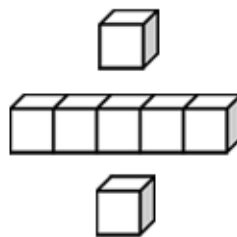


## 基本學習內容：NC-5-3-3

# 認識 2、3、5 及 10 的倍數判斷方法

## 【教師用】





基本學習內容：NC-5-3-3

**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。

**備註：**以概念認識為主，不用短除法（N-6-1、N-6-2）

**基本學習內容：**

NC-5-3-3 認識 2、3、5 及 10 的倍數判斷方法。

**基本學習表現：**

NC-5-3-3-1 能認識 2、5 及 10 的倍數判斷方法。

NC-5-3-3-2 能認識 3 的倍數判斷方法。



### 概要說明：

- 本基本學習內容為 2-n-08、3-n-05 之後續學習概念，故學生應該已經熟記九九乘法，並理解除法的意義。
- 本基本學習內容首次引入因數與倍數的意義。
- 本基本學習內容引入 2、3、5 及 10 的倍數判斷方法，不討論 11 的倍數判斷方法。
- 可以透過百數表，幫助學生理解 2、5、10 的倍數判斷方法。  
當我們只在百數表內討論 2、5、10 倍數判斷方法時，只能保證 100 以內的數滿足這個性質，無法保證大於 100 的數也滿足這個性質。  
建議教師在百數表內討論完 2、5、10 倍數的判斷法後，還要舉一些比 100 大的整數例子，幫助學生察覺該判斷方法對大於 100 的數也成立。
- 3 的倍數判斷方法則由教師告知。
- 以 3627 為例，說明每個位數的數字和「 $3+6+2+7=18$ 」是 3 的倍數，3627 就是 3 的倍數。

$$\begin{aligned}
 3627 &= 1000 \times 3 + 100 \times 6 + 10 \times 2 + 1 \times 7 \\
 &= (999 + 1) \times 3 + (99 + 1) \times 6 + (9 + 1) \times 2 + 1 \times 7 \\
 &= (999 \times 3 + 1 \times 3) + (99 \times 6 + 1 \times 6) + (9 \times 2 + 1 \times 2) + 7 \\
 &= (999 \times 3 + \underline{3}) + (99 \times 6 + \underline{6}) + (9 \times 2 + \underline{2}) + \underline{7} \\
 &= 999 \times 3 + 99 \times 6 + 9 \times 2 + (\underline{3} + \underline{6} + \underline{2} + \underline{7})
 \end{aligned}$$

999×3、99×6、9×2 都是 3 的倍數，3 的倍數加 3 的倍數的和，還是 3 的倍數，  
所以「 $999 \times 3 + 99 \times 6 + 9 \times 2$ 」是 3 的倍數。

基本學習內容：NC-5-3-3 認識 2、3、5 及 10 的倍數判斷方法。

### ◎判斷「10 的倍數」

(1) 請在百數表中，圈出 10 的倍數。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

(2) 說說看，10 的倍數有什麼共同特徵？

百數表中 10 的倍數共同特徵是：個位數字是 0。



(3) 說說看，不是 10 的倍數有什麼共同特徵？

百數表中不是 10 的倍數共同特徵是：個位數字不是 0。



我們發現：

百數表中 10 的倍數共同特徵是：個位數字是 0。

百數表中不是 10 的倍數共同特徵是：個位數字不是 0。

我們發現：

百數表中 10 的倍數共同特徵是：個位數字是 0。

百數表中不是 10 的倍數共同特徵是：個位數字不是 0。





**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~2 頁的教學重點是判斷給定的數是 10 的倍數或不是 10 的倍數。
2. 第 1 頁教學的重點是在百數表中判斷給定的數字是或不是 10 的倍數，  
第 2 頁教學重點是判斷 100 以上的數字是或不是 10 的倍數。
3. 第(1)、(2)、(3)題給定百數表，要求學生圈出 10 的倍數，並說明百數表內這些 10 的倍數有哪些共同的特徵，以及百數表內這些不是 10 的倍數有哪些共同的特徵。

本教材透過下列三個步驟幫助學生解題：

步驟一：先圈出 10 的倍數。

步驟二：幫助學生發現百數表內 10 的倍數，它們的個位數字都是 0。

步驟三：百數表內不是 10 的倍數，它們的個位數字都不是 0。

4. 本頁只討論百數表中 10 的倍數和不是 10 的倍數的共同特徵，教師此時不能宣告個位數字是 0 的數都是 10 的倍數，個位數字不是 0 的數都不是 10 的倍數。



基本學習內容：NC-5-3-3 認識 2、3、5 及 10 的倍數判斷方法。

(4) 680 的個位數字是 0，算算看：680 是不是 10 的倍數？

$$10 \times \square = 680$$

$$680 \div 10 = 68$$

$$\square = 68$$

10、68 和 680 都是整數，所以 680 是 10 的倍數。 答：680 是 10 的倍數

(5) 1800 的個位數字是 0，算算看：1800 是不是 10 的倍數？

$$10 \times \square = 1800$$

$$1800 \div 10 = 180$$

$$\square = 180$$

10、180 和 1800 都是整數，所以 1800 是 10 的倍數。 答：1800 是 10 的倍數

(6) 854 的個位數字不是 0，算算看：854 是不是 10 的倍數？

$$10 \times \square = 854$$

$$854 \div 10 = \frac{854}{10}$$

$$\square = \frac{854}{10}$$

$\frac{854}{10}$  不是整數，所以 854 不是 10 的倍數。 答：854 不是 10 的倍數

(7) 4805 的個位數字不是 0，算算看：4805 是不是 10 的倍數？

$$10 \times \square = 4805$$

$$4805 \div 10 = \frac{4805}{10}$$

$$\square = \frac{4805}{10}$$

$\frac{4805}{10}$  不是整數，所以 4805 不是 10 的倍數。 答：4805 不是 10 的倍數

我們發現：

680、1800 個位數字都是 0，所以都是 10 的倍數。

854、4805 個位數字不是 0，所以不是 10 的倍數。

個位數字是 0 的數字，該數就是 10 的倍數。

個位數字不是 0 的數字，該數就不是 10 的倍數。





### 教材內容說明：

1. 本教材第 1~2 頁的教學重點是判斷給定的數是 10 的倍數或不是 10 的倍數。
2. 第 1 頁教學的重點是在百數表中判斷給定的數字是或不是 10 的倍數，第 2 頁教學重點是判斷 100 以上的數字是或不是 10 的倍數。
3. 本頁第(4)題給定三位數 680，第(5)題給定四位數 1800，第(6)題給定三位數 854，第(7)題給定四位數 4805，要求學生判斷這些數是不是 10 的倍數。

本教材透過下列四個步驟幫助學生解題：

步驟一：先判斷這些數是不是 10 的倍數，得到 680 及 1800 是 10 的倍數，

854 及 4805 不是 10 的倍數的答案。

步驟二：發現比 100 大的數中，個位數字是 0 的數都是 10 的倍數，

判斷 10 的倍數的方法和百數表內判斷的方法相同。

步驟三：發現比 100 大的數中，個位數字不是 0 的數都不是 10 的倍數，

判斷不是 10 的倍數的方法和百數表內判斷的方法相同。

步驟四：歸納判斷給定的數字是 10 的倍數或不是 10 的倍數的方法。

個位數字是 0 的數都是 10 的倍數。個位數字不是 0 的數都不是 10 的倍數。

4. 引入 10 的倍數判斷方法後，教師可以多提供一些比 100 大數字的問題讓學生練習，幫助學生熟練 10 的倍數判斷方法。



基本學習內容：NC-5-3-3 認識 2、3、5 及 10 的倍數判斷方法。

### ◎判斷「2 的倍數」

(1) 請在百數表中，圈出 2 的倍數。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

(2) 說說看，2 的倍數有哪什麼共同特徵？

百數表中 2 的倍數共同特徵是：個位數字是 0、2、4、6、8。



(3) 說說看，不是 2 的倍數有哪什麼共同特徵？

百數表中不是 2 的倍數共同特徵是：個位數字是 1、3、5、7、9。



我們發現：

百數表中 2 的倍數共同特徵是：個位數字是 0、2、4、6、8。

百數表中不是 2 的倍數共同特徵是：個位數字是 1、3、5、7、9。







**教材內容說明：**

1. 本教材第 3~4 頁的教學重點是判斷給定的數是 2 的倍數或不是 2 的倍數。
2. 第 3 頁教學的重點是在百數表中判斷給定的數字是或不是 2 的倍數，  
第 4 頁教學重點是判斷 100 以上的數字是或不是 2 的倍數。
3. 本頁第(1)、(2)、(3)題給定百數表，要求學生圈出 2 的倍數，並說明百數表內這些 2 的倍數有哪些共同的特徵，以及百數表內這些不是 2 的倍數有哪些共同的特徵。

本教材透過下列三個步驟幫助學生解題：

步驟一：先圈出 2 的倍數。

步驟二：幫助學生發現百數表內 2 的倍數，它們的個位數字都是偶數，  
也就是 0、2、4、6、8。

步驟三：幫助學生發現百數表內不是 2 的倍數，它們的個位數字都是奇數，  
也就是 1、3、5、7、9。

4. 本頁只討論百數表中 2 的倍數和不是 2 的倍數的共同特徵，教師此時不能宣告個位數字是偶數(0、2、4、6、8)的數都是 12 的倍數，個位數字是奇數(1、3、5、7、9)的數都不是 2 的倍數。



基本學習內容：NC-5-3-3 認識 2、3、5 及 10 的倍數判斷方法。

(4) 260 的個位數字是 0，算算看：260 是不是 2 的倍數？

$$2 \times \square = 260$$

$$260 \div 2 = 130$$

$$\square = 130$$

2、130 和 260 都是整數，所以 260 是 2 的倍數。

答：260 是 2 的倍數

(5) 342 的個位數字是 2，算算看：342 是不是 2 的倍數？

$$2 \times \square = 342$$

$$342 \div 2 = 171$$

$$\square = 171$$

2、171 和 342 都是整數，所以 342 是 2 的倍數。

答：342 是 2 的倍數

(6) 649 的個位數字是 9，算算看：649 是不是 2 的倍數？

$$2 \times \square = 649$$

$$649 \div 2 = \frac{649}{2}$$

$$\square = \frac{649}{2}$$

$\frac{649}{2}$  不是整數，所以 649 不是 2 的倍數。

答：649 不是 2 的倍數

(7) 1437 的個位數字是 7，算算看：1437 是不是 2 的倍數？

$$2 \times \square = 1437$$

$$1437 \div 2 = \frac{1437}{2}$$

$$\square = \frac{1437}{2}$$

$\frac{1437}{2}$  不是整數，所以 1437 不是 2 的倍數。

答：1437 不是 2 的倍數

我們發現：

260、342 個位數字是 0 和 2，所以都是 2 的倍數。

649、1437 個位數字是 9 和 7，所以不是 2 的倍數。

個位數字是 0、2、4、6、8 的數，該數就是 2 的倍數。

個位數字不是 0、2、4、6、8 的數，該數就不是 2 的倍數。





### 教材內容說明：

1. 本教材第 3~4 頁的教學重點是判斷給定的數是 2 的倍數或不是 2 的倍數。
2. 第 3 頁教學的重點是在百數表中判斷給定的數字是或不是 2 的倍數，  
第 4 頁教學重點是判斷 100 以上的數字是或不是 2 的倍數。
3. 本頁第(4)題給定三位數 260，第(5)題給定三位數 342，第(6)題給定三位數 649，第(7)題給定四位數 1437，要求學生判斷這些數是或不是 2 的倍數。

本教材透過下列四個步驟幫助學生解題：

步驟一：先判斷這些數是不是 2 的倍數，得到 260 及 342 是 2 的倍數，

649 及 1437 不是 2 的倍數的答案。

步驟二：發現比 100 大的數中，個位數字是偶數(0、2、4、6、8)的數

都是 2 的倍數，判斷方法和百數表內判斷的方法相同。

步驟三：發現比 100 大的數中，個位數字是奇數(1、3、5、7、9)的數

都不是 10 的倍數，判斷方法和百數表內判斷的方法相同。

步驟四：歸納判斷給定的數字是 2 的倍數或不是 2 的倍數的方法。

個位數字是偶數(0、2、4、6、8)的數都是 2 的倍數。

個位數字是奇數(1、3、5、7、9)的數都不是 2 的倍數。

4. 引入 2 的倍數判斷方法後，教師可以多提供一些比 100 大數字的問題讓學生練習，幫助學生熟練 2 的倍數判斷方法。

基本學習內容：NC-5-3-3 認識 2、3、5 及 10 的倍數判斷方法。

◎判斷「5 的倍數」

(1) 請在百數表中，圈出 5 的倍數。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

(2) 說說看，5 的倍數有哪什麼共同特徵？

百數表中 5 的倍數共同特徵是：個位數字是 0 或 5。



(3) 說說看，不是 5 的倍數有哪什麼共同特徵？

百數表中不是 5 的倍數共同特徵是：個位數字不是 0 或 5。



我們發現：

百數表中 5 的倍數共同特徵是：個位數字是 0 或 5。

百數表中不是 5 的倍數共同特徵是：個位數字不是 0 或 5。





**教材內容說明：**

1. 本教材第 5~6 頁的教學重點是判斷給定的數是 5 的倍數或不是 5 的倍數。
2. 第 5 頁教學的重點是在百數表中判斷給定的數字是或不是 5 的倍數，  
第 6 頁教學重點是判斷 100 以上的數字是或不是 5 的倍數。
3. 本頁(1)、(2)、(3)給定百數表，要求學生圈出 5 的倍數，並說明百數表內這些 5 的倍數有哪些共同的特徵，以及百數表內這些不是 5 的倍數有哪些共同的特徵。  
本教材透過下列三個步驟幫助學生解題：  
步驟一：先圈出 5 的倍數。  
步驟二：幫助學生發現百數表內 5 的倍數，它們的個位數字都是 0 或 5。  
步驟三：幫助學生發現百數表內不是 5 的倍數，它們的個位數字都不是 0 或 5。
4. 本頁只討論百數表中 5 的倍數和不是 5 的倍數的共同特徵，教師此時不能宣告個位數字是 0 或 5 的數都是 5 倍數，個位數字不是 0 或 5 的數都不是 5 的倍數。



## 基本學習內容：NC-5-3-3

基本學習內容：NC-5-3-3 認識 2、3、5 及 10 的倍數判斷方法。

(4) 460 的個位數字是 0，算算看：460 是不是 5 的倍數？

$$5 \times \square = 460$$

$$460 \div 5 = 92$$

$$\square = 92$$

5、92 和 460 都是整數，所以 460 是 5 的倍數。 答：460 是 5 的倍數

(5) 2895 的個位數字是 5，算算看：2895 是不是 5 的倍數？

$$2895 \div 5 = 579$$

$$\square = 579$$

5、579 和 2895 都是整數，所以 2895 是 5 的倍數。 答：2895 是 5 的倍數

(6) 856 的個位數字是 6，算算看：856 是不是 5 的倍數？

$$5 \times \square = 856$$

$$856 \div 5 = \frac{856}{5}$$

$$\square = \frac{856}{5}$$

$\frac{856}{5}$  不是整數，所以 856 不是 5 的倍數。 答：856 不是 5 的倍數

(7) 5058 的個位數字是 8，算算看：5058 是不是 5 的倍數？

$$5 \times \square = 5058$$

$$5058 \div 5 = \frac{5058}{5}$$

$$\square = \frac{5058}{5}$$

$\frac{5058}{5}$  不是整數，所以 5058 不是 5 的倍數。 答：5058 不是 5 的倍數

我們發現：

460、2895 個位數字都是 0 或 5，所以都是 5 的倍數。

856、5058 個位數字不是 0 或 5，所以不是 5 的倍數。

個位數字是 0 或 5 的數，該數就是 5 的倍數。

個位數字不是 0 或 5 的數，該數就不是 5 的倍數。







**教材內容說明：**

1. 本教材第 5~6 頁的教學重點是判斷給定的數是 5 的倍數或不是 5 的倍數。
2. 第 5 頁教學的重點是在百數表中判斷給定的數字是或不是 5 的倍數，  
第 6 頁教學重點是判斷 100 以上的數字是或不是 5 的倍數。
3. 本頁第(4)題給定三位數 460，第(5)題給定四位數 2895，第(6)題給定三位數 856，  
第(7)題給定四位數 5058，要求學生判斷這些數是不是 5 的倍數。

本教材透過下列四個步驟幫助學生解題：

步驟一：先判斷這些數是不是 5 的倍數，得到 460 及 2895 是 5 的倍數，

856 及 5058 不是 5 的倍數的答案。

步驟二：發現比 100 大的數中，個位數字是 0 或 5 的數都是 5 的倍數，

判斷 5 的倍數的方法和百數表內判斷的方法相同。

步驟三：發現比 100 大的數中，個位數字不是 0 或的 5 數都不是 5 的倍數，

判斷不是 5 的倍數的方法和百數表內判斷的方法相同。

步驟四：歸納判斷給定的數字是 5 的倍數或不是 5 的倍數的方法。

個位數字是 0 或 5 的數都是 5 的倍數。

個位數字不是 0 或 5 的數都不是 5 的倍數。

4. 引入 5 的倍數判斷方法後，教師可以多提供一些比 100 大數字的問題讓學生練習，幫助學生熟練 5 的倍數判斷方法。

(1) 請在百數表中圈出 3 的倍數。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

A cartoon illustration of a young boy with dark, curly hair, wearing a light blue polo shirt and tan shorts. He is pointing his right index finger towards a red-bordered rectangular box on the left side of the page.



### 教材內容說明：

1. 本教材第 7~9 頁的教學重點是判斷給定的數是 3 的倍數或不是 3 的倍數。
2. 第 7~8 頁教學的重點是在百數表中判斷給定的數字是或不是 3 的倍數，第 9 頁教學重點是判斷 100 以上的數字是或不是 3 的倍數。
3. 本頁第(1)、(2)題給定百數表，要求學生圈出 3 的倍數，並說明百數表內這些 3 的倍數有哪些共同的特徵，以及百數表內這些不是 3 的倍數有哪些共同的特徵。

本教材透過下列三個步驟幫助學生解題：

步驟一：先圈出 3 的倍數。

步驟二：幫助學生發現百數表內 3 的倍數，它們的個位數字和十位數字相加，

所得的和是 3 的倍數。

步驟三：幫助學生發現百數表內不是 3 的倍數，它們的個位數字和十位數字相加，

所得的和不是 3 的倍數。

4. 本頁只討論百數表中 3 的倍數和不是 3 的倍數的共同特徵，教師此時不能直接宣告某數的各位數字(個位數字+十位數字+百位數字+...)相加，所得的和是 3 的倍數，某數就是 3 倍數，某數的各位數字相加，所得的和不是 3 的倍數，某數就不是 3 的倍數。



基本學習內容：NC-5-3-3 認識 2、3、5 及 10 的倍數判斷方法。

A→ 3、12、21

→ $0+3=1+2=2+1=3$ ，

→個位數字和十位數字相加的和都是 3，是 3 的倍數。

B→ 6、15、24、33、42、51

→ $0+6=1+5=2+4=3+3=4+2=5+1=6$ ，

→個位數字和十位數字相加的和都是 6，是 3 的倍數。

C→ 9、18、27、36、45、54、63、72、81

→ $0+9=1+8=2+7=3+6=4+5=5+4=6+3=7+2=8+1=9$ ，

→個位數字和十位數字相加的和都是 9，是 3 的倍數。

D→ 30、39、48、57、66、75、84、93

→ $3+0=3$ 、 $3+9=4+8=5+7=6+6=7+5=8+4=9+3=12$ ，

→個位數字和十位數字相加的和有 3 和 12，都是 3 的倍數。

E→ 60、69、78、87、96

→ $6+0=6$ 、 $6+9=7+8=8+7=9+6=15$ ，

→個位數字和十位數字相加的和有 6 和 15，都是 3 的倍數。

F→ 90、99

→ $9+0=9$ 、 $9+9=18$ ，

→個位數字和十位數字相加的和有 9 和 18，都是 3 的倍數。

我發現這些 3 的倍數，  
它們的個位數字和十位數字相加後數字和都是 3 的倍數。



(3) 說說看，不是 3 的倍數有哪什麼共同特徵？

不是 3 的倍數的個位數字和十位數字相加，都不是 3 的倍數。

我們發現：

百數表中 3 的倍數 共同特徵是：個位數字和十位數字相加，  
所得的結果是 3 的倍數。

百數表中 不是 3 的倍數 共同特徵是：個位數字和十位數字相加，  
所得的結果 不是 3 的倍數。





### 教材內容說明：

1. 本教材第 7~9 頁的教學重點是判斷給定的數是 3 的倍數或不是 3 的倍數。
2. 第 7~8 頁教學的重點是在百數表中判斷給定的數字是或不是 3 的倍數，第 9 頁教學重點是判斷 100 以上的數字是或不是 3 的倍數。
3. 接上頁第(1)、(2)題，及本頁第(3)題給定百數表，要求學生圈出 3 的倍數，並說明百數表內這些 3 的倍數有哪些共同的特徵，以及百數表內這些不是 3 的倍數有哪些共同的特徵。

本教材透過下列三個步驟幫助學生解題：

步驟一：先圈出 3 的倍數。

步驟二：幫助學生發現百數表內 3 的倍數，它們的個位數字和十位數字相加，

所得的和是 3 的倍數。

步驟三：幫助學生發現百數表內不是 3 的倍數，它們的個位數字和十位數字相加，

所得的和不是 3 的倍數。

4. 本頁只討論百數表中 3 的倍數和不是 3 的倍數的共同特徵，教師此時不能直接宣告某數的各位數字(個位數字+十位數字+百位數字+...)相加，所得的和是 3 的倍數，某數就是 3 倍數，某數的各位數字相加，所得的和不是 3 的倍數，某數就不是 3 的倍數。





基本學習內容：NC-5-3-3 認識 2、3、5 及 10 的倍數判斷方法。

- (4) 261 的個位數字、十位數字、百位數字，相加是 $(2+6+1=9)$ ，  
請問：261 是不是 3 的倍數？

$$3 \times \square = 261$$

$$261 \div 3 = 87$$

$$\square = 87$$

所以 261 是 3 的倍數。

答：261 是 3 的倍數

- (5) 1194 的個位數字、十位數字、百位數字、千位數字，  
相加是 $(1+1+9+4=15)$ ，請問：1194 是不是 3 的倍數？

$$3 \times \square = 1194$$

$$1194 \div 3 = 398$$

$$\square = 398$$

所以 1194 是 3 的倍數。

答：1194 是 3 的倍數

- (6) 3557 的個位數字、十位數字、百位數字、千位數字，  
相加是 $(3+5+5+7=20)$ ，請問：3557 是不是 3 的倍數？

$$3 \times \square = 3557$$

$$3557 \div 3 = \frac{3557}{3}$$

$$\square = \frac{3557}{3}$$

所以 3557 不是 3 的倍數。

答：3557 不是 3 的倍數

我們發現：

261 的個位數字、十位數字、百位數字相加，所得的結果是 3 的倍數，  
所以這個數是 3 的倍數。

1194 的個位數字、十位數字、百位數字、千位數字相加，所得的結果  
是 3 的倍數，所以這個數是 3 的倍數。

3557 的個位數字、十位數字、百位數字、千位數字相加，所得的結果  
不是 3 的倍數，所以 3557 不是 3 的倍數。



任何數每一個位值的數字相加，所得的結果是 3 的倍數，這個數就是  
3 的倍數。

任何數每一個位值的數字相加，所得的結果不是 3 的倍數，這個數就  
不是 3 的倍數。





### 教材內容說明：

1. 本教材第 7~9 頁的教學重點是判斷給定的數是 3 的倍數或不是 3 的倍數。
2. 第 7~8 頁教學的重點是在百數表中判斷給定的數字是或不是 3 的倍數，第 9 頁教學重點是判斷 100 以上的數字是或不是 3 的倍數。
3. 本頁第(4)題給定三位數 261，第(5)題給定四位數 1194，第(6)題給定四位數 3557，要求學生判斷這些數是不是 3 的倍數。

本教材透過下列四個步驟幫助學生解題：

步驟一：先判斷這些數是不是 3 的倍數，得到 261 及 1194 是 3 的倍數，

3557 不是 3 的倍數的答案。

步驟二：發現比 100 大的數中，各位數字(個位數字+十位數字+百位數字+...)相加所得的和是 3 的倍數的數都是 3 的倍數，判斷 3 的倍數的方法和百數表內判斷的方法相同。

步驟三：發現比 100 大的數中，各位數字(個位數字+十位數字+百位數字+...)相加所得的和不是 3 的倍數的數都不是 3 的倍數，判斷不是 3 的倍數的方法和百數表內判斷的方法相同。

步驟四：歸納判斷給定的數字是 3 的倍數或不是 3 的倍數的方法。

某數各位數字(個位數字+十位數字+百位數字+...)相加，所得的和是 3 的倍數，  
某數就是 3 倍數。

某數各位數字(個位數字+十位數字+百位數字+...)相加，所得的和不是 3 的倍數，  
某數就不是 3 倍數。

基本學習內容：NC-5-3-3 認識 2、3、5 及 10 的倍數判斷方法。



### 小試身手

(一) 圈圈看，請圈出 2 的倍數：

468 590 5565 9994 10003 24000 79918

(二) 圈圈看，請圈出 5 的倍數：

375 553 4530 5503 20010 45900 90004

(三) 圈圈看，請圈出 3 的倍數：

375 463 4133 5730 20010 45933 56309

$$375 \quad 3+7+5=15$$

$$463 \quad 4+6+3=13$$

$$4133 \quad 4+1+3+3=11$$

$$5730 \quad 5+7+3+0=15$$

$$20010 \quad 2+0+0+1+0=3$$

$$45933 \quad 4+5+9+3+3=24$$

$$56309 \quad 5+6+3+0+9=23$$



**教材內容說明：**

1. 本教材第 10 頁是小試身手，幫助學生熟練 2 的倍數、5 的倍數和 3 的倍數的判斷方法。
2. 本頁第(一)題要求學生圈出 2 的倍數。  
本頁第(二)題要求學生圈出 5 的倍數。  
本頁第(三)題要求學生圈出 3 的倍數。



教育部國民及學前教育署 編

國民小學

學生學習扶助教材

5 年級數學

