

113 學年度第 1 學期臨床教學成果報告（教學教案及教學照片）

一、教案

領域/科目	數學領域		設計者	蔡嘉豪
實施年級	六年級		總節數	6
單元名稱	分數除法			
臨床教學學校	臺中市東區樂業國民小學			
設計依據				
學習重點	學習表現	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	核心素養	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。 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。 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。 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。
	學習內容	N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。		
議題融入	實質內涵	生命教育/價值思辨，生 E6 從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。 多元文化/跨文化的能力，多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。		
	所融入之學習重點	理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。		
與其他領域連結				
教材來源	康軒版國小數學領域第十一冊，自編			
教學設備/資源	Ipad, 個人小白板, 小組大白板, 工具網站 (Mathigon)			
學習目標				
<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識最簡分數。 2. 解決同分母分數的除法問題。 3. 解決異分母分數的除法問題。 4. 能解決分數除法的應用問題。 5. 根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。 				
評量方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能把一個分數約分成最簡分數。 2. 能解決分數除以分數的問題。 3. 能解決整數除以分數的問題。 4. 能解決分數除法的應用問題。 			

數。

$$4 \div 3 = (\quad)$$

整數的除法

小數的除法

分數的除法

學會分數的除法，就可以解決大部份的除法問題了！



教師布題：不愧是六年級的小朋友，之前學過的內容這麼的多，還能夠這麼清楚的分別說明，真的是不簡單啊！因為我們這個單元要學的是「分數除法」，所以剛剛複習了很多跟「分數」有關的內容。那除法呢？我們曾經學過整數的除法、小數的除法，在六年級，我們要學分數的除法了。其實，之前我們已經稍稍地學過一些分數的除法了。而且，老師認為，分數的除法還挺好用的，怎麼說呢？想一想，如果在同一個問題中，「4 顆蛋糕，要平分給 3 個人，每個人可以得到多少顆蛋糕？」這個問題中，我們會怎麼列式呢？

5min

學生回答： $4 \div 3 = (\quad)$

教師布題：很好喔！這種平分、等分的問題，我們都可以用除法來解決，只是每一個年紀中，我們學到的結果不一樣耶！像是大家小時候第一次學除法時，商只能有整數，所以還有分不出去的蛋糕時，我們說分不出去的叫什麼數？

學生回答：餘數

教師布題：沒錯！所以我們用一開始學到的整數除法時，答案會是什麼？

學生回答： $4 \div 3 = 1 \cdots 1$

教師布題：上面的商數 1 和餘數 1 代表什麼意思呢？

學生回答：每個人可以分到 1 顆，但會剩下 1 顆沒辦法分。

教師布題：剩一顆不能分，好可惜啊！所以長大一點後，我們學到了小數除法，讓我們可以把剩下的一顆分出去。所以，如果用小數的除法，我們可以分到多少蛋糕呢？

學生回答：還是分不完啦，每個人會分到 $1.33333333\cdots$

教師布題：好利害，你們已經知道結果了對吧！有時候還是會

一直分不完。那你們應該也可以感覺到，老師為什麼會認為，分數的除法挺好用的呢？如果我們把除法的結果用分數來表示，會變成什麼結果呢？

學生回答： $4 \div 3 = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

教師布題：分完了，沒有剩下的耶！所以這個答案代表什麼呢？每個人可以分到多少蛋糕。

學生回答：一又三分之一顆蛋糕。

◎發展活動：學生拿出小白板進行解題與紀錄。

15min

教師布題：沒錯！用分數來表示除法的結果很簡單、很簡潔吧！所以這個單元我們來認識一下，要怎麼進行分數的除法吧！首先，我們來認識一下分數的新名詞。老師的畫面中，上面有很多分數，但它們有些是「等值分數」，所以，請小朋友們拿出自己的小白板，在中間畫上一條分隔線，將上面的分數進行「等值分數」的分類吧！

學生回答：（學生進行等值分數分組紀錄）

教師布題：小朋友們可以把上面這些分數分成幾組的等值分數呢？

學生回答：兩組。

教師布題：是哪兩組呢？

學生回答： $\frac{3}{12}$ 、 $\frac{2}{8}$ 、 $\frac{32}{128}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{4}{16}$ 一組，以及 $\frac{3}{9}$ 、 $\frac{48}{144}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{2}{6}$ 、 $\frac{4}{12}$ 一組。

教師布題：分好組的這些分數，我們稱它們是什麼分數呢？

學生回答：等值分數。

教師布題：所以我們可以把它們用等號連接起來嗎？

學生回答：可以

教師布題：那我們就可以寫成 $\frac{3}{12} = \frac{2}{8} = \frac{32}{128} = \frac{1}{4} = \frac{4}{16}$ ，以及

$$\frac{3}{9} = \frac{48}{144} = \frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{4}{12}, \text{對嗎?}$$

學生回答：是

教師布題：那這兩組的等值分數中，都可以用擴分和約分的方式，變成相同的分數，所以我們用等號把它們連接起來。我們也可以知道，分數只要分子、分母同乘一個整數，都可以無限地擴分出很多等值分數出來，但是，約分呢？小朋友，說說看，兩個組裡面，有沒有哪個分數，是不能再繼續約分的呢？

學生回答： $\frac{1}{4}$ 和 $\frac{1}{3}$

◎統整活動：

教師彙整：沒錯，那我們為了能更快速的讓大家知道我們所想要說的物品，給予它一個特殊的名字，像是剛剛講的等值分數，或者是擴分、約分…等等的名詞，只要老師一講，你們就知道老師在指的是什麼事情。因此，今天老師也要藉這個機會，跟大家介紹一下特殊的新分數朋友。像這樣，不能再繼續約分的分數，簡約到不能再簡約的分數，我們會叫這種分數為「最簡分數」。

5min

教師布題：大家請翻開到課本第 25 頁。課本裡有提到最簡分數的特別性質，說法好像跟老師說的不大一樣，請大家討論看看，你覺得相同，還是不同呢？



最簡分數的分子和分母的公因數只有 1，所以分子和分母互質。

學生回答：說法不同，但結果相同。最簡分數的分子和分母的公因數如果只有 1，那就不能再約分了；如果分子和分母互質，那就代表分子和分母的最大公因數是 1，也只有 1。所以只要分子和分母互質、分子和分母的公因數只有 1，分數就不用再約分，這個分數就是最簡分數。

教師布題：請完成課本第 25 頁的第 4 題，練習一下，先找找看哪些是最簡分數，然後再練習，把不是最簡分數的分數，變成它們這組裡的最簡分數。



4 將最簡分數圈起來，不是的再約分成最簡分數。

類似題

①

$$\frac{15}{32}$$

②

$$\frac{12}{60}$$

③

$$\frac{39}{26}$$

④

$$3\frac{51}{54}$$

挑戰題

學生回答：（進行解題，教師行間巡視，批閱）

每 2 公斤裝成 1 袋，可以裝成多少袋？」，把答案用分數來表示，可以怎麼寫呢？

學生回答： $7 \div 2 = \frac{7}{2} = 2\frac{1}{2}$

教師布題：那有沒有小朋友可以說說看，這個商， $2\frac{1}{2}$ ，代表什麼意思呢？

學生回答：就是可以裝成 $2\frac{1}{2}$ 袋。

教師布題：二又三分之一袋裡的這個三分之一，代表的是有裝滿，還是沒裝滿呢？

學生回答：沒裝滿。

教師彙整：沒錯，所以沒裝滿也是把糖裝完的結果，整數是裝滿的，沒有餘數代表裝完的。

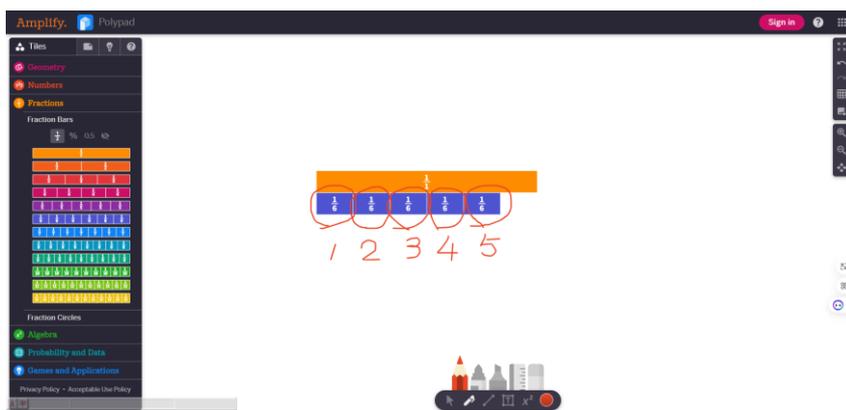
教師布題：那我們來打開第二道題目囉！我們直接來面對挑戰，如果題目變成「有 $\frac{5}{6}$ 公斤的糖，每 $\frac{1}{6}$ 公斤裝成 1 袋，可以裝成多少袋？」你們覺得答案會是多少袋呢？

學生回答：5 袋

教師布題：你們是怎麼找出 5 這個答案的？

學生回答：因為六分之五是五個六分之一，如果每一個六分之一都要裝成 1 袋，那五個六分之一就要裝五次，就是裝成 5 袋了。

15min



教師統整：請大家看一下黑板。(打開 Mathigon)如同題目中，我用這個分數條來表示，這是完整的 1，代表 1 公斤，所以下面的代表是 $\frac{5}{6}$ 公斤，現在我 $\frac{1}{6}$ 公斤要裝成 1 袋，所以我用筆代表袋子把它圈起來，每 1 個圈代表 1 袋，所以我總共畫了 5 個圈，就代表 5 袋，老師這樣的說明跟你們說的一樣嗎？

學生回答：一樣。

教師佈題：太好了，那看來老師也能了解大家的說法，那我們可以怎麼紀錄這個結果呢？要使用加法、減法、乘法還是除法呢？

學生回答：除法，因為還是在作平分、分裝的事情。

教師佈題：那要怎樣紀錄？誰是被分掉的，要寫在被除數？

學生回答： $\frac{5}{6} \div \frac{1}{6} = 5$ ， $\frac{5}{6}$ 是被分掉的， $\frac{1}{6}$ 是怎麼分的，5 是平分後的結果。

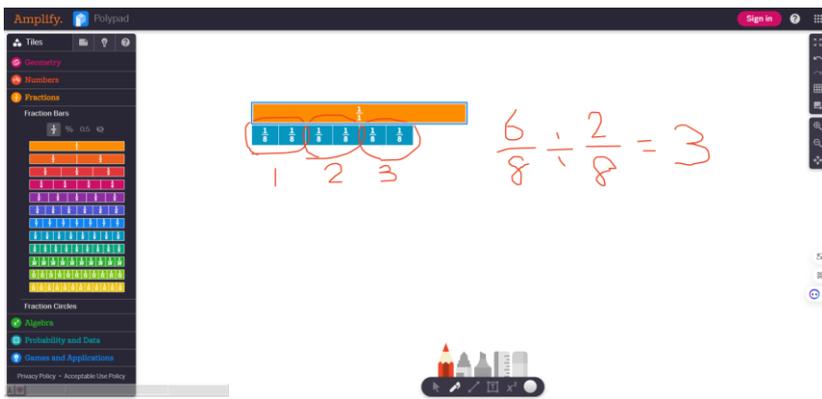
教師佈題：好的，我也同意大家這樣的寫法，跟我們之前學的除法很像。你們這樣的說明我也能很清楚的知道關係。那我們再來看看其它的數字，我們是不是也可以這樣進行解題呢？「有 $\frac{6}{8}$ 公斤的糖，每 $\frac{2}{8}$ 公斤裝成 1 袋，可以裝成多少袋？」每一組會拿到一組分數牆，請各組拿出大白板，直接把分數牆放在大白板上裝袋看看，會裝成幾袋呢？也請把你們的算式紀錄，寫在大白板上。

學生回答：（進行操作、畫記及算式紀錄）

教師佈題：各組有答案了嗎？你們裝成了幾袋呢？

學生回答：3 袋

教師佈題：有沒有哪一組可以上台來操作看看，你們是怎麼找到這個答案的呢？



學生回答：因為八分之六是六個八分之一，如果每二個八分之一都要裝成 1 袋，那六塊每二塊都要裝一袋，就是裝成 3 袋了。所以我們記成了 $\frac{6}{8} \div \frac{2}{8} = 3$ 。

教師佈題：說明的很完整，很棒！也很巧合的，剛剛好裝滿耶，所以商都是整數。那我們再來換個數字，看看大家會有什麼結果喔！「有 $\frac{7}{8}$ 公斤的糖，每 $\frac{2}{8}$ 公斤裝成 1

10min

袋，可以裝成多少袋？」

學生回答：（進行操作、畫記及算式紀錄）

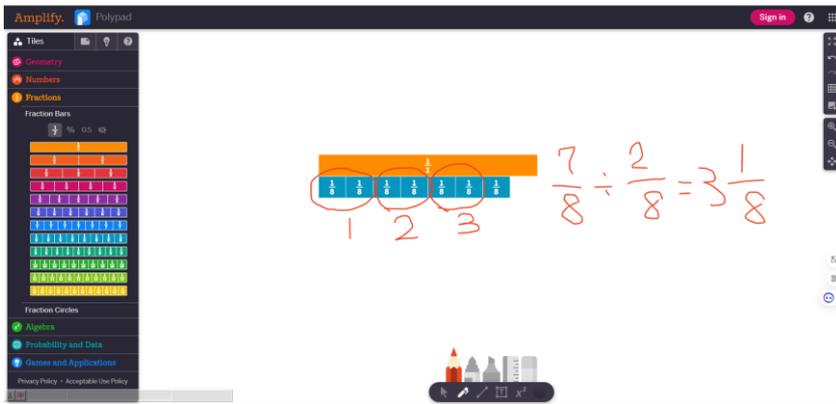
教師佈題：各組有答案了嗎？你們裝成了幾袋呢？

學生回答：(1) 三又八分之一袋

(2) 三又二分之一袋

(3) 三袋剩八分之一公斤

教師佈題：太有趣了！這次也是一樣改了數字，但結果有些不同耶！但我們知道，長相如果不同，但真相永遠只有一個，誰的名言呢？對，名偵探小南。看起來，第(1)和第(2)組都是用分數來寫結果，我們先來看看第一組怎麼說。



學生回答：因為八分之七是七個八分之一，如果每二個八分之一都要裝成 1 袋，那七塊每二塊都要裝一袋，就是只能裝成 3 袋了，剩下了一塊 $\frac{1}{8}$ 。所以我們記成了

$$\frac{7}{8} \div \frac{2}{8} = 3\frac{1}{8}。$$

教師佈題：說的很好耶，看起來好像也很合理，小朋友你們同意嗎？但老師想要問問第一組，這個結果是多少袋呢？

學生回答：三又八分之一袋

教師佈題：那老師只有看到紅色圈起來的是代表 1 袋，所以我有看到 1、2、3 袋，沒問題。但這個 $\frac{1}{8}$ 的袋在哪裡呢？

學生回答：這 1 塊。

教師佈題：這 1 塊代表什麼？ $\frac{1}{8}$ 公斤還是 $\frac{1}{8}$ 袋呢？

學生回答： $\frac{1}{8}$ 公斤。

教師佈題：所以有把它裝進袋子裡嗎？

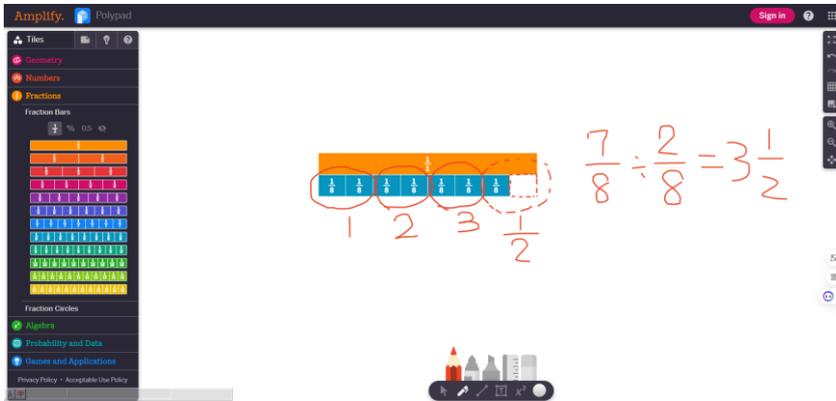
學生回答：還沒。

教師佈題：所以我們好像看到了，這樣的結果好像跟哪一組結果很像呢？

學生回答：第三組，三袋剩下八分之一公斤。

教師彙整：沒錯！所以作法很正確，但在單位上我們如果再注意一些，看來結果就跟第三組一樣了對嗎？所以第三組應該也是這樣的作法對嗎？非常好喔，所以這個答案稍微修正一下對了。

教師佈題：但是，如果是有餘數的除法結果，那一開始對於分數除法的期待，沒有餘數出現的結果，就可惜了學習分數除法的目的了！所以，就算是沒有「裝滿」，也要「裝完」，那會有什麼結果呢？第二組沒有餘數，我們再請第二組來說明看看。



學生回答：因為八分之七是七個八分之一，如果每二個八分之一都要裝成 1 袋，那七塊每二塊都要裝一袋，就是只能裝成 3 袋了，剩下了一塊，這一塊裝到袋子裡只有半袋，也可以說是 $\frac{1}{2}$ 袋。所以我們記成了

$$\frac{7}{8} \div \frac{2}{8} = 3\frac{1}{2}。$$

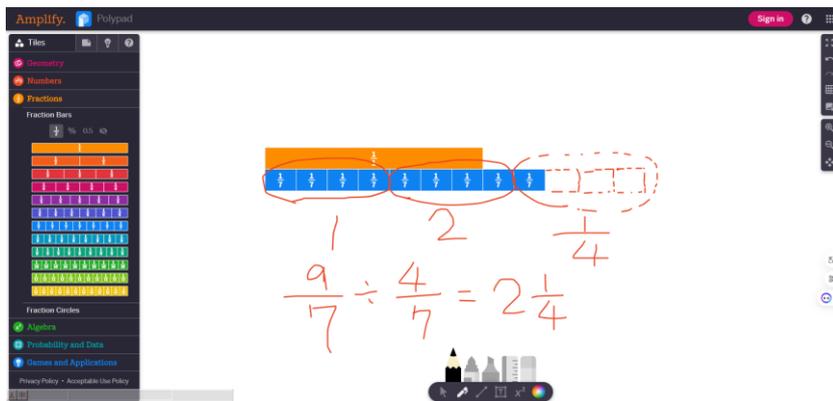
教師彙整：真的很棒，大家都說的很好。第二組真的完成了把東西都放在袋子裡了，只是沒裝滿，只裝了 $\frac{1}{2}$ 袋，

所以全部是 $3\frac{1}{2}$ 袋。大家都平分的很好，給自己掌聲鼓勵一下。

教師佈題：我們再來嚐試另外一題，但是這個數字可能不會出現在你的分數牆上，所以請大家拿出你的 iPad，也開啟 mathigon 這個網頁。老師現在改一下題目數字：「有 $\frac{9}{7}$ 公斤的糖，每 $\frac{4}{7}$ 公斤裝成 1 袋，可以裝成多

少袋？」請大家自己嚐試分裝看看，並把答案寫在你的平板上。

學生解題：（操作平板分數牆，並進行算式記錄）



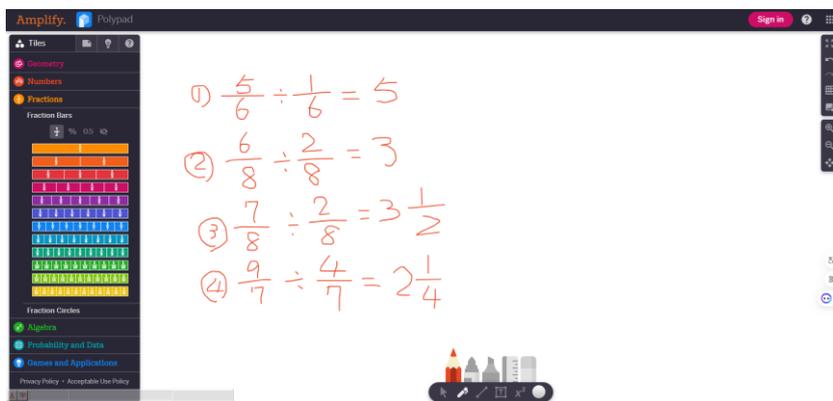
教師佈題：你們分裝的結果是什麼呢？

學生解題：二又四分之一袋

◎統整活動：

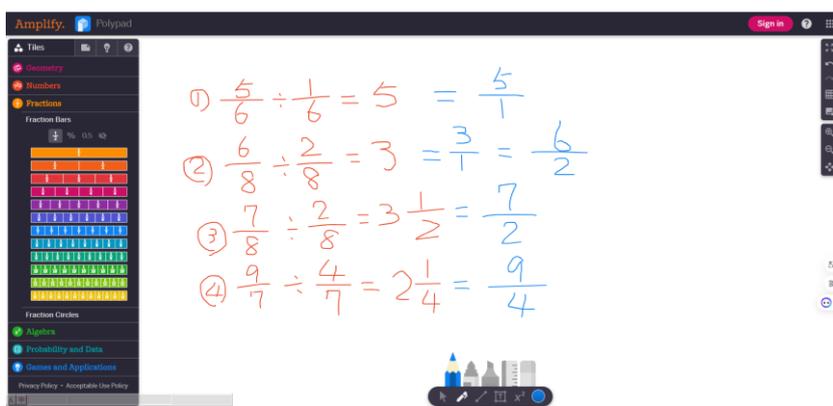
教師佈題：很好！在完全裝完後，大家都得到一致性的答案，非常好！但今天老師要來請大家觀察看看，然後，告訴老師，你發現了什麼？請你把今天我們作過的題目算式，寫成四行算式，像是黑板上的順序。

5min



學生回答：（習寫在平板上）

教師佈題：然後，當老師把算出來的結果，寫成這樣的等值分數時，你們發現了什麼？



學生回答：被除數的分子，是商的分子；除數的分子，是商的分母。

教師佈題：沒錯，這是一個很酷的結果對嗎？當然，大家先看看原來的題目，雖然結果跟被除數和除數的分子有關係，那原來的被除數和除數的分母呢？

學生回答：都是一樣的分母。

教師彙整：沒錯！所以今天的活動主題是「同分母分數除法」，所以在剛剛的題目中，都是同分母分數的除法，那大家也都看到了，當我們在進行同分母分數除法時，最後的商只跟被除數和除數的分子有關。按照我們觀察到的規律，我們來改寫一下，如果寫成算式的話，可以怎麼寫。在同分母的時候進行分數的除法，我們可以只留下分子進行作計算，然後再依之前學到用分數來表示除法的結果，就可以解決同分母分數除法的問題了。

The screenshot shows a digital workspace with a sidebar on the left containing categories like Geometry, Numbers, Fractions, and Algebra. The main area displays four math problems:

- $\frac{5}{8} \div \frac{1}{8} = 5 \div 1 = \frac{5}{1} = 5$
- $\frac{6}{8} \div \frac{2}{8} = 6 \div 2 = \frac{6}{2} = 3$
- $\frac{7}{8} \div \frac{2}{8} = 7 \div 2 = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$
- $\frac{9}{7} \div \frac{4}{7} = 9 \div 4 = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$

教師佈題：請各位翻開課本第 28 頁，我們來解決這個問題。首先，這個問題是一個除法問題嗎？有平分的狀況嗎？誰要被平分？要怎麼被平分？我們可以怎麼列式呢？

2-2 同分母分數的除法 重點複習

1 有一條長 $\frac{7}{8}$ 公尺的彈性線，每 $\frac{1}{8}$ 公尺做成一個串珠手環，一共可以做成幾個手環？ 附件 3

互動解題
解題動畫
重新布題
步驟化



學生回答：是一個除法問題， $\frac{7}{8}$ 公尺的彈性線要被平分，每 $\frac{1}{8}$ 公尺分成一段來做成手環，分成幾段就可以做成幾個手環。所以我們可以寫出算式 $\frac{7}{8} \div \frac{1}{8} = 7 \div 1 = 7$ ，答案就是可以做成 7 個手環。

<p>教師布題：很棒喔，那今天的回家作業，請完成課本的第 26 和 27 頁，大家在閱讀題目時，要先了解這是不是除法的問題、誰被分、要怎麼分，才能列出正確的算式，再用今天學到的方法來進行計算。</p> <p style="text-align: center;"><<第二節結束>></p>		
<p style="text-align: center;"><<第三節開始>></p> <p>◎引起動機：複習舊經驗，檢討前一天的作業內容。</p> <p>教師布題：</p> <p> 2 有一條長 $\frac{6}{7}$ 公尺的彩繩，每 $\frac{2}{7}$ 公尺做成一個中國結，一共可以做成幾個中國結？ <small>附件 4</small></p> <p> 互動解題  類似題  步驟化</p> <p></p> <p>學生回答：$\frac{6}{7} \div \frac{2}{7} = 6 \div 2 = 3$，答：做成 3 個。</p> <p>教師布題：</p> <p> 做做看</p> <p>有一塊重 $\frac{15}{16}$ 公斤的麵團，每 $\frac{3}{16}$ 公斤做成一個披薩，一共可以做成幾個披薩？</p> <p>學生回答：$\frac{15}{16} \div \frac{3}{16} = 15 \div 3 = 5$，答：做成 5 個。</p> <p>教師布題：（對於誰是誰的幾倍的問題，屬基準量與比較量的關係，學生可能對於被除數和除數判斷上有所迷思，教師可再適時補充敘述）</p> <p> 3 有兩條緞帶，藍色緞帶長 $\frac{7}{5}$ 公尺，綠色緞帶長 $\frac{4}{5}$ 公尺。</p> <p>① 藍色緞帶長是綠色緞帶長的幾倍？</p> <p> 互動解題  解題動畫  類似題  步驟化</p> <p>② 綠色緞帶長是藍色緞帶長的幾倍？</p> <p> 互動解題  步驟化</p> <p>學生回答：$(1) \frac{7}{5} \div \frac{4}{5} = 7 \div 4 = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$，答：藍色是黃色的 $1\frac{3}{4}$ 倍。</p> <p>$(1) \frac{4}{5} \div \frac{7}{5} = 4 \div 7 = \frac{4}{7} = \frac{4}{7}$，答：黃色是藍色的 $\frac{4}{7}$ 倍。</p> <p>教師布題：</p>	<p>10min</p>	

4 米缸裡有 $8\frac{3}{5}$ 公斤的米，如果一星期吃掉 $2\frac{3}{5}$ 公斤，米缸裡的米大約可以吃幾個星期？用代號回答。

重新布題

步驟化

學生回答： $8\frac{3}{5} \div 2\frac{3}{5} = \frac{43}{5} \div \frac{13}{5} = 43 \div 13 = \frac{43}{13} = 3\frac{4}{13}$ ，答：C-3~4 星期。

教師佈題：

① $\frac{5}{8}$ 公升是 $\frac{7}{8}$ 公升的 () 倍。



學生回答： $\frac{5}{8} \div \frac{7}{8} = 5 \div 7 = \frac{5}{7}$

教師佈題：

② $\frac{19}{17} \div 1\frac{4}{17}$

學生回答： $\frac{19}{17} \div 1\frac{4}{17} = \frac{19}{17} \div \frac{21}{17} = 19 \div 21 = \frac{19}{21}$

教師佈題：

③ $4\frac{3}{8} \div \frac{11}{8}$

學生回答： $4\frac{3}{8} \div \frac{11}{8} = \frac{35}{8} \div \frac{11}{8} = 35 \div 11 = \frac{35}{11} = 3\frac{2}{11}$

◎發展活動：學生準備小白板進行計算。

<<配合課本 p28-29>>

教師佈題：大家在同分母分數的除法問題上，都能夠順利的解決，非常厲害喔！那今天我們的主題是「異分母分數除法」跟前一節我們學到的，有什麼不同呢？

學生回答：一個是異分母、一個是同分母。

教師佈題：如果今天遇到異分母的分數，我們有沒有辦法把它們變成是同分母的分數？

學生回答：可以

教師佈題：我們可以用什麼方法來做呢？

學生回答：用約分，或者是擴分，來進行通分。

教師彙整：很好，所以我們只要把異分母的分數，經過通分的

20min

方法，就可以把異分母分數變成同分母分數，然後再加上上一節學到的方法，我們就可以解決異分母分數的除法囉！

2-3 異分母分數的除法 重點複習



1 1 公升的礦泉水，每 $\frac{1}{2}$ 公升裝成一瓶，一共可以裝成幾瓶？

互動解題

解題動畫

重新布題

◀ ▶

步驟化

教師佈題：那我們來練習看看。請大家翻開課本第 28 頁，大家看第 1 題的題目，我們也是在進行分裝，這次的分裝中，被分掉的是什麼？怎麼分？所以被除數是多少？除數是多少？怎麼列出算式呢？

學生回答：1 公升的水被分掉，是被除數；每 $\frac{1}{2}$ 公升裝 1 瓶，

所以列式是 $1 \div \frac{1}{2} = ()$

教師佈題：很合理的列式。那接下來呢？不是同分母的分數，我們該怎麼做？

學生回答： $1 \div \frac{1}{2} = \frac{2}{2} \div \frac{1}{2} = 2 \div 1 = 2$ ，所以可以裝成 2 瓶。

教師佈題：那接下的問題，是哪個位置的數字要改變呢？是被分掉的東西？還是怎麼分的方法呢？

每 $\frac{1}{3}$ 公升裝成一瓶，一共可以裝成幾瓶？每 $\frac{1}{4}$ 公升裝成一瓶呢？

學生回答：是怎麼分的方法，所以是除數要改變了。

(1) $1 \div \frac{1}{3} = \frac{3}{3} \div \frac{1}{3} = 3 \div 1 = 3$ ，所以可以裝成 3 瓶。

(2) $1 \div \frac{1}{4} = \frac{4}{4} \div \frac{1}{4} = 4 \div 1 = 4$ ，所以可以裝成 4 瓶。

教師佈題：很棒！在解題的過程，好像可以看到一點點規律耶。我們再繼續往下，解決問題。誰被分？怎麼分？怎麼寫算式？怎麼計算呢？

10min



2 3 公升的果汁，每 $\frac{3}{2}$ 公升倒成一壺，一共可以倒滿幾壺？

互動解題

解題動畫

類似題

◀ ▶

步驟化

學生解題： $3 \div \frac{3}{2} = \frac{3}{1} \div \frac{3}{2} = \frac{6}{2} \div \frac{3}{2} = 6 \div 3 = 2$ ，所以可以裝成 2

<p>瓶。</p> <p>教師佈題：很棒！在解題的過程，好像可以看到一點點規律耶。我們再繼續往下，解決問題。誰要來比較？誰是標準？怎麼寫算式？怎麼計算呢？</p> <p> 3 一包綠豆重 4 公斤，一包薏仁重 $1\frac{3}{4}$ 公斤，一包綠豆的重量是一包薏仁的幾倍？</p> <p> 類似題</p> <p> 步驟化</p> <p>學生解題：$4 \div 1\frac{3}{4} = \frac{4}{1} \div \frac{7}{4} = \frac{16}{4} \div \frac{7}{4} = 16 \div 7 = \frac{16}{7} = 2\frac{2}{7}$，所以綠豆是薏仁的 $2\frac{2}{7}$ 倍。</p> <p>教師佈題：很棒喔，那今天的回家作業，請完成習作的第 19 到 21 頁，相同的，大家在閱讀題目時，要先了解這是不是除法的問題、誰被分、要怎麼分，才能列出正確的算式，看看分母是否相同，再選擇正確的方法計算。</p> <p style="text-align: center;"><<第三節結束>></p>		
<p style="text-align: center;"><<第四節開始>></p> <p>◎引起動機：複習舊經驗</p> <p><<配合課本 p29>></p> <p>教師佈題：我們昨天學會用擴分來解決異分母分數除法的問題，大家還記得怎麼做嗎？接下來請各位翻開課本第 29 頁，想一想，下面的問題是不是除法的問題？要把誰拿來比較？誰來當標準？哪個數字是被除數？哪個數字是除數呢？你會列出什麼算式？</p> <p> 4 爺爺用 $\frac{1}{4}$ 公畝的土地種大白菜，$\frac{1}{3}$ 公畝的土地種胡蘿蔔，種大白菜的面積是種胡蘿蔔的幾倍？</p> <p> 解題動畫</p> <p> 步驟化</p> <p>學生回答：$\frac{1}{4} \div \frac{1}{3} = ()$</p> <p>教師佈題：雖然昨天還沒遇過這樣的問題，昨天遇到的都是被除數是整數的情況，雖然現在被除數就是分數，所以也是異分母的分數，我們可以先做什麼動作呢？</p> <p>學生回答：通分</p> <p>教師佈題：為什麼要通分？</p> <p>學生回答：可以讓它們變成同分母的分數。</p> <p>教師佈題：你們覺得通分後的分母會是多少呢？</p> <p>學生回答：12</p> <p>教師佈題：為什麼會是 12</p> <p>學生回答：12 是 4 和 3 的公倍數，4 乘以 3 會變成 12，3 以 4</p>	5min	

也會變成 12。

教師佈題：太好了，你們看到的跟我看到的相同，老師昨天有跟各位提到，好像有些規律出現。所以，老師想先請大家先一步驟一步驟的寫下來，大家來看看，你可不可以也看到規律呢？我們先把通分的過程寫下來，先不要把答案算出來。

教師佈題：例如這一題，我們要通分，分母為 12，所以

$$\frac{1}{4} \div \frac{1}{3} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} \div \frac{1 \times 4}{3 \times 4}$$

出來，然後繼續寫算式， $\frac{1}{4} \div \frac{1}{3} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} \div \frac{1 \times 4}{3 \times 4} =$

$$(1 \times 3) \div (1 \times 4) = \frac{1 \times 3}{1 \times 4}$$

就像黑板上寫的一樣。

教師佈題：好的，上面這一題，先讓老師停在這裡。因為老師想讓大家看到的是規律，所以我們先用接下來這一題，用相同的計算過程，來比較一下兩個算式。想一想，下面的問題是不是除法的問題？要把誰拿來比較？誰來當標準？哪個數字是被除數？哪個數字是除數呢？你會列出什麼算式？

 5 一包黑糖重 $\frac{2}{5}$ 公斤，一包砂糖重 $\frac{7}{8}$ 公斤，一包黑糖的重量是一包砂糖的幾倍？

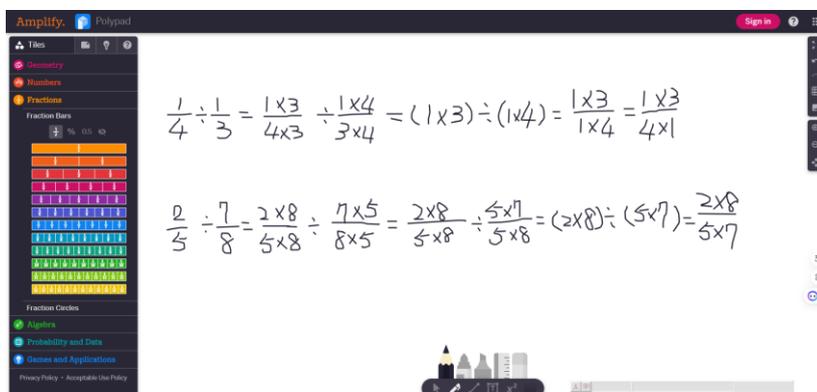
解題動畫

類似題

步驟化

學生解題： $\frac{2}{5} \div \frac{7}{8} = \frac{2 \times 8}{5 \times 8} \div \frac{7 \times 5}{8 \times 5} = \frac{2 \times 8}{5 \times 8} \div \frac{5 \times 7}{5 \times 8} = (2 \times 8) \div (5 \times 7) =$

$$\frac{2 \times 8}{5 \times 7}$$



The screenshot shows a digital whiteboard with the following content:

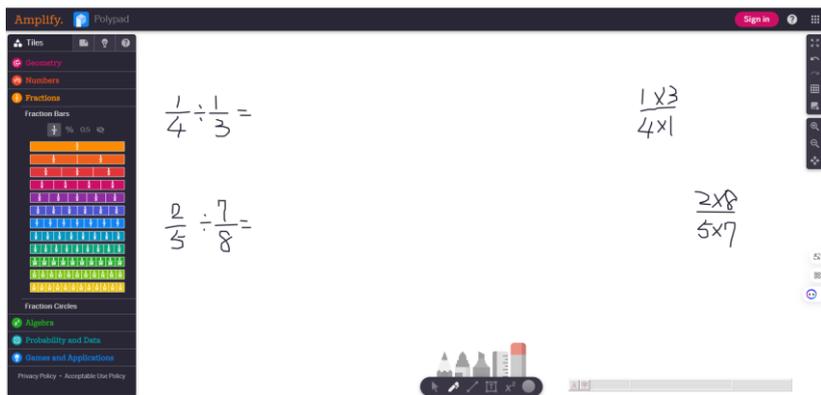
$$\frac{1}{4} \div \frac{1}{3} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} \div \frac{1 \times 4}{3 \times 4} = (1 \times 3) \div (1 \times 4) = \frac{1 \times 3}{1 \times 4} = \frac{1 \times 3}{4 \times 1}$$

$$\frac{2}{5} \div \frac{7}{8} = \frac{2 \times 8}{5 \times 8} \div \frac{7 \times 5}{8 \times 5} = \frac{2 \times 8}{5 \times 8} \div \frac{5 \times 7}{5 \times 8} = (2 \times 8) \div (5 \times 7) = \frac{2 \times 8}{5 \times 7}$$

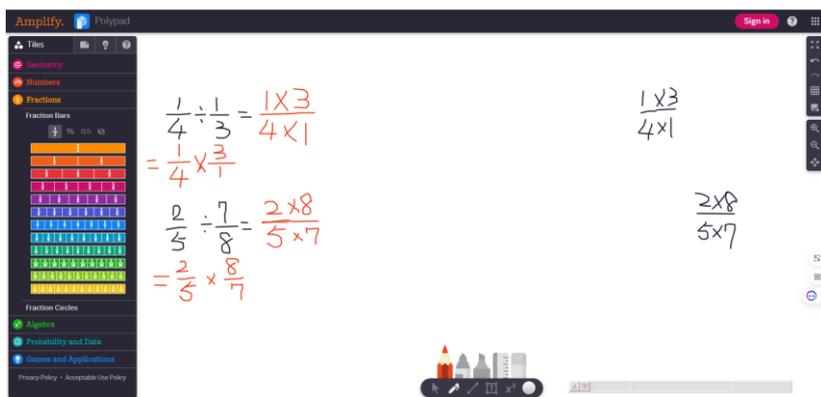
教師佈題：沒錯，很好！在這裡，老師想要施展個小魔法，中間的步驟太長了，所以我想用板擦把用不到的步驟刪掉，請大家看看，你看到了什麼？有什麼改變是

20min

有規律的嗎？



學生回答：算式寫得太遠了，不好觀察。



教師布題：不大好觀察嗎？沒錯，那老師再把算式寫在其它的位置上，看能不能比較好觀察老師所看到的規律。有沒有哪位小朋友有發現什麼規律了嗎？

學生回答：比對上面和下面的算式，被除數沒有變，但是後來除法變成了乘法，然後除數的分子和分母的位置顛倒了。

2-2 同分母分數的除法



1 算算看。

1 $\frac{5}{6} \div \frac{1}{6}$

2 $\frac{8}{9} \div \frac{2}{9}$

3 $\frac{12}{13} \div \frac{4}{13}$

4 $\frac{10}{11} \div \frac{5}{11}$

教師布題：對啊！我也有觀察到這個結果，是不是特別。如果分數的除法有這個規律，好像能夠讓我們計算的更快。這樣好了，之前我們計算過同分母分數的除法，以及異分母分數除法的練習題目，我們都已經知道答案了。那我們用今天學到的方法來試試看。

10min

請打開習作第 19 頁，這次我們用今天學到的方法，來計算看看答案。

2-2 同分母分數的除法



1 算算看。

$$\begin{aligned} 1 \quad & \frac{5}{6} \div \frac{1}{6} \\ & = \frac{5}{\cancel{6}^1} \times \frac{\cancel{6}_1}{1} \\ & = \frac{5}{1} = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2 \quad & \frac{8}{9} \div \frac{2}{9} \\ & = \frac{\cancel{8}^4}{\cancel{9}_1} \times \frac{\cancel{9}_1}{2} \\ & = \frac{8}{2} \\ & = 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 \quad & \frac{12}{13} \div \frac{4}{13} \\ & = \frac{\cancel{12}^3}{\cancel{13}_1} \times \frac{\cancel{13}_1}{4} \\ & = \frac{12}{4} = 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \quad & \frac{10}{11} \div \frac{5}{11} \\ & = \frac{\cancel{10}^2}{\cancel{11}_1} \times \frac{\cancel{11}_1}{5} \\ & = \frac{10}{5} = 2 \end{aligned}$$

學生回答：使用今天學到的方法所計算出來的答案，跟之前的答案都相同。如果分母先經過約分之後就會變成 1，這時再計算分數的乘法，就會更好計算、也可以算得更快了。

2-3 異分母分數的除法



1 算算看，答案用最簡分數表示。

$$1 \quad 5 \div \frac{1}{3}$$

$$2 \quad 8 \div \frac{4}{5}$$

$$3 \quad \frac{1}{10} \div \frac{1}{7}$$

$$4 \quad \frac{7}{9} \div \frac{5}{8}$$

教師佈題：沒錯，在計算乘法之前先作約分，可以讓數字小一點，可以加快計算的速度，好像是不錯的選擇。剛剛是同分母分數除法的問題，現在我們換異分母分數除法的問題，請大家翻開習作第 21 頁，我們用今天看到的規律來解決問題看看。

2-3 異分母分數的除法



1 算算看，答案用最簡分數表示。

$$\begin{aligned} 1 \quad & 5 \div \frac{1}{3} \\ & = \frac{5}{1} \div \frac{1}{3} \\ & = \frac{5}{1} \times \frac{3}{1} \\ & = \frac{15}{1} = 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2 \quad & 8 \div \frac{4}{5} \\ & = \frac{8}{1} \div \frac{4}{5} \\ & = \frac{\cancel{8}^2}{1} \times \frac{5}{\cancel{4}_1} \\ & = \frac{10}{1} = 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 \quad & \frac{1}{10} \div \frac{1}{7} \\ & = \frac{1}{10} \times \frac{7}{1} \\ & = \frac{7}{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \quad & \frac{7}{9} \div \frac{5}{8} \\ & = \frac{7}{9} \times \frac{8}{5} \\ & = \frac{56}{45} = 1 \frac{11}{45} \end{aligned}$$

學生解題：使用今天學到的方法所計算出來的答案，跟之前的答案都相同。如果分母先經過約分之後再計算分數

<p>的乘法，就會更好計算、也可以算得更快了。</p> <p>◎統整活動：</p> <p>教師彙整：在遇到分數除法問題時，可以先將分母通分成同分母再進行計算，但我們在通分的過程中可以看到分子和分母位置變化的規律，所以我們可以使用這個規律，將除以除數改為乘以除數的顛倒，這樣就可以省略掉通分的過程。大家可以翻到課本第 29 頁下面的結論。</p> <p>教師佈題：請用今天學到的方法，解決課本第 30 頁的問題，及練習習作第 22 頁的題目，作為今天回家的功課。</p> <p style="text-align: center;"><<第四節結束>></p>	5min	
<p style="text-align: center;"><<第五節結束>></p> <p>◎引起動機：複習舊經驗</p> <p><<配合課本 p30>></p> <p>教師佈題：各位小朋友，這個單元我們要學的是主題是「分數除法」，我們從一開始的認識最簡分數，再來學同分母分數的除法問題，接下來用通分來解決異分母分數除法的問題，但到了上一節課，我們發現了分數除法的一項規律，可以幫助我們快速地進行分數除法的計算，還記得上一節我們最後學習到，可以怎麼進行解決分數的除法計算嗎？</p> <p>學生回答：可以將除以除數改為乘以除數的顛倒。</p> <p>教師佈題：請大家打開課本第 30 頁，昨天的作業中，在下面的做做看問題，第 1~3 題你們是怎麼算的呢？小朋友，請上台寫寫看。</p> <div data-bbox="151 1361 970 1579" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> </div> <p>學生回答：(1) $\frac{7}{5} \div \frac{7}{3} = \frac{7}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{3}{5}$</p> <p>(2) $6\frac{2}{3} \div \frac{15}{3} = \frac{20}{3} \div \frac{15}{3} = \frac{20}{3} \times \frac{3}{15} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$</p> <p>(3) $2\frac{1}{12} \div 5\frac{5}{6} = \frac{25}{12} \div \frac{35}{6} = \frac{25}{12} \times \frac{6}{35} = \frac{5}{14}$</p> <p>教師彙整：沒錯，如果大家不習慣或是忘記是除數要顛倒，可以想想我們今天是怎麼看到這個規律，這個單元我們是怎麼學到這裡的，回想過程，就不用背太多規則了。</p>	5min	

◎發展活動：

2-4 分數除法的應用 重點複習

 ① 在長 2 公里的接力賽跑中，每一位選手跑 $\frac{1}{5}$ 公里，每隊需要幾位選手？



教師布題：今天，我們就用之前學過的方法，來解決課本裡所帶我們的挑戰，我們要好好地將學到的應用出來，所以活動四就是「分數除法的應用」。現在請大家打開課本第 31 頁。誰被分？怎麼分？怎麼寫算式？怎麼計算呢？

5min

學生回答：2 公里要被分，每 $\frac{1}{5}$ 公里要 1 個人跑，所以是

$$2 \div \frac{1}{5} = 2 \times \frac{5}{1} = 10, \text{ 答：要 10 位選手。}$$

 ② 水龍頭一分鐘可以注水 $1\frac{1}{6}$ 公升，要注滿一個容量 $10\frac{1}{2}$ 公升的水桶需要幾分鐘？



教師布題：很好，那接下來請看第 2 題。是一個怎麼樣的問題？應該可以用哪種方法來進行計算？誰被分？怎麼分？怎麼寫算式？怎麼計算呢？

5min

學生回答：這個也是平分的問題， $10\frac{1}{2}$ 公升要被分成好幾分鐘

來裝，每 1 分鐘只能裝 $1\frac{1}{6}$ 公升，所以被除數是 $10\frac{1}{2}$ ，

除數是 $1\frac{1}{6}$ ，我們可以用 $10\frac{1}{2} \div 1\frac{1}{6} = \frac{21}{2} \div \frac{7}{6} = \frac{21 \times 3}{2 \times 1} \times$

$\frac{6}{7} = 9$ ，所以答：需要 9 分鐘。

 ③ 有一個面積是 $8\frac{3}{4}$ 平方公尺的長方形菜園，它的長是 $3\frac{1}{8}$ 公尺，寬是多少公尺？



教師布題：接下來這個題目好像不是平分、分裝的問題，它真的是除法的問題嗎？為什麼？

5min

學生回答：因為長方形面積可以長乘以寬算出來，所以面積是長乘以寬的結果。那現在是寬不知道，所以我們可以把面積除以長，就可以得到寬的長度了。

教師布題：說得很好喔！所以我們要怎麼列式再進行計算。

學生回答：被除數是 $8\frac{3}{4}$ ，除數是 $3\frac{1}{8}$ ，所以我們可以用

$$8\frac{3}{4} \div 3\frac{1}{8} = \frac{35}{4} \div \frac{25}{8} = \frac{35}{4} \times \frac{8}{25} = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}, \text{ 所以}$$

答：寬是 $2\frac{4}{5}$ 公尺。

 4 媽媽買 $\frac{4}{5}$ 公斤的芭樂花了48元，1公斤芭樂賣多少元？

解題動畫

重新布題

類似題

步驟化



教師布題：很棒喔！接下來這個題目好像不是平分、分裝的問題，它真的是除法的問題嗎？為什麼？

5min

學生回答：48元可以買 $\frac{4}{5}$ 公斤，但題目要問的是1公斤的價格，

所以1公斤的錢乘以 $\frac{4}{5}$ 就是48元，那我們可以倒回

去算，把48元除以 $\frac{4}{5}$ ，就可以知道1公斤的價格了。

教師布題：很厲害喔！可以從它們的關係回推可以用的算式，所以這個題目真的可以用除法來解決問題。那誰是被除數？誰是除數？又要怎麼列式和計算呢？

學生回答： $48 \div \frac{4}{5} = \frac{48}{1} \times \frac{5}{4} = 60$ ，答：1公斤60元

 5 有一條長 $1\frac{1}{7}$ 公尺的鐵條重 $\frac{16}{9}$ 公斤，同樣的鐵條長1公尺重多少公斤？

解題動畫

重新布題

類似題

步驟化

教師布題：這一題有點點難，想聽聽大家的想法，是怎麼決定被除數和除數呢？

5min

學生回答：因為鐵條的重量是跟鐵條的長度有關係，所以我覺得

$1\frac{1}{7}$ 公尺的鐵條是1公尺鐵條的 $1\frac{1}{7}$ 倍，重量也是1

公尺鐵條的 $1\frac{1}{7}$ 倍。所以倒回來想，把 $1\frac{1}{7}$ 公尺的鐵條

的重量 $\frac{16}{9}$ 公斤，除以 $1\frac{1}{7}$ 倍，就可以得到1公尺鐵條的重量了。

教師布題：說得太完整了。所以這一題的算式已經可以列出來然後進行計算了嗎？被除數、除數都決定了嗎？

學生回答： $\frac{16}{9} \div 1\frac{1}{7} = \frac{16}{9} \div \frac{8}{7} = \frac{16}{9} \times \frac{7}{8} = \frac{14}{9} = 1\frac{5}{9}$ ，所以答：1

<p>公尺鐵條重量是$1\frac{5}{9}$公斤。</p> <p> 6 幸福國小六年級的女學生占六年級學生的$\frac{8}{15}$，六年級女學生有 72 人，六年級學生共有多少人？</p> <p></p> <p>教師佈題：最後的這一題，我們也要好好想想，要用什麼方法來進行解題呢？</p> <p>學生回答：因為女生佔了全部的$\frac{8}{15}$，所以全部乘以$\frac{8}{15}$可以知道女生有 72 個人，那我們也是可以用倒回去算，把女生人數除以$\frac{8}{15}$就可以知道全部的人數了。</p> <p>教師佈題：說得很好！所以這一題的算式已經可以列出來然後進行計算了嗎？被除數、除數也都決定了嗎？</p> <p>學生回答：$72 \div \frac{8}{15} = \frac{72 \times 15}{8} = 135$，所以答：六年級有 135 人。</p> <p>教師彙整：今天我們看到了許多不同的情況、不同的問題，但最後相同的都是用除法來解決問題。所以小朋友們要看清楚题目的用意，了解之間的關係，再來選擇合適的方法進行列式和計算，這樣才能好好應用學到的知識來解決問題喔。</p> <p>◎統整活動：</p> <p>教師佈題：今天請完成習作第 23-24 頁，先耐住性子好好想想，這是什麼樣的問題？有什麼的關係？誰是被除數、誰是除數，這樣才不會因為弄錯關係而列出錯誤的算式，當然也就不會找到正確的答案囉。</p> <p style="text-align: center;"><<第五節結束>></p>	5min	
<p style="text-align: center;"><<第六節結束>></p> <p>◎引起動機：複習舊經驗</p> <p>教師佈題：今天要進行的是「分數除法」單元的最後一個活動了，要討論的被除數、除數和商的關係。在開始之前，我們先複習一下，我們要怎麼進行分數的除法計算呢？</p> <p>學生回答：除以除數，變成乘以除數的顛倒。</p> <p>教師佈題：對吧！這樣的方法真的在計算上很方便，也很快速是嗎？也就因為在分數除法時，後來可以變成分數乘法，所以，老師就回想起，之前在學分數乘法的時候，我們好像也有討論過和今天要進行的活動類</p>	15min	

似的問題。只是那時候是學乘法，所以討論的是「被乘數」、「乘數」和「積」的關係。所以，我們先來進行一下熱身活動-跳跳樂。現在地上有三格大方塊，待會黑板上會出現一個比較的算式，請各組出來的選手，站到結果比較大的那邊。那如果相等，就站到中間，所以中間這格代表相等，這樣有沒有問題？

學生回答：沒有。

教師布題：那請各組第一位同學就位（每次 3 題，題目如下）

$\frac{1}{2}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2}{4}$	$\frac{1}{2} \times 2$ <input type="checkbox"/> $\frac{2}{4}$
$\frac{1}{2} \times 1$ <input type="checkbox"/> $\frac{2}{4}$	$\frac{1}{2} \times 1$ <input type="checkbox"/> $\frac{2}{4}$
$\frac{1}{2} \times 1$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2} \times \frac{3}{2}$	$\frac{1}{2} \div \frac{2}{3}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2} \times \frac{3}{2}$

教師彙整：很厲害喔！還記得在分數的乘法時，被乘數不變，乘以比 1 大的，積會變得比被乘數大；乘以 1 的時候，積會跟被乘數一樣；乘以比 1 小的時候，積會變得比被乘數小。所以，為什麼老師會覺得「我們好像也有討論過和今天要進行的活動類似的問題。」呢？

15min

◎發展活動：

$$\frac{1}{2} \div \frac{2}{3} \quad \text{?} \quad \frac{1}{2} \times \frac{3}{2}$$

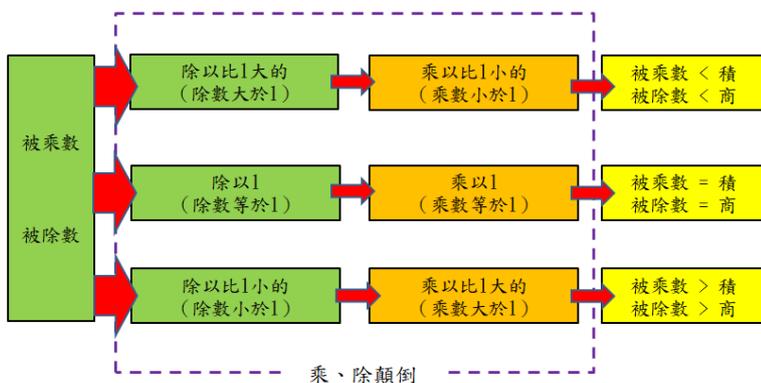
教師布題：在剛剛這一題中，你們選擇哪一邊比較大？還是一

樣大？

學生回答：一樣大。

教師布題：你們是怎麼知道的？有算出答案來嗎？

學生回答：因為分數的除法那邊，如果把除法變成乘以除數的顛倒，那就跟右邊的一樣的算式，也就不需要再乘出來就知道結果了。



教師布題：沒錯！你們很厲害，可以用這樣的方式推論，那跟著老師的表格來想想看喔。也就是因為我們看到除法和乘法之間的關係和規律，讓老師有這樣的感覺。因為之前我們學過了被乘數、乘數和積的關係，所以如果我們可以把除法變成乘法的關係，那就可以繼續使用來判斷大小了。只是我們這邊要先看一下除法變成乘法之間的過程。被除數不變的情況下，我們這張卡片（除以 1、除數等於 1）要移到哪裡去才合理呢？

學生回答：乘以 1 前面

教師布題：為什麼可以移到這裡來呢？

學生回答：因為除以 1 變成乘以 1 的顛倒，還是乘以 1。

教師布題：沒錯！那我們再來看看另外兩張卡片應該要怎麼放。如果是除以比 1 大的數字，我們可以放到哪裡呢？

學生回答：乘以比 1 小的前面

教師布題：為什麼可以移到這裡來呢？

學生回答：因為除以比 1 大的數字，當變成乘法的時候，比 1 大的數字顛倒過來就會變成比 1 小的數字了，本來分子大於分母，會變成分子小於分母。

教師布題：太厲害了。那最後一張卡片會放到哪裡呢？為什麼？

學生回答：放到乘以比 1 大的前面。因為除以比 1 小的數字，當變成乘法的時候，比 1 小的數字顛倒過來就會變成比 1 大的數字了，本來分子小於分母，會變成分

<p style="text-align: center;">子大於分母。</p> <p>◎統整活動：</p> <p>教師彙整：所以從上面這張表格來看，可以看到一些關係。當被除數固定，而除數等於 1 時，商和被除數一樣大；當除以小於 1 的除數時，商會比被除數大；當除以大於 1 的除數時，商會比較被除數小。</p> <p> 2 算算看，下表中的商各是多少？</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="font-size: small;">解題動畫</th> <th style="font-size: small;">被除數</th> <th style="font-size: small;">除數</th> <th style="font-size: small;">商</th> <th style="font-size: small;">被除數</th> <th style="font-size: small;">除數</th> <th style="font-size: small;">商</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="font-size: x-small;">類似題</td> <td rowspan="3">$\frac{4}{7}$</td> <td>$\frac{4}{5}$</td> <td></td> <td rowspan="3">$1\frac{2}{5}$</td> <td>$\frac{7}{10}$</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">挑戰題</td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>$\frac{10}{7}$</td> <td></td> <td>$\frac{6}{5}$</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>教師布題：大家請翻開課本第 33 頁，我們來用第 2 題來試試看，請大家預測一下，算出來的商會比被除數大、比被除數小，還是跟被除數相等呢？先請大家作個預測一下。</p> <p>學生回答：（依實際情況作答）</p> <p>教師布題：預測結束了嗎？那接下來請大家把空格中的商計算出來，我們再來比較一下，看看是不是預測正確。</p> <p>學生回答：(1) 商為 $\frac{5}{7}$、$\frac{4}{7}$、$\frac{2}{5}$，(2) 商為 2、$1\frac{2}{5}$、$1\frac{1}{6}$</p> <p>教師布題：看起來，由上到下，是小、相等、大，大家是否預測正確呢？</p> <p>學生回答：都正確。</p> <p> 做做看</p> <p>不用計算，在 <input type="checkbox"/> 裡填入 >、< 或 =。</p> <p>① $6 \div \frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/> 6 ② $4 \div \frac{3}{2}$ <input type="checkbox"/> 4</p> <p>③ $3 \div \frac{1}{4}$ <input type="checkbox"/> $3 \div 4$ ④ $5 \div \frac{2}{5}$ <input type="checkbox"/> $5 \div \frac{5}{2}$</p> <p>教師布題：課本第 33 頁下方的做做看，請大家比較一下左邊和右邊的算式大小。大家嚐試看看，「不用計算」，能不能比較出來哪邊比較大、哪邊比較小呢？請開始練習。</p> <p>學生回答：(1) 大於 (2) 小於 (3) 大於 (4) 大於</p> <p>教師布題：大家判斷地很好喔！那等會請完成習作第 25 頁，然後拿出來給老師批改。試試看，不用計算，能不能用今天學到的觀念來判斷大小就好了，可以省很多時間喔。</p> <p style="text-align: center;"><<第六節結束>></p>	解題動畫	被除數	除數	商	被除數	除數	商	類似題	$\frac{4}{7}$	$\frac{4}{5}$		$1\frac{2}{5}$	$\frac{7}{10}$		挑戰題	1		1			$\frac{10}{7}$		$\frac{6}{5}$		10min	
解題動畫	被除數	除數	商	被除數	除數	商																				
類似題	$\frac{4}{7}$	$\frac{4}{5}$		$1\frac{2}{5}$	$\frac{7}{10}$																					
挑戰題		1			1																					
		$\frac{10}{7}$			$\frac{6}{5}$																					

三、授課進度與內容：

教	節次	月	日	主題內容/章節/或活動	時間	地點
---	----	---	---	-------------	----	----

113 學年度第 1 學期臨床教學成果報告（教學教案及教學照片）

學 進 度 表	4	9	18	2-1 最簡分數	40 分	6 年 2 班教室
	1	9	19	2-2 同分母分數除法	40 分	6 年 2 班教室
	4	9	23	2-3 異分母分數除法-使用擴分	40 分	6 年 2 班教室
	5	9	24	2-3 異分母分數除法-倒數相乘	40 分	6 年 2 班教室
	4	9	25	2-4 分數除法的應用	40 分	6 年 2 班教室
	1	9	26	2-5 被除數、除數和商的關係	40 分	6 年 2 班教室

四、教學照片

