

國小數學領域第十一冊(6 上)第八單元活動三教案

單元活動名稱	
第八單元 等量公理與應用	
活動三 列式與解題	
資料來源	
版別	康軒版
領域冊別	國小數學第十一冊(6 上)第八單元活動三
教學時間	
1 節(40 分鐘)	
場地	
教室	
能力指標	
6-a-01 能理解等量公理。	
6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。	
學習目標	
1. 能用未知數表徵生活情境中分數單步驟問題的未知量，並列成等式。	
2. 能運用等量公理或加減(乘除)互逆，求等式的解並驗算。	
活動說明	
2-1 能用 x 、 y 等文字符號，表徵生活情境中分數單步驟問題的未知量，並列成等式。	
3-1 能應用等量公理解題並驗算。	
教學資源	
生：小白板、白板筆。	
評量要點	
◎引起動機： ●能正確回答問題。 ◎活動 3：列式與解題 ●能說出正確答案。 ●能說出並寫出正確答案。 ●能寫出並讀出正確答案。 ●能填寫出正確答案。	
教學活動內容	
1. 一包重 x 公斤的米，全家吃掉 $\frac{9}{16}$ 公斤，還剩下 $3\frac{5}{12}$ 公斤，這包米原來重多少公斤？ • 先依題意列出等式，再算算看。 • 教師口述布題，學生用 x 表示這包米的重量，依題意列出等式，再算算看。 $x - \frac{9}{16} = 3\frac{5}{12}$ • 學生的可能的解法： (1) 我在等號兩邊同時加上 $\frac{9}{16}$ ，再計算。 $x - \frac{9}{16} + \frac{9}{16} = 3\frac{5}{12} + \frac{9}{16}$	

$$x=3\frac{47}{48}$$

(2) 我把剩下的米加上吃掉的，就可以知道原來的米重幾公斤。

$$x=3\frac{5}{12}+\frac{9}{16}=3\frac{47}{48}$$

(3) 其他。

- 把算出來的答案代入等式驗算，你算對了嗎？
- 教師提問，學生將 $3\frac{47}{48}$ 公斤代入等式驗算。

2. 有大、小兩個水桶，大水桶裝水 $5\frac{3}{4}$ 公升，小水桶裝水 y 公升，兩個水桶共裝水8公升，小水桶裝了多少公升的水？

- 先依題意列出等式，再算算看。
- 教師口述布題，學生依題意列出等式，再算算看。如：

$$5\frac{3}{4}+y=8$$

$$y=8-5\frac{3}{4}=2\frac{1}{4}$$

【做做看】

- 教師以課本下方做做看重新布題。
- 求下列等式中的 x ，各是多少？

$$(1) x-12\frac{2}{3}=22\frac{1}{2}$$

$$(2)x+2\frac{3}{8}=4\frac{1}{6}$$

- 學生解題並發表。

3. 有一個長方形花圃的長是 x 公尺，寬是 $\frac{2}{3}$ 公尺，面積是 $1\frac{3}{5}$ 平方公尺，這個長方形花圃的長是幾公尺？

- 先依題意列出等式，再算算看。
- 教師口述布題，學生依題意列出等式，再算算看。如：

$$x\times\frac{2}{3}=1\frac{3}{5}$$

- 學生可能的解法：

(1) 我在等號兩邊同時除以 $\frac{2}{3}$ ，再計算。

$$x\times\frac{2}{3}\div\frac{2}{3}=1\frac{3}{5}\div\frac{2}{3}$$

$$x=2\frac{2}{5}$$

(2) 我把面積除以寬，就可以知道長是幾公尺。

$$x = 1\frac{3}{5} \div \frac{2}{3} = 2\frac{2}{5}$$

(3) 其他。

4. 有一箱茶葉重 x 公斤，每 $3\frac{3}{5}$ 公斤裝一包，全部裝完，可以裝成 $3\frac{3}{4}$ 包，這一箱茶葉重多少公斤？

- 先依題意列出等式，再算算看。
- 教師口述布題，學生依題意列出等式，再算算看。如：

$$x \div 3\frac{3}{5} = 3\frac{3}{4}$$

$$x = 3\frac{3}{4} \times 3\frac{3}{5} = 2\frac{1}{4}$$

【做做看】

- 教師以課本下方做做看重新布題。
- 求下列等式中的 x ，各是多少？

(1) $x \times \frac{3}{8} = 1\frac{2}{7}$

(2) $x \div \frac{5}{9} = 3\frac{3}{8}$

- 學生解題並發表。