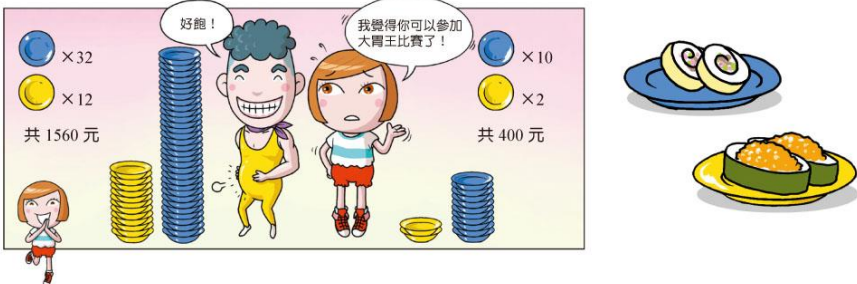
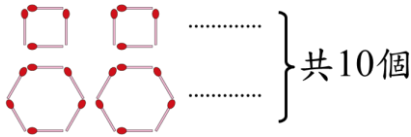


彰化縣大同國民中學數學科公開觀議課教案(簡案)

單元名稱		1-3 應用問題	授課教師	張詠琦
教學時間		2021/03/09 15:25~16:10	授課班級	708
教學研究	學習表現	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。		
	學習內容	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。		
	學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將生活情境的問題記錄成二元一次聯立方程式，並求解。 2. 能根據問題的情境做適當的假設、列式與求解，並能檢驗解的合理性。 		
	教學策略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用直接教學法上課 2. 利用分組合作教學法異質性分組，鼓勵學生上台回答問題。 		
	評量方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 		
	先備知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用兩個符號表徵列式，並依照符號代表的數求出算式的值。 2. 能處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的運算。 3. 能將生活情境的問題記錄成二元一次方程式。 4. 了解二元一次聯立方程式解的意義，並能用代入法檢驗是否為解。 5. 能利用代入消去法解二元一次聯立方程式。 6. 能利用加減消去法解二元一次聯立方程式。 		

	教學流程及內容設計	時間	教學資源
教學活動	<p>一、準備活動：</p> <p>1. 複習利用代入消去法解二元一次聯立方程式。</p> <p>2. 複習利用加減消去法解二元一次聯立方程式。</p>	5	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教師補充資源</p> <p>3. 翰林版課本</p> <p>4. 分組計分表</p>
	<p>二、發展活動：</p> <p>1. 講解應用題解題步驟</p> <p> 步驟一：假設兩個適當的未知數</p> <p> 步驟二：列二元一次聯立方程式</p> <p> 步驟三：解聯立方程式</p> <p> 步驟四：依題意寫出答案(若不合題意，則寫無解或沒有解。)</p>	3	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教師補充資源</p> <p>3. 翰林版課本</p> <p>4. 分組計分表</p>
	<p>2. 講解例題一：</p> <p>廚神餐廳裡有 13 張桌子，共有 73 個座位。其中，4 人座位的方桌有 x 張，7 人座位的圓桌有 y 張，則這間餐廳的方桌和圓桌各有多少張？</p> <p>【假設】4 人座位的方桌有 x 張，7 人座位的圓桌有 y 張</p> <p>【列式】$\begin{cases} x+y=13 \cdots \cdots \textcircled{1} \\ 4x+7y=73 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$</p> <p>【計算】$\textcircled{1}$式$\times 4$得 $4x+4y=52 \cdots \cdots \textcircled{3}$</p> <p> 由$\textcircled{3}$式$-\textcircled{2}$式可得 $3y=21$，$y=7$</p> <p> 將 $y=7$ 代入$\textcircled{1}$式得</p> <p> $x+7=13$，$x=6$</p> <p>【答案】4 人座位的方桌有 6 張，7 人座位的圓桌有 7 張</p>	8	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教師補充資源</p> <p>3. 翰林版課本</p> <p>4. 分組計分表</p>
<p>3. 講解隨堂一：</p>  <p>在上面的漫畫中，如果藍盤的壽司一盤 x 元，黃盤的壽司一盤 y 元，則一盤藍盤壽司與一盤黃盤壽司各是多少元？</p> <p>【假設】藍盤的壽司一盤 x 元，黃盤的壽司一盤 y 元</p> <p>【列式】$\begin{cases} 32x + 12y = 1560 \\ 10x + 2y = 400 \end{cases}$</p> <p>【計算】$\textcircled{2}$式$\times 6 - \textcircled{1}$式得 $28x=840$，$x=30$</p> <p> 代入$\textcircled{2}$式得 $300+2y=400$，$y=50$</p> <p>【答案】一盤藍盤壽司 30 元，一盤黃盤壽司 50 元</p>	8	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教師補充資源</p> <p>3. 翰林版課本</p> <p>4. 分組計分表</p>	

	教學流程及內容設計	時間	教學資源
	<p>4. 講解例題二：</p> <p>如右圖，宣文用 54 根火柴棒排了四邊形和六邊形共 10 個，則四邊形和六邊形各有多少個？</p>  <p>【假設】假設四邊形有 x 個，六邊形有 y 個。</p> <p>【列式】$\begin{cases} x + y = 10 \\ 4x + 6y = 54 \end{cases}$</p> <p>【計算】①式$\times$4 得 $4x + 4y = 40$</p> <p>②式$-$③式可得 $2y = 14$，$y = 7$</p> <p>將 $y = 7$ 代入①式得 $x + 7 = 10$，$x = 3$</p> <p>【答案】四邊形有 3 個，六邊形有 7 個</p>	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. 備課用書 2. 教師補充資源 3. 翰林版課本 4. 分組計分表
	<p>5. 講解隨堂二：</p> <p>小智訂購某場音樂會的票券，他買了 3 張一樓的票，5 張二樓的票，一共花了 3600 元。若一樓每張票的售價比二樓貴 400 元，則一樓每張票的售價是多少元？二樓每張票的售價是多少元？</p> <p>【假設】假設一樓每張票售價 x 元，二樓每張票售價 y 元。</p> <p>【列式】$\begin{cases} 3x + 5y = 3600 \\ x = y + 400 \end{cases}$</p> <p>【計算】將②式代入①式得 $3(y + 400) + 5y = 3600$</p> <p>$8y = 2400$，$y = 300$</p> <p>將 $y = 300$ 代入②式得 $x = 300 + 400 = 700$</p> <p>【答案】一樓每張票售價 700 元，二樓每張票售價 300 元。</p>	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. 備課用書 2. 教師補充資源 3. 翰林版課本 4. 分組計分表
	<p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 再次複習應用題解題步驟 <p>步驟一：假設兩個適當的未知數</p> <p>步驟二：列二元一次聯立方程式</p> <p>步驟三：解聯立方程式</p> <p>步驟四：依題意寫出答案(若不合題意，則寫無解或沒有解。)</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 備課用書 2. 教師補充資源 3. 翰林版課本 3. 分組計分表
	<p>四、回家作業：</p> <p>習作 P12. 13</p>	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 備課用書 2. 教師補充資源 3. 翰林版課本 3. 分組計分表
<p>參考資料</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 翰林版國一下課本 2. 翰林版國一下習作 3. 翰林版國一下備課用書 		