



單位：5N6 分數（五）
 課題：分數除法（整數除以分數）
 學習階段：二

學習目標：

1. 認識整數除以分數的意義。
2. 能進行整數除以分數的計算。

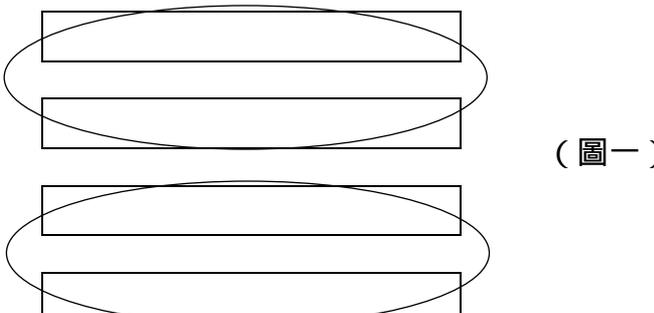
已有知識：

1. 認識除法的意義。
2. 懂得計算分數除以整數。

教學資源：

1. 紙條
2. 工作紙一、二
3. 電腦簡報檔案一、二（見附頁）

活動一：

活動內容	解說
<p>1. 教師把 4 條紙條貼在黑板上，配合工作紙一（5N6_1.2_01）甲部，與學生討論整數除以分數的概念。</p> <p>2. 與同學討論第 1 題：4 條數條，每 2 條 1 份，共有多少份。</p> <p>3. 教師著學生把紙條以 2 條為 1 份，並把結果在工作紙上圈出份數（如圖一）。</p> <div style="text-align: center;">  <p>(圖一)</p> </div>	<p>引導學生認識整數除以分數的「包含」概念。</p>



活動內容	解說
<p>4. 引導學生說出 4 條紙條當中包含了多少個 2 條，讓學生重溫除法中關於包含的概念。</p> <p>5. 著學生 4 人一組，派發紙條 4 張，用相同的方法，根據題意圈出每題共可分成的份數，並完成工作紙一（5N6_1.2_01）甲部餘下各題。</p> <p>6. 著學生觀察及討論除法算式和乘法算式所得出的結果，並把討論的結果填在乙部的橫線上。</p> <p>7. 各組匯報結果。</p> <p><u>討論：</u></p> <p>a. 第 3 題中的 $\frac{1}{2}$ 表示什麼？</p> <p>b. 其餘各題中需要先把每張紙條分成多少份？</p> <p>c. 如何用算式表示「4 包含了多少個 $\frac{1}{2}$」？</p> <p>d. 列式部分，除式和乘式所得的結果是怎樣？</p> <p>e. 「除數」的分子/分母和「乘數」的分子/分母有什麼關係？</p> <p>$10 \div \frac{1}{5}$ 是什麼意義？</p>	<p>此活動必需讓學生親自以實作練習，教師應避免只以示範教授。</p> <p>教師帶出整數除以分數的概念。</p> <p>教師可引導學生總結，從所得的結果可以看出，分數除法中整數除以分數的計算方法，與分數除以整數的計法相似，也是把當中的「除數」變為乘以該「除數」的倒數。</p>



活動二：



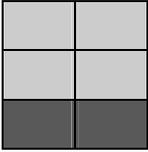
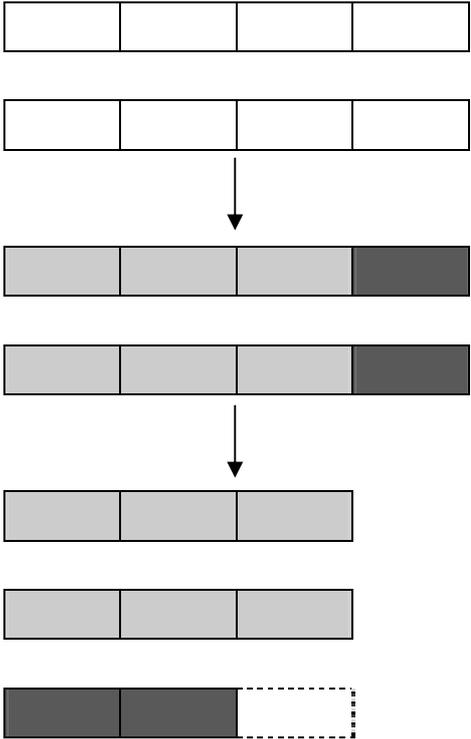
活動內容	解說
<p>1. 教師著學生四人一組，以討論的結果完成丙部第 1-6 題。</p> <p>2. 教師著學生討論除法算式和乘法算式所得出的結果。</p> <p>3. 完成後各組匯報結果。</p> <p>討論：</p> <p>a. 你是怎樣計算出來的？</p> <p>b. 欄（a）和欄（c）所得的結果是怎樣？</p> <p>c. 「除數」的分子/分母和「乘數」的分子/分母有什麼關係？</p> <p>d. 說出整數除以分數應怎樣計算。</p> <p>e. 第 1 題和第 2 題所得出的結果有什麼分別？</p> <p>4. 教師可著學生多做兩題自擬題目，以加強學生對分數除法的認識及運算。</p>	<p>總結分數除法的計算方法。</p> <p>帶出所得的答案不一定是整數。</p>

活動三：



活動內容	解說
<p>1. 教師與同學討論工作紙一（5N6_1.2_01）丙部第 1 題 $2 \div \frac{2}{3}$，著學生說出是什麼意思。</p> <p>2. 教師運用電腦簡報一（見附頁）引導學生了解 $2 \div \frac{2}{3}$ 的意義。</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>把每條紙條分成 3 等份，並在每一份上填上 $\frac{1}{3}$。</p> </div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>把每 $\frac{2}{3}$ 條紙條填上顏色。</p> </div> </div>	<p>進一步了解整數除以分數的概念。</p>



活動內容	解說
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px;"> <p>把每條紙條不足 $\frac{2}{3}$ 的部分剪下，並合拼成第 3 組紙條。</p> </div> </div>	
<p>3. 學生二人一組，每組派發工作紙二（5N6_1.2_02）及紙條，著學生依上述方法把紙條分成每 $\frac{2}{3}$ 條為一組，著學生說出該 2 條紙條包含了多少個 $\frac{2}{3}$，並在工作紙二（5N6_1.2_02）第 1 題填上顏色及圈出答案。</p> <p>4. 教師運用電腦簡報二（見附頁）引導學生了解 $2 \div \frac{3}{4}$ 的意義。</p>	<p>得出的結果有可能不是整數，所以著學生需了解當中的概念，並留意分母已經改變。</p>
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px;"> <p>把每條紙條分成 4 等份</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px;"> <p>把每 $\frac{3}{4}$ 條紙條填上不同顏色。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px;"> <p>把每條紙條不足 $\frac{3}{4}$ 的部分剪下，並合拼成另一組紙條。</p> </div> </div>	
<p>討論：</p> <p>a. $2 \div \frac{3}{4}$ 是什麼意思？</p> <p>b. 2 條紙條可包含多少個 $\frac{3}{4}$？</p> <p>c. 是否已用盡紙條的全部？</p>	<p>著學生不要跟原先的紙條比較，應跟 $\frac{3}{4}$ 條紙條作比較。</p>



活動內容	解說
<p>d. 不足 $\frac{3}{4}$ 的部分有多少？</p> <p>5. 著學生依上述方法把紙條分成每 $\frac{3}{4}$ 條為一組，著學生說出 2 條紙條包含了多少個 $\frac{3}{4}$，並記錄在工作紙二(5N6_1.2_02)上。</p> <p>6. 著學生用相同的方法，根據題意把每題共可分成多少組填上顏色，並完成工作紙二 (5N6_1.2_02) 其餘各題。</p> <p>7. 各組匯報結果。</p>	<p>教師總結整數除以分數即表示包含了多少該個分數；即以該個分數為一組，總共可得多少組。</p>