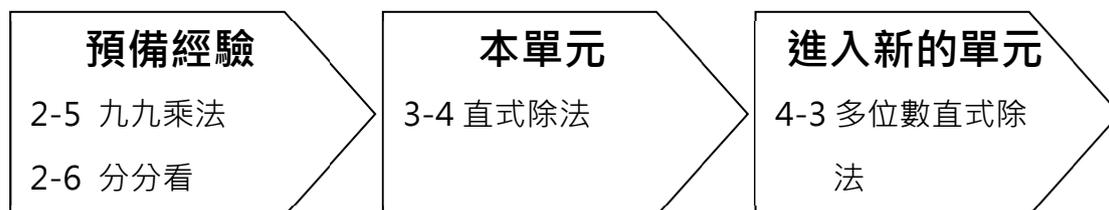


# 3-4 直式除法

※ 學習地位分析



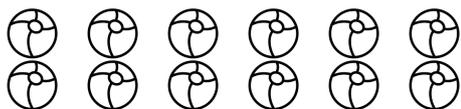
## 溫故知新

一、乘法算式填填看看

- $5 \times 2 = ( \quad )$
- $8 \times 6 = ( \quad )$
- $7 \times 3 = ( \quad )$
- $1 \times 5 = ( \quad )$
- $4 \times 9 = ( \quad )$
- $6 \times 7 = ( \quad )$

二、分分看看，圈圈看看，數一數圈幾個，並將答案寫出來

有 12 顆球，每 4 顆球放在一個籃子中，請問需要幾個籃子？



答：( ) 個

三、用○畫畫看看，並分一分，將答案寫出來

24 顆小番茄，平均分裝在 6 個盤子中

中，請問 1 個盤子裝多少顆？

### 3-4-1 二位數除以一位數

#### 教學活動 1 (認識除法 - 等分除)

遊戲王國有 18 張遊戲卡，每個小朋友 3 張，  
可以分給幾個小朋友？

#### 【概念講解】

◆ 有 18 張遊戲卡，每個小朋友 3 張，分分看看：



$3 \times (1) = 3$

1 個小朋友 3 張

$3 \times (2) = 6$

2 個小朋友 6 張



$3 \times (3) = 9$

3 個小朋友 9 張

$3 \times (4) = 12$

4 個小朋友 12 張



$3 \times (5) = 15$

5 個小朋友 15 張

$3 \times (6) = 18$

6 個小朋友 18 張

用乘法算式記作： $3 \times (6) = 18$

用除法算式記作： $18 \div 3 = (6)$

小秘密：

除法算式： $18 \div 3 = 6$   
 被除數 除號 除數 商

讀作：十八除以三等於六



答：分給 6 個小朋友

#### 【計算題】

1.  $4 \times 3 =$

2.  $5 \times 4 =$

$12 \div 4 =$

$20 \div 5 =$

### 【重新佈題】

用除法算式做做看：

24 張貼紙，每個人 6 張，可以分給幾個  
人？

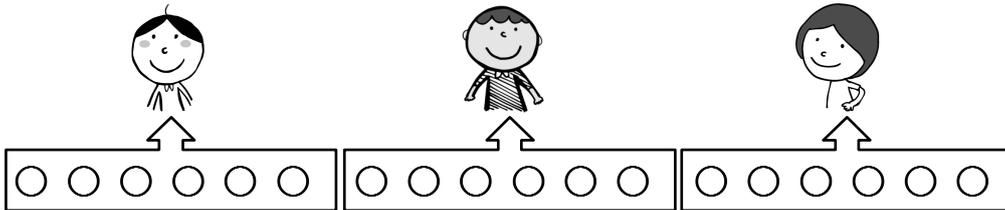
$$(\quad) \div (\quad) = (\quad)$$

### 教學活動 2 (包含除)

遊戲王國有 18 張遊戲卡，平均分給 3  
人，每人可以分得幾張？

### 【概念講解】

◆ 有 18 張遊戲卡，平均分給 3 人，分分  
看：



$(1) \times 3 = 3$	每個人 1 張，分掉 3 張
$(2) \times 3 = 6$	每個人 2 張，分掉 6 張
$(3) \times 3 = 9$	每個人 3 張，分掉 9 張
$(4) \times 3 = 12$	每個人 4 張，分掉 12 張
$(5) \times 3 = 15$	每個人 5 張，分掉 15 張
$(6) \times 3 = 18$	每個人 6 張，分掉 18 張

用乘法算式記成： $(6) \times 3 = 18$

用除法算式記成： $18 \div 3 = (6)$

答：每人 6 張

### 【 計 算 題 】

(1)  $5 \times 6 =$

$30 \div 6 =$

(2)  $7 \times 4 =$

$28 \div 4 =$

### 【 重 新 佈 題 】

用 除 法 算 式 做 做 看 ：

35 張 貼 紙 ， 平 分 給 7 人 ， 每 人 分 得 幾 張 ？

(        )  $\div$  (        ) = (        )

### 教學活動 3 ( 認識餘數 )

15 個 人 玩 遊 戲 ， 每 次 2 個 人 一 組 玩 電 動 遊 戲 ， 可 以 分 成 幾 組 ？ 還 剩 下 幾 人 ？

### 【 概 念 講 解 】

◆ 可 以 分 成 7 組 ， 還 剩 下 1 人 ：

$2 \times 7 = 14$  、         $15 - 14 = 1$

◆ 用 除 法 算 式 ：

$15 \div 2 = 7 \dots 1$

小 秘 密 ：

除 法 算 式 ：

15	$\div$	2	=	7	.....	1
被 除 數		除 號		商		餘 數
除 數		號 數				數

讀 作 ：

十 五 除 以 二 等 於 七 餘 一



答 案 ：

分 成 7 組 ， 還 剩 下 1 人

【 計 算 題 】

(1)  $19 \div 4$

(2)  $11 \div 2$

(3)  $13 \div 3$

(4)  $15 \div 4$

【 重 新 佈 題 】

17 個 人 玩 遊 戲 ， 每 次 3 個 人 一 組 玩 電 動 遊 戲 ， 可 以 分 成 幾 組 ？ 還 剩 下 幾 人 ？

教學活動 4 ( 直 式 除 法 )

小 嘉 有 8 張 遊 戲 卡 ， 平 分 給 4 個 人 ， 每 個 人 可 以 得 到 多 少 張 遊 戲 卡 ？

【 概 念 講 解 】

- ◆ 有 8 張 遊 戲 卡 ， 平 分 給 4 個 人 ；  
用 除 法 算 式 記 作 ： $8 \div 4 = (2)$   
用 直 式 算 算 看 ：

		2	... 商 是 ， 每 人 分 到 2 張
除 數 ...	4	$\overline{) 8}$	... 被 除 數 ， 原 有 8 張
平 分 給 4 人		8	... 共 分 掉 $4 \times 2 = 8$ 張
		0	... 餘 數 ， 還 剩 下 0 張

答 案 ： $2$  張 遊 戲 卡

【計算題】用直式算算看

(1)  $9 \div 3$

(2)  $8 \div 4$

(3)  $6 \div 2$

(4)  $6 \div 3$

【重新佈題】

曉琪有 9 朵花，平均分成 3 束，每束花有幾朵？

### 教學活動 5 (二位數除以一位數)

琪琪有 15 張遊戲卡，平均分給 5 個人，每個人可以得多少張遊戲卡？

【概念講解】

◆ 有 15 張遊戲卡，平均分給 5 個人：

用除法算式記作： $15 \div 5 = (3)$

用直式算算看：

	十 位	個 位	
		3	...商
除數... 5	1	5	...15 個一 $\div 3 = 5$ 個一
	1	5	將商寫在個位
	0		...餘數

◆ 驗算看看：

$$3 \times 5 = 15$$

答：3 張遊戲卡

小秘密：

$$3 \times 5 = 15$$

$$15 \div 5 = 3$$

$$15 \div 3 = 5$$

除法算式，可以用乘法來驗算答案是否正確。



【計算題】用直式算算看看

(1)  $24 \div 3$

(2)  $16 \div 4$

(3)  $45 \div 9$

(4)  $63 \div 7$

【重新佈題】

曉琪有 36 朵花，平均分成 4 束，每束花有幾朵？

## 教學活動 6 (二位數除以一位數)

59 枝鉛筆平分給 4 個人，每人會分到幾枝鉛筆？還剩下幾枝？

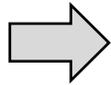
### 【概念講解】

◆ 有 59 枝鉛筆，平分給 4 個人：

用除法算式  $59 \div 4$  來計算。

用直式算看：

	十位	個位	
	1		
4	5	9	
	4		
	1		



	十位	個位	
	1	4	
4	5	9	
	4		
	1	9	
	1	6	
		3	

4 個十  $\div 4 = 1$  個十，剩下 1 個十

$$4 \times 1 = 4, \quad 5 - 4 = 1$$

在商的十位記 1，

剩下 1 個十。

1 個十 + 9 個一 = 19 個一

19 個一  $\div 4 = 3$  個一，剩下 1 個一。

$$4 \times 4 = 16, \quad 19 - 16 = 3$$

在商的個位記 4，

剩下 3 個一。

◆ 驗算看看：

$$14 \times 4 = 56, \quad 56 + 3 = 59$$

答：14 枝鉛筆，剩下 3 枝。

小叮嚀：

除法計算時，要儘量分完。

餘數一定要比除數小。



【計算題】用直式算算看

(1)  $46 \div 4$

(2)  $37 \div 3$

(3)  $53 \div 4$

(4)  $84 \div 7$

【重新佈題】

佳瑜有 56 朵花，每 3 朵花綁成 1 束，可以綁成幾束？

### 教學活動 7 ( 奇數與偶數 )

1 雙襪子有 2 隻，14 隻襪子可以分成幾雙？15 隻襪子可以分成幾雙？還剩下幾隻？

【概念講解】

◆ 有 14 隻襪子，2 隻成 1 雙，

用除法算式算算看：

$14 \div 2 = 7 \dots 0$ ，分成 7 雙，沒有剩下。

◆ 有 15 隻襪子，2 隻成 1 雙，

用除法算式算算看：

$15 \div 2 = 7 \dots 1$ ，分成 7 雙，剩下 1 隻。

小秘密：

✓ 除以 2，餘數等於 0 的數字，稱為【偶數】。

✓ 除以 2，餘數等於 1 的數字，稱為【奇數】。



### 【重新佈題】

請將下列的數字分類：

18、27、35、69、80、91、64、121、184

偶數： \_\_\_\_\_

奇數： \_\_\_\_\_

### 例題講解 1 (二位數除以一位數)

12 枝鉛筆分給 5 個人，每人會分到幾枝鉛筆？剩下幾枝鉛筆？

### 【解題步驟】

1. 有 12 枝鉛筆，平均分給 5 個人：

用除法算式  $12 \div 5$  來計算。

用直式算看：

$$\begin{array}{r} \text{十位} \quad \text{個位} \\ 5 \overline{) 12} \\ \underline{10} \phantom{0} \\ 2 \phantom{0} \\ \underline{2} \\ 0 \end{array}$$

2. 驗算看：

$$14 \times 4 = 56, \quad 56 + 3 = 59$$

答：分到 2 枝，剩下 2 枝

### 換你試一看

37 枝鉛筆，每 8 枝裝 1 盒，可以裝滿幾盒？剩下幾枝鉛筆？

## 例題講解 2 ( 二位數除以一位數 )

小華有 72 顆彈珠，每人分 6 顆，可以分給幾人？

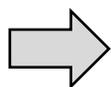
### 【概念講解】

1. 有 72 顆彈珠，每人分 6 顆：

用除法算式  $72 \div 6$  來計算。

用直式算算看：

$$\begin{array}{r} \text{十位} \quad | \quad \text{個位} \\ 1 \\ \hline 6 \overline{) 72} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}$$



$$\begin{array}{r} \text{十位} \quad | \quad \text{個位} \\ 1 \quad 2 \\ \hline 6 \overline{) 72} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 1 \quad 2 \\ \underline{1 \quad 2} \\ 0 \end{array}$$

7 個十  $\div 6 = 1$  個十，剩下 1 個十  
 $6 \times 1 = 6$ ， $7 - 6 = 1$   
 在商的十位記 1，  
 剩下 1 個十。

1 個十 + 2 個一 = 12 個一  
 $12 \text{ 個一} \div 6 = 2 \text{ 個一}$ ，剩下 0  
 個一。  
 $6 \times 2 = 12$ ， $12 - 12 = 0$   
 在商的個位記 2。

2. 驗算看看：

$$12 \times 6 = 72$$

答：分給 12 人。

### 換你試試看

52 枝鉛筆分給 4 個人，每人會分到幾枝鉛筆？

### 3-4-2 三位數除以一位數

#### 教學活動 1 (三位數除以一位數)

買 1 顆籃球要 438 元，2 人一起合買，每一個人需要付多少元？

#### 【概念講解】

◆ 438 元，2 人平分，用  $438 \div 2$  來計算：

用直式算算看：

百位	十位	個位		百位	十位	個位		百位	十位	個位
2			➡	2	1		➡	2	1	9
2	4	3		2	4	3		2	4	3
4				4				4		
						3				
						2				
						1				8
										8
										0

4 個百  $\div 2$   
 = 2 個百  
 $2 \times 2 = 4$ ，  
 $4 - 4 = 0$   
 在商的百位記 2。

3 個十  $\div 2$   
 = 1 個十，剩 1 個十  
 $2 \times 1 = 2$ ，  
 $3 - 2 = 1$   
 在商的十位記 1。

1 個十加 8 個一  
 等於 18 個一。  
 $18 \text{ 個一} \div 2$   
 = 9 個一  
 $2 \times 9 = 18$ ，  
 $18 - 18 = 0$   
 在商的個位記 9。

◆ 驗算看看：

$$219 \times 2 = 438$$

答：每一個人 219 元

【計算題】用直式算看：

(1)  $264 \div 2$

(2)  $459 \div 3$

(3)  $524 \div 4$

(4)  $345 \div 3$

【重新佈題】

買 1 顆排球要 477 元，3 人一起合買，每個人需要付多少元？

## 教學活動 2 (三位數除以一位數)

買 3 顆籃球要 612 元，每 1 顆籃球需要多少元？

### 【概念講解】

◆ 3 顆籃球 612 元，用  $612 \div 3$  來計算。

用直式算看：

百位	十位	個位
2	1	2
3	6	12
6	0	0

→

百位	十位	個位
2	0	4
3	6	12
6	0	0

→

百位	十位	個位
2	0	4
3	6	12
6	0	0

6 個百  $\div 3$   
 = 2 個百  
 $3 \times 2 = 6$ ，  
 $6 - 6 = 0$   
 在商的百位記 2。

1 個十  $\div 3$   
 不夠。  
 用  $3 \times 0 = 0$ ，  
 $1 - 0 = 1$   
 在商的十位記 0。

1 個十加 2 個一  
 等於 12 個一。  
 $12 \text{ 個一} \div 3$   
 = 4 個一  
 $3 \times 4 = 12$ ，  
 $12 - 12 = 0$   
 在商的個位記 4。

◆ 驗算看看：

$$204 \times 3 = 612$$

答：每顆籃球 204 元

【計算題】 寫出直式算算看：

(1)  $204 \div 2$

(2)  $618 \div 3$

(3)  $832 \div 4$

(4)  $927 \div 3$

【重新佈題】

小青買 4 顆排球要 416 元，每 1 顆排球需  
要多少元？

### 教學活動 3 (三位數除以一位數)

學校買 1 箱兵兵球有 423 個，平均分給 5 個班級，每個班級有多少個兵兵球？還剩下幾個兵兵球？

#### 【概念講解】

- ◆ 兵兵球有 423 個，平均分給 5 個班級，用  $423 \div 5$  來計算。
- 用直式算算看：

百位	十位	個位
4	2	3
4	0	0
	8	0



百位	十位	個位
4	2	3
4	0	0
	8	4
	2	3
	2	0
		3

4 個百  $\div 5$ ，不夠分，  
 42 個十  $\div 5$   
 $= 8$  個十，剩下 2 個十  
 $5 \times 8 = 40$ ， $42 - 40 = 2$   
 在商的十位記 8。

2 個十和 3 個一，  
 是 23 個一  
 $23$  個一  $\div 5$   
 $= 4$  個一，剩下 3 個一  
 $5 \times 4 = 20$ ， $23 - 20 = 3$   
 在商的個位記 4。

- ◆ 驗算看看：

$$84 \times 5 = 420, \quad 420 + 3 = 423$$

答：84 個兵兵球，還剩下 3 個

【計算題】用直式算看：

(1)  $245 \div 4$

(2)  $247 \div 3$

(3)  $186 \div 4$

(4)  $514 \div 9$

【重新佈題】

學校買1箱桃子有136個，分給5個班級，每個班級有多少個桃子？還剩下幾個桃子？

## 教學活動 4 (兩步驟問題)

小黑有 250 條橡皮筋，全部平分給 2 位男同學和 3 位女同學，1 位同學可以分到多少條橡皮筋？

### 【概念講解】

◆先找出總共要分給多少位同學：

$$2 + 3 = 5$$

總共要分給 5 位同學

◆將 250 條橡皮筋全部平分給 5 位同學，

1 位同學可以分到多少條？

$$250 \div 5 = 50$$

答：每位同學分到 50 條橡皮筋

### 【重新佈題】

小黑有 450 條橡皮筋，全部平分給 5 位男同學和 4 位女同學，1 位同學可以分到多少條橡皮筋？

## 教學活動 5 (兩步驟問題)

小光買了 5 顆蘋果與 1 串香蕉共花了 225 元，1 串香蕉賣 125 元，請問 1 顆蘋果賣多少元？

### 【概念講解】

- ◆ 先找出 5 顆蘋果多少元，用  $225 - 125$  來計算。

$$225 - 125 = 100$$

表示 5 顆蘋果賣 100 元。

- ◆ 再算 1 顆蘋果的價錢，用  $100 \div 5$  來計算。

$$100 \div 5 = 20$$

表示 1 顆蘋果賣 20 元。

答：20 元

### 【重新佈題】

彥彥買了 6 顆橘子與 1 盒櫻桃共花了 309 元，1 盒櫻桃賣 165 元，請問 1 顆橘子賣多少元？

## 例題講解 1 (三位數除以一位數)

老師買了 485 顆糖果，每個人分 4 顆，可以分給幾個人？還剩下幾顆？

### 【概念講解】

1. 有 485 顆糖果，每人分 4 顆：

用除法算式  $485 \div 4$  來計算。

用直式算算看：

	百位	十位	個位	
	1			
4	4	8	5	
	4			



	百位	十位	個位	
	1	2		
4	4	8	5	
	4			
		8		
		8		



	百位	十位	個位	
	1	2	1	
4	4	8	5	
	4			
		8		
		8		
			5	
			4	
			1	

4 個百  $\div 4$   
 $= 1$  個百  
 $4 \times 1 = 4$ ，  
 $4 - 4 = 0$   
 在商的百位記 1。

8 個十  $\div 4$   
 $= 2$  個十  
 $4 \times 2 = 8$ ，  
 $8 - 8 = 0$   
 在商的十位記 2。

5 個一  $\div 4$   
 $= 1$  個一，剩下 1  
 $4 \times 1 = 4$ ，  
 $5 - 4 = 1$   
 在商的個位記 1。

2. 驗算看看：

$$121 \times 4 = 484, \quad 484 + 1 = 485$$

答：分給 121 人，還剩下 1 顆。

### 換你試試看

257 枝鉛筆，每人分 6 枝，可以分給幾個人？還剩下幾枝鉛筆？

## 例題講解 2 (三位數除以一位數)

老師買了 714 顆珠子，每個人分 7 顆，可以分給幾個人？

### 【概念講解】

1. 有 714 顆糖果，每人分 7 顆：

用除法算式  $714 \div 7$  來計算。

用直式算看：

百位	十位	個位
1		
7	1	4
7		



百位	十位	個位
1	0	
7	1	4
7		
	1	
	0	
	1	



百位	十位	個位
1	0	2
7	1	4
7		
	1	
	0	
	1	4
	1	4
		0

7 個百  $\div 7$   
 $= 1$  個百  
 $7 \times 1 = 7$   
 $7 - 7 = 0$   
 在商的百位記 1。

1 個十  $\div 7$   
 不夠。  
 用  $7 \times 0 = 0$ ，  
 $1 - 0 = 1$   
 在商的十位記 0。

1 個十加 4 個一  
 等於 14 個一。  
 $14 \text{ 個一} \div 7$   
 $= 2 \text{ 個一}$   
 $7 \times 2 = 14$ ，  
 $14 - 14 = 0$   
 在商的個位記 2。

2. 驗算看看：

$$102 \times 7 = 714$$

答：分給 102 個人。

### 換你試試看

216 枝原子筆，每 2 枝裝成 1 袋，可以裝成幾袋？

### 例題講解 3 (三位數除以一位數)

課輔班買了 154 顆梨子，每個人分 8 顆，  
可以分給幾個？還剩下幾顆？

#### 【概念講解】

1. 有 154 顆梨子，每人分 8 顆：

用除法算式  $154 \div 8$  來計算。

用直式算看：

	百 位	十 位	個 位
		1	
8	1	5	4
		8	
		7	



	百 位	十 位	個 位
		1	9
8	1	5	4
		8	
		7	4
		7	2
			2

1 個百  $\div 8$ ，不夠分，  
15 個十  $\div 8$   
= 1 個十，剩下 7 個十  
 $8 \times 1 = 8$ ， $15 - 8 = 7$   
在商的十位記 1。

7 個十和 4 個一，  
是 74 個一  
 $74 \text{ 個一} \div 8$   
= 9 個一，剩下 2 個一  
 $8 \times 9 = 72$ ， $74 - 72 = 2$   
在商的個位記 9。

2. 驗算看看：

$$19 \times 8 = 152, \quad 152 + 2 = 154$$

答：分給 19 人，還剩下 2 顆

#### 換你試試看

216 枝原子筆，每 5 枝裝成 1 袋，可以裝成幾袋？

## 例題講解 4 (兩步驟問題)

爸爸將 920 枝鉛筆，每 4 枝裝成 1 袋，送給親友 45 袋後，還剩下幾袋的鉛筆？

### 【概念講解】

1. 有 920 枝鉛筆，4 枝裝成 1 袋：

用除法算式  $920 \div 4$  來計算有幾袋。

用直式算看：

百位	十位	個位
2		
4   9	2	0
8		
1		

9 個百  $\div 4$   
 = 2 個百，剩下  
 1 個百  
 $4 \times 2 = 8$   
 $9 - 8 = 1$   
 在商的百位記 2。

百位	十位	個位
2	3	
4   9	2	0
8		
1	2	
1	2	

1 個百加 2 個  
 十等於 12 個  
 十。  
 $12$  個十  $\div 4$   
 = 3 個十  
 $4 \times 3 = 12$ ，  
 $12 - 12 = 0$   
 在商的十位記 3。

百位	十位	個位
2	3	0
4   9	2	0
8		
1	2	
1	2	
		0
		0
		0

0 個一  $\div 4$ ，不  
 夠用  $4 \times 0 = 0$ ，  
 在商的個位記  
 0。

表示可以裝成 230 袋。

2. 再算剩下幾袋？用  $230 - 45$  來計算。

$$230 - 45 = 185$$

表示剩下 185 袋。

答：剩下 185 袋

換你試一看

媽媽將 651 元平分給 3 個孩子當零用錢，爸爸又給每個孩子 125 元，請問現在每個孩子有多少零用錢？