

課題：迴數

學習目標：

1. 認識迴數。
2. 能從觀察中找出產生迴數的條件。

已有知識：

能進行加法及乘法運算。

教學資源：

1. 計算機
2. 工作紙(反過來看也是一樣的數)

備註：

1. 當某數由左至右或由右至左讀都一樣時，那數便稱為「迴數」。例如 12321、45688654。
2. a. 必定能產生迴數的情況：
 - i. 兩個迴數相加時不須進位，例如 $12321 + 12321 = 24642$ ；
 - ii. 兩個不是迴數的數相加時不須進位，而其中一個數是由另外一個數反過來所組成的，例如 $2124 + 4212 = 6336$ 。
- b. 未必能產生迴數的情況：
 - i. 兩個迴數相加時需要進位，它們的和不一定是一個迴數，
例如 $909 + 909 = 1818$ ； $606 + 505 = 1111$
 - ii. 兩個不是迴數的數相加時需要進位，而其中一個數是由另外一個數反過來所組成的，它們的和不一定是一個迴數，
例如 $406 + 604 = 1010$ 。

反過來看也是一樣的數

活動一：

一. 計算下列各題：

a. $13 + 31 =$ _____

b. $12 + 21 =$ _____

c. $234 + 432 =$ _____

d. $613 + 316 =$ _____

e. $2321 + 1232 =$ _____

問題討論：

1. 以上各題相加的兩個數有什麼特別的地方？

2. 以上各題的結果有什麼特別？_____

3. 以上 5 題計算所得的數稱為「迴數」，試舉出另一個「迴數」的例子。_____

二. 用下面的加數開始，看看它們能否產生「迴數」。如果兩個數第一次相加後並不是「迴數」時，試把結果反過來加，看看結果如何？

	第一次相加	第二次相加	第三次相加	第四次相加
例： $628 + 826$	$\begin{array}{r} 628 \\ + 826 \\ \hline 1454 \end{array}$ (結果不是迴數)	$\begin{array}{r} 1454 \\ + 4541 \\ \hline 5995 \end{array}$ (結果是迴數)		
a. $44 + 44$				
b. $47 + 74$				
c. $68 + 86$				
d. $91 + 19$				
e. $153 + 351$				
f. $1689 + 9861$				

問題討論：

1. 從以上的計算中，若要結果是「迴數」時，相加的兩個數需要符合什麼條件？

2. 試找出一些數在相加後，其結果是一個「迴數」。

3. 有些數與其反過來的數需要在相加數次後，結果才是「迴數」。試從 200 以內的數中找出一些例子。

相加次數	例子
一次	
二次	
三次	
四次	
六次	

備註：

第 3 題的活動較為困難，教師須因應學生的程度及興趣來進行。

活動二：

以下的乘式會否產生迴數？

$$1 \times 1 =$$

$$11 \times 11 =$$

$$111 \times 111 =$$

$$1111 \times 1111 =$$