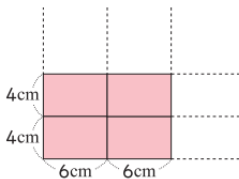
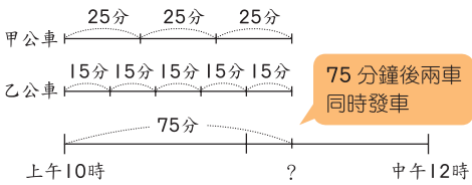
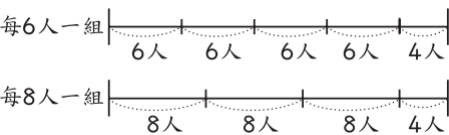


數學領域六上第 1 單元 (1-6) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		六上	教學時間	40分鐘
活動名稱		最小公倍數的應用		
設計依據				
學習重點	學習表現	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	總綱與領綱之核心素養	●A1 身心素質與自我精進 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 ●A2 系統思考與解決問題 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 ●A3 規劃執行與創新應變 數-E-A3 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。 ●B1 符號運用與溝通表達 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 ●C1 道德實踐與公民意識 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 ●C2 人際關係與團隊合作 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
	學習內容	N-6-1 20 以內的質數和質因數分解：小於20 的質數與合數。2、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。 N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。		
融入議題與其實質內涵		●性別平等教育 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 ●人權教育 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 ●生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。		
與其他領域/科目的連結		國語、健康與體育、社會、自然科學、綜合活動		

教材來源	●南一版數學六上第1單元		
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
學習目標			
※應用最小公倍數解決日常生活問題。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【活動 7】最小公倍數的應用 ○應用最小公倍數解決日常生活的問題 ●布題四：小曹想用數個長 6 公分、寬 4 公分的長方形排成一個正方形，如右圖。拿出附件 P3、P5 的長方形紙片排排看。  ●兒童分組討論，釐清題意，發表。如：先由小至大分別算出長、寬各可拼成幾公分，並把長、寬都一樣長的圈起來。 長可以拼成：6、12、18、24、30、36、42…… 寬可以拼成：4、8、12、16、20、24、28、32、36…… ●說說看，怎樣才能排出一個正方形？ ●兒童分組討論、發表。如： ①當排出的圖形長和寬相同時，可以拼成正方形。 ②當長和寬為 6 和 4 的公倍數時，如：12、24、36…… ●承上題，拼成的正方形邊長最小是幾公分？最少需要幾片長方形紙片？ ●兒童分組討論，發表。如： $\begin{array}{r} 2 \overline{) 64} \\ \underline{32} \\ 32 \end{array}$$2 \times 3 \times 2 = 12$ 因為 6 和 4 的最小公倍數是 12，所以邊長 12 公分的正方形最小。 $12 \div 6 = 2$$12 \div 4 = 3$$2 \times 3 = 6$ 答：12 公分，6 片 ●試試看：有一堆綠豆，12 顆一數、15 顆一數都剛好數完，這堆綠豆最少有幾顆？ ●兒童討論，發表。如： $\begin{array}{r} 3 \overline{) 1215} \\ \underline{45} \\ 45 \end{array}$$3 \times 4 \times 5 = 60$ 答：60 顆 ●布題五：甲公車每 25 分鐘發一班，乙公車每 15 分鐘發一班，如果兩公車在		9	●參與討論 ●口頭發表
		7	●參與討論 ●口頭發表
		8	●參與討論

上午 10 時同時發車，下一次兩車同時發車是在什麼時候？ ● 兒童分組討論，釐清題意，發表。如：  $\begin{array}{r} 5 \overline{) 25 \ 15} \\ \underline{5 \ 3} \end{array}$ $5 \times 5 \times 3 = 75$ 75 分 = 1 小時 15 分 10 時 + 1 時 15 分 = 11 時 15 分 答：上午 11 時 15 分 ● 布題六：競技啦啦隊練習時，教練將啦啦隊員每 6 人或每 8 人分成一組都會多出 4 人，啦啦隊員最少有幾人？ ● 兒童分組討論，釐清題意，發表。如：啦啦隊員的人數先減掉 4 人，即為 6 和 8 的最小公倍數，故先算出 6 和 8 的最小公倍數，再加上 4，即為啦啦隊員的人數。  $\begin{array}{r} 2 \overline{) 6 \ 8} \\ \underline{3 \ 4} \end{array}$ $2 \times 3 \times 4 = 24$ $24 + 4 = 28$ 答：28 人 ● 布題七：六年甲班每 14 天開一次班會，每 21 天開一次讀書會。若 5 月 10 日兩個會在同一天開，下一次兩個會在同一天開是幾月幾日？ ● 兒童分組討論、發表。如： $\begin{array}{r} 7 \overline{) 14 \ 21} \\ \underline{2 \ 3} \end{array}$ $7 \times 2 \times 3 = 42$ $10 + 42 = 52$ $52 - 31 = 21$ 答：6 月 21 日 ～第六節結束/共 7 節～	8 8 8	● 口頭發表 ● 參與討論 ● 口頭發表 ● 參與討論 ● 口頭發表
參考資料	● 南一版數學六上教師手冊	