

數學領域五上第 4-3 單元第 1 課教案

領域/科目	數學		設計者	陳立家
實施年級	五上		教學節次	共_1_節，本次教學為第__1_節
單元名稱	4-3 擴分、約分與通分			
設計依據				
學習重點	學習表現	● n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。 ●	核心素養	A2 系統思考 與解決問題 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 B1 符號運用 與 溝通表達 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。
	學習內容	N-5-4 異分母分數:用約分、擴分 處理等值分數並做比較。用 通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計 算習慣。		
議題融入	實質內涵	● <u>以總綱十九項議題為考量、並落實議題核心精神，建議列出將融入的議題實質內容。</u> ● <u>議題融入不是必要的項目，可視需要再列出。</u>		
	所融入之學習重點	● <u>列出示例中融入之學習重點(學習表現與學習內容)，以及融入說明，建議同時於教學活動設計之備註欄說明。</u> ● <u>若有議題融入再列出此欄。</u>		
與其他領域/科目的連結		● <u>與其他領域/科目的連結不是必要的項目，可視需要再列出。</u>		
教材來源		康軒版數學領域五上第四單元第三小節		
教學設備/資源		課本、習作 ●電子書		

學習目標

- 能了解約分的意思
- 能理解約分並不會對數字本身的大小產生改變
- 能夠進行指定 分子/分母 分數的約分

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
一、複習擴分 (一)引起動機 1.幫助學生回憶前一堂課的內容 ● <u>擴分是把分數的分子以及分母同時乘以一個整數之後的表現方式。</u> ● <u>擴分之後的分數與原本的分數大小是一樣的不會因為分子分母的改變而改變大小。</u> (二)發展活動 一、認識約分 ● <u>引導學生閱讀課文 51 頁第一題的內容以及圖示：$8/12$ 也可以用 $4/6$ 表示。請學生嘗試說明原因。</u> ● <u>學生發表後，教師總結：因為把 2 個 $1/12$ 當作一份時，全部平分總共會有 6 等分。</u> ● <u>重新平分後，因為把 2 個 $1/12$ 當作一份，原本 8 的部分變成了 4 份。</u> ● <u>把 2 個 $1/12$ 當作一份，也就是分子與分母同除以 2</u> 澄清概念後練習，如果把 4 個 $1/12$ 當作一份，可以怎麼說？ ● <u>分子與分母同除以 4，$8/12=2/3$</u> 二、應用約分 讓自行學生完成課本 P 51 做做看，老師下台進行指導後統一進行迷思的講解 <u>學生常見迷思：</u> <u>約分時分子分母沒有同時除以同一個整數。</u> <u>學生找不到可以同時除以分子分母的整數（公因數）</u> <u>學生不知道約分到指定的分子/分母時，該除多少（對除法的直覺不敏感）</u> <u>最簡分數會在六年級正式教學。學生如果提出來可以給予肯</u>	5 15 15	評量方式 口頭發表 評量方式 口頭發表 紙本評量（課本） 評量方式 紙本評量（課本）

<u>定以及稱讚。</u> (三)綜合活動 ● 教師總結: ● 約分就是把分子分母同時除以一個整數 (公因數) ● 約分並不會對數字本身的大小產生改變 ● 交代習作 36 頁作為回家作業。	5	
試教成果：(非必要項目) <u>試教成果不是必要的項目，可視需要再列出。可包括學習歷程案例、教師教學心得、觀課者心得、學習者心得等。</u>		
參考資料：(若有請列出) <u>若有參考資料請列出。</u>		
附錄： <u>列出與此示案有關之補充說明。</u>		

※本表僅供參考，可依實際情形自行增刪欄位。