

活動名稱	擴分、約分與通分	班級	五甲	教學節數	一節
教學準備	活動一：擴分定義與認識，擴分練習。				
	活動二：約分定義與認識，約分練習。				
	活動三：通分定義與認識，通分練習。				
能力	N-3-06 能理解等值分數、約分、擴分的意義。 N-3-07 能理解通分的意義，並用來解決異分母分數的比較與加減問題。				
細目	5-n-06 能用約分、擴分處理等值分數的換算。(目標一) 5-n-07 能用通分作簡單異分母分數的比較與加減。(目標二)				
目標	1. 能理解擴分、約分與通分的意義 2. 能解決異分母分數的比較				
數學知識	1. 擴分是指一個分數，用同一個不等於 0 的數同時去乘以分子和分母，其分數的值不變。 2. 約分是擴分的逆算，約分是指一個分數，用同一個比 1 大的公因數同時去除以分子和分母，其分數的值不變。一個分數的分子和分母不能再約分時，此分數稱為最簡分數。 3. 通分是指二個以上的分數，運用擴分或約分的方法，將不同分母的分數，變成相同分母的分數。把異分母分數經由擴分或約分後變成相同分母的過程，稱為通分。				

### 教學活動流程

具體目標	活動主題及進行方式	主要活動與問話	教學資源	評量
擴分認識與形成性評量	具體操作色紙折成 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ 的擴分操作 小組討論與實作	問：請每位學生將手中的色紙摺出 $\frac{1}{4}$ 請同學複習， $\frac{1}{4}$ 的概念並且將 $\frac{1}{4}$ 畫出來。 問：小朋友每一格再分為 2 (2/8) 每一格再分為 3 (3/12) 每一格再分為 4 (4/16) 請小朋友互相討論還有其他的等值分數嗎？	正方形色紙 黑板	能用色紙摺出 $\frac{1}{4}$ 並找出 $\frac{1}{4}$ 等值分數

<p>擴分 認識 與 形成性 評量</p>	<p>具體操作色紙 折成 <math>\frac{2}{3}</math></p> <p><math>\frac{2}{3}</math> 的擴分操作</p> <p>小組討論與實作</p>	<p>問：請每位學生將手中的色紙摺出 <math>\frac{2}{3}</math> 請同學複習，<math>\frac{2}{3}</math> 的概念並且將 <math>\frac{2}{3}</math> 畫出來。</p> <p>問：小朋友每一格再分為 2 (<math>\frac{4}{6}</math>) 每一格再分為 3 (<math>\frac{6}{9}</math>) 每一格再分為 4 (<math>\frac{8}{12}</math>)</p> <p>請小朋友互相討論還有其他的等值分數嗎？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 擴分是指一個分數，用同一個不等於 0 的數同時去乘以分子和分母，其分數的值不變</li> </ul>	<p>正方形色紙</p> <p>黑板</p>	<p>能用色紙摺出 <math>\frac{2}{3}</math> 並找出 <math>\frac{2}{3}</math> 等值分數</p>
<p>約分 認識 與 形成性 評量</p>	<p>應用 <math>\frac{1}{4}</math> 的等值分數</p> <p>進行約分</p> <p>小組討論與實作</p>	<p>問：剛才我們找出許多 <math>\frac{1}{4}</math> 的等值分數，我們現在進行約分</p> <p>分母與分子同時除一個大於一的整數</p> <p>問：小朋友如果除到不能再除就是最簡分數，也就是 <math>\frac{1}{4}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 約分是指一個分數，用同一個比 1 大的公因數同時去除以分子和分母，其分數的值不變</li> </ul>	<p>黑板</p>	<p>計算紙進行約分計算</p> <p>小組討論</p>
<p>通分的 意義 與 異分母 的加減</p>	<p><math>\frac{1}{4}</math> 與 <math>\frac{2}{3}</math> 比大小</p> <p>加法計算</p> <p>減法計算</p> <p>上台發表+小組討論</p>	<p>問：分數的加跟減都是同分母才能加減，請小朋友來黑板說明為什麼一定要同分母才能加減</p> <p>問：台下的小朋友進行小組討論</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 異分母分數經由擴分或約分後變成相同分母的過程，稱為通分。</li> </ul>	<p>黑板</p>	<p>能講出為什麼要同分母才能加減</p> <p>小組合作進行解題任務</p>
<p>課程 統整</p>	<p>擴分、約分與通分 概念複習</p>	<p>學習單說明</p> <p>擴分、約分與通分</p> <p>個別練習與指導</p>	<p>學習單</p>	<p>習作練習</p> <p>學習單練習</p>

教學照片



單元說明

擴分等值分數問答



通分練習

學習單小組討論