

國小數學領域第九冊(5 上)第三單元活動二教案

單元活動名稱	
第三單元 擴分、約分和通分	
活動二 約分	
資料來源	
版別	康軒版
領域冊別	國小數學第九冊(5 上)第三單元活動二
教學時間	
1 節(40 分鐘)	
場地	
教室	
能力指標	
5-n-06 能用約分、擴分處理等值分數的換算。	
5-n-07 能用通分做簡單異分母分數的比較與加減。	
5-n-13 能將分數、小數標記在數線上。	
學習目標	
理解約分的意義、方法及其應用。	
活動說明	
2-1 透過合併，理解約分的意義及方法。	
2-2 透過約分的方法，找出某個分數的等值分數。	
教學資源	
生：附件 6、小白板、白板筆。	
評量要點	
<p>◎引起動機：</p> <p>●能正確回答問題。</p> <p>◎活動 2：約分</p> <p>●能說出正確答案。</p> <p>●能說出並寫出正確答案。</p> <p>●能寫出並讀出正確答案。</p> <p>●能填寫出正確答案。</p>	
教學活動內容	
<p>1.  這是一條紙帶，塗色部分是 $\frac{8}{12}$ 條。把 2 個 $\frac{1}{12}$ 條當成一份時，$\frac{8}{12}$ 條也可以怎麼說？拿出附件做做看。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師提問，學生拿出附件操作，解題後發表。 • 學生可能的算法： <p>(1) $\frac{8}{12} = \frac{8 \div 2}{12 \div 2} = \frac{4}{6}$</p> <p>(2) 其他。</p>	

• 把4個 $\frac{1}{12}$ 條當成一份時， $\frac{8}{12}$ 條可以怎麼說？

• 教師提問，學生拿出附件操作，解題後發表。

• 學生可能的算法：

$$(1) \frac{8}{12} = \frac{8 \div 4}{12 \div 4} = \frac{2}{3}$$

(2) 其他。

• 教師宣告：像上面這樣，把分數的分子和分母同除以一個比1大的公因數，得到和原來分數等值的分數，這種方法叫作約分。

2. 一條彩帶長 28 公尺。美勞課用去 $\frac{20}{28}$ 條，也可以說是用去「七分之幾」條彩帶？

• 教師布題，學生解題並發表。

• 學生可能的解法：

(1) 透過圖象，把原來的28等分重新分配成7等分，得到新的分子5。

(2) 原來的28等分，要改為平分成7份，所以每4等分要合成1份， $20 \div 4 = 5$ 。

$$(3) \frac{20}{28} = \frac{20 \div 4}{28 \div 4} = \frac{5}{7}$$

(4) 其他。

【做做看】

• 教師以課本下方做做看重新布題。

$$(1) \frac{18}{20} = \frac{18 \div (\quad)}{20 \div 2} = \frac{(\quad)}{10}$$

$$(2) \frac{21}{49} = \frac{3}{(\quad)}$$

• 學生解題並發表。

3. 一盒圖釘有 18 個。布置教室用掉了 $\frac{6}{18}$ 盒圖釘。用約分的方法找找看，和 $\frac{6}{18}$ 一樣大的分數有哪些？

• 教師布題，學生解題。

• 學生可能的算法：

$$(1) \frac{6}{18} = \frac{6 \div 2}{18 \div 2} = \frac{3}{9}$$

$$(2) \frac{6}{18} = \frac{6 \div 3}{18 \div 3} = \frac{2}{6}$$

$$(3) \frac{6}{18} = \frac{6 \div 6}{18 \div 6} = \frac{1}{3}$$

• 教師宣告：像2、3、6能把分子和分母同時整除的數，都是分子和分母的公因數。

4. 用約分的方法分別寫出2個一樣大的分數。

$$(1) \frac{32}{24}$$

$$(2) 1\frac{27}{45}$$

- 教師布題，學生解題。
- 學生可能的做法：

$$(1) \frac{32}{24} = \frac{16}{12}$$

$$\text{或} \frac{32}{24} = \frac{8}{6}$$

$$\text{或} \frac{32}{24} = \frac{4}{3}$$

$$(2) 1\frac{27}{45} = 1\frac{9}{15}$$

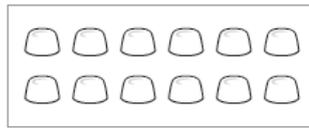
$$\text{或} 1\frac{27}{45} = 1\frac{3}{5}$$

【動動腦】

- 一盒巧克力有12顆，8顆巧克力和 $\frac{2}{3}$ 盒一樣多嗎？畫圖做做看。



8顆巧克力



$\frac{2}{3}$ 盒

- 教師以課本情境布題，學生解題並發表。