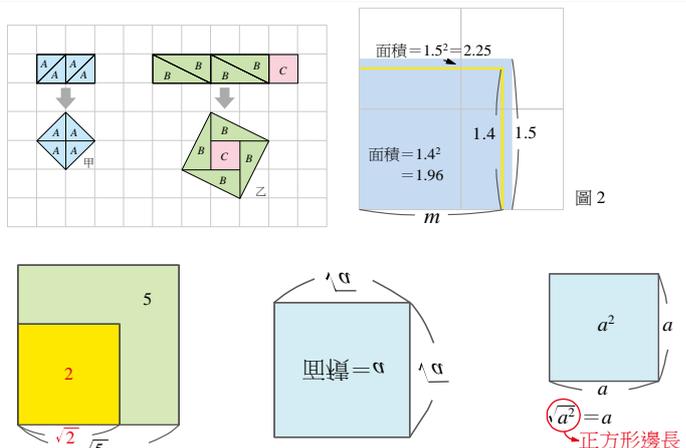


彰化縣花壇國中教案

科目/領域別： 數學		演示者	江志揚
學習/教育階段 <u>第4 學習階段/國中</u> 教學年級： <u>8 年級</u>			
單元名稱： 方根與近似值			
教學資源/設備需求： 黑板粉筆			
總節數： <u>1</u> 節			
學習目標、核心素養、學習重點(含學習表現與學習內容)對應情形			
學習目標		學習目標：1.能理解僅在 a 不為負數時才有意義。2.能以十分逼近法求 (a 為正整數) 的近似值。3.用標準分解式求的值。	
核 心 素 養	總綱	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作 C3:多元文化與國際理解	
	領(課)綱	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	
議題融入		【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	
與其他領域/科 目的連結		【自然生活科技領域】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

各單元學習重點詮釋與轉化

學習表現	<p>n-IV-5: 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-6: 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。</p> <p>n-IV-9: 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p>	<p>樂於參與課堂中各種練習活動，不畏犯錯</p>
學習內容	<p>N-8-1: 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。</p> <p>N-8-2: 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機$\sqrt{\quad}$鍵。</p>	
教學活動略案：		評量策略
<p>1.</p>  <p>例題 1 試比較下列各數的大小關係。</p> <p>(1) $\sqrt{46}$、$\sqrt{49}$、$\sqrt{50}$ (2) $\sqrt{\frac{5}{4}}$、$\sqrt{\frac{4}{3}}$</p> <p>例題 2 求出下列各數的值。</p> <p>(1) $\sqrt{2^8}$ (2) $-\sqrt{2^8}$ (3) $\sqrt{3136}$</p>		<p>1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業</p>

「教學省思」：由於部分學生沒有直尺需要與其他人共用，參與問題探索活動時間拉長，日後應提醒學生課前先準備

參考資料：康軒課本八年級數學(第三冊)

附錄：