

數學領域五上第 2 單元教案

領域/科目	數學	設計者	曾麒勳
實施年級	五上	教學時間	40分鐘
活動名稱	公倍數和最小公倍數		
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
	學習內容	N-5-3公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。	
融入議題與其實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 		

4 的倍數：4、8、12、16、20、

24、28、32、36、40……

6 的倍數：6、12、18、24、30、

36、42……

4 和 6 的公倍數有 12、24、36……

4 和 6 的公倍數中，最小的是 12，所以 12 是 4 和 6 的最小公倍數。

●教師歸納：像 2×3 是2和3的公倍數， 4×6 是4和6的公倍數。所以兩數相乘的積也會是這兩數的公倍數。

●兒童聆聽並凝聚共識

○公倍數和最小公倍數的應用

●布題四：伯威用 8公分和12公分的紙條，各排成一長條。（配合附件 P3）



●教師引導兒童理解題意。

●排成的紙條一樣長時，紙條的全長可能是幾公分？

●兒童分組討論、發表。如：

8公分的紙條排成一長條時，全長可能是：8、16、24、32、40、48（公分）

12公分的紙條排成一長條時，全長可能是：12、24、36、48、60（公分）

兩種紙條排成一長條時，全長可能是：24、48……（公分）

●排成的紙條一樣長時，紙條的全長最少是幾公分？

●兒童分組討論、發表。如：24 公分

●布題五：參加尋寶探險有二十幾個人，要分組競賽，每3個人分成一組可以分完，每4個人分成一組也可以分完，參加尋寶探險有幾個人？

●兒童分組討論、發表。如：

①二十幾個人是 21~29 個人。

②3個人分成一組可以分完，表示全部人數可被3整除，也就是3的倍數。

③4個人分成一組可以分完，表示全部人數可被4整除，也就是4的倍數。

④先分別找出 3 和 4 的倍數，再圈出公倍數。

3 的倍數有 3、6、9、12、15、

18、21、24、27、30……

4 的倍數有 4、8、12、16、

20、24、28、32……

3 和 4 的公倍數有 12、24……。

所以參加尋寶探險有 24 個人。

答：24 個

●試試看：

五年級學生有七十幾個人，要分組參觀畫展，每9個人一組，每12個人一組

●實作表現

●口頭發表

●專心聆聽

●實作表現

8

●態度檢核

●參與討論

●口頭發表

●實作表現

8

●參與討論

●態度檢核

●實作表現

●口頭發表

6

●實作表現

●口頭發表

<p>，都剛好分完，五年級學生有幾個人？</p> <p>• 兒童各自解題、發表。如：</p> <p>七十幾個人是 71~79 個人，</p> <p>9 的倍數有 9、18、27、36、45、54、63、72、81……</p> <p>12 的倍數有 12、24、36、48、60、72、84……</p> <p>9 和 12 的公倍數有 36、72……，所以五年級學生有 72 個人。</p> <p>答：72個</p> <p style="text-align: center;">~第七節結束/共8節~</p>		
<p>參考資料</p>	<p>●南一版數學五上教師手冊</p>	