

基隆市 114 學年度學校辦理校長及教師公開授課
共同備課紀錄表

領域/科目	數學		實施年級	602 班					
設計者	劉貞君	教學時間		114 年 11 月 26 日					
觀察者	劉貞伶	觀察前會談時間		114 年 11 月 25 日					
總節數	共 4 節之第 4 節	單元名稱	第六單元兩量關係與比之 基準量之未知問題						
設 計 依 據									
學習 重點	學習表現	理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	核心 素養	能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。					
	學習內容	解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。							
教材來源		課本習題、習作題型、補充素養題型							
教學設備/資源		電子書、白板練習							
學 習 目 標									
1、認識基準量與比較量。 2、比較量未知問題。 3、倍的關係與比。 4、基準量未知問題。									
教 學 活 動 設 計									
教學活動內容及實施方式				時間					
備註									
一、準備活動 (一) 利用給定的整數倍與比較量，求算基準量 1. 教師請學生閱讀 p. 100 例題 1 後提問：「題目中哪裡可以知道基準量和比較量的關係？」「哪一個是基準量？」引導學生理解題意，找出基準量與比較量。 2. 教師與全班學生先討論美美的想法。教師提問：「用()表示基準量，怎麼用算式表示比較量？」引導學生將問題先用乘法算式記錄下來，再利用乘除互逆算出基準量。 3. 教師再引導全班學生討論多多的想法。教師提問：「『哥哥存的錢是妹妹的 4 倍』，怎麼用比表示哥哥和妹妹的錢？」請學生回答。 4. 教師再提問：「『哥哥：妹妹是 4：1，9 月哥哥存 1000 元，妹				10					

妹存多少元？」用四項比例式要如何記錄？」請學生回答。 5. 請學生自行完成 p. 100 例題 1 後，教師與學生共同確認答案是否正確。 二、發展活動 (一) 理解當比較量相同，但兩量的關係不同，基準量也不同 1. 教師請學生閱讀 p. 100 例題 2 後提問：「題目中哪裡可以知道基準量和比較量的關係？」「哪一個是基準量？」請學生回答。 2. 教師引導全班學生討論妮妮的想法。教師提問：「用()表示基準量，怎麼用算式表示比較量？」請學生回答，引導學生用乘法算式記錄問題後，再求算出基準量。 3. 教師再引導全班學生討論多多的想法。教師提問：「『哥哥存的錢是妹妹的 $\frac{1}{4}$ 倍』；『10 月哥哥存 1000 元，妹妹存多少元？』怎麼用四項比例把問題記錄下來？」請學生回答。 4. 教師請學生自行完成 p. 100 例題 2 後，再與學生共同確認答案是否正確。 5. 教師提問：「9 月和 10 月哥哥都是存 1000 元，為什麼妹妹存的錢卻不一樣多？」請學生發表自己的想法，引導學生理解當比較量相同，但兩量的關係不同，基準量也不同。 (二) 在打折的情境中，透過給定的倍數與比較量，求基準量 1. 教師請學生閱讀 p. 101 例題 3 後提問：「題目中哪裡可以知道兩量的關係？哪一個是基準量？」請學生回答，確認學生理解題意。 2. 教師提問：「打八折是以定價當作 1，售價是定價的 80%，也就是售價是定價多少倍？」「用()表示基準量，怎麼用算式記錄問題？」請學生回答，引導學生先用乘法算式將問題記錄下來，再求算出基準量。 3. 教師再提問：「售價是定價的 0.8 倍，如何用比記錄售價與定價的關係？」請學生回答，引導學生用四項比例是記錄問題後，再求算出基準量。 4. 教師請學生自行完成 p. 101 例題 3 後，再與學生共同確認答案是否正確。 三、綜合活動 (一) 利用給定的倍數與兩量和，求基準量 1. 教師請學生閱讀 p. 101 例題 4 後，找出描述兩量關係的句子及基準量。 2. 教師提問：「把基準量(百合花園)的面積當作 1，兩個花園的面積是百合花園的多少倍？」「用()表示百合花園的面積，要怎麼用乘法算式記錄百合花園與兩個花園面積和的關係？」請學生回答，引導學生用乘法算式記錄問題後再求解。 3. 教師再提問：「把百合花園的面積當作 1，怎麼用比表示兩個花園的面積與百合花園的面積？」「兩個花園的面積是 64 公畝，怎麼用四項比例是記錄問題？」請學生回答後，先自行完成	10 實作 評量 (教師行 間巡視， 對於有困 難的學生 給予指 導。) 10 10	
--	--	--

p. 101 例題 4。

4. 教師請個別學生上臺說明解題過程及結果，全班共同確認解題過程答案正確。

(二) 我學會了

1. 教師請學生發表本節課的學習內容。

2. 教師說明作業內容：習作第 67-68 頁。

★補充題目★

1、有一根竹竿直直插入水中，插入水裡的長度是露出水面的 0.7 倍，如果露出水面的部分是長 1.5 公尺，那這竹竿全長是多少公尺？

2、農場去年的水果收成是 3500 公斤，今年比去年多收成 $\frac{1}{5}$ ，今年的收成是多少公斤？

3、兄弟兩人吃早餐共花了 150 元，弟弟花的錢是哥哥的 $\frac{2}{3}$ ，兄弟兩人各花了多少元？

4、颱風後一把蔬菜的價格上漲了八成，媽媽在颱風後買的一把蔬菜賣 72 元，颱風後一把蔬菜的價錢比颱風前貴多少元？

5、今年文旦因雨水過多而減產，價格比去年貴 30%，今年文旦一斤的價格是 260 元，去年文旦一斤是多少元？