{17}{5}$ ($>$) $\frac{11}{5}$
(5) $3\frac{5}{6}$ ($>$) $\frac{22}{6}$	(6) $3\frac{3}{8}$ ($<$) $\frac{30}{8}$

圖 6、學習單(1)至(6)小題(解答)

教師請小組同學上台分享組內討論的題目，並請他組同學進行思考與討論。

四、教師導學

(1) 歸納本節課重點：

能進行帶分數與假分數的大小比較，必須要將他們統一變成帶分數或假分數才可以比較。

(2) 教師回饋。

(3) 教師派發課後素養學習單。

第五節結束

5

[學習單]