

## 2-5 九九乘法

※ 學習地位分析

### 預備經驗

1-4 100 以內直式  
加減

### 本單元

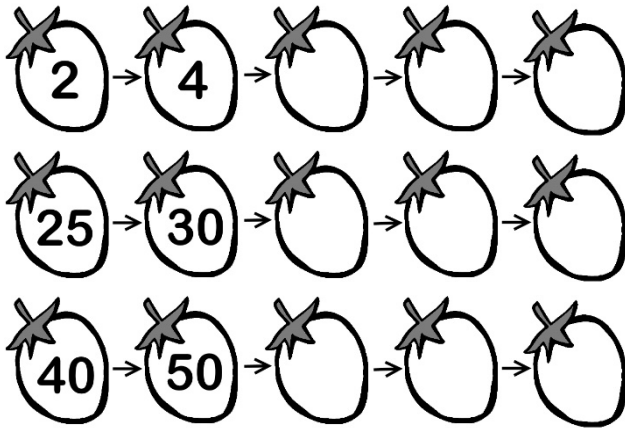
2-4 九九乘法

### 進入新的單元

3-3 一、二位數直  
式乘法

### 溫故知新

1. 用 2、5、10 數數看



2. 加加看，填寫出答案

(1)  $4 + 4 + 4 =$

(3)  $7 + 7 + 7 =$

(2)  $8 + 8 + 8 =$

(4)  $2 + 2 + 2 =$

3. 共有多少，用連加的算式算算看：

(1) 兄妹三人，每人各有 3 元，三人共有多少元？

(2) 1 隻瓢蟲 6 隻腳，3 隻瓢蟲共有幾隻腳？



## 2-5-1 2、5、4、8 的乘法

### 教學活動 1 (幾的幾倍)

- (1) 1 雙襪子有 2 隻，4 雙襪子有幾隻？算式中  
中有幾個 2？是 2 的幾倍？



- (2) 5 雙襪子比 4 雙襪子多幾個 2？是多幾隻  
襪子？5 雙襪子共是多少隻襪子？



- (3) 再想想看，7 雙襪子比 4 雙襪子多幾個  
2？是多幾隻襪子？

#### 【概念講解】



，8 隻襪子。

4 雙襪子

$$2+2+2+2=8$$

2 有 4 個也就 是 2 的 4 倍。

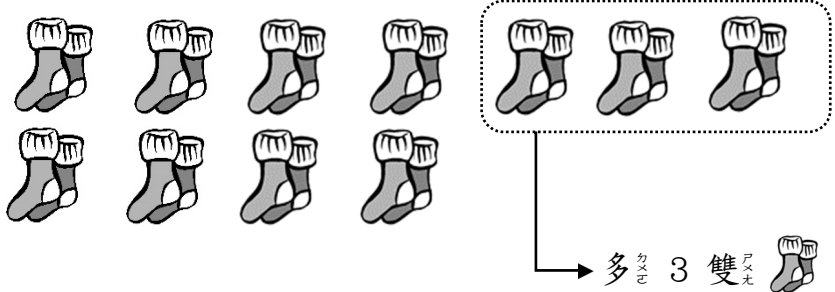


◆ 比較一下 4 雙襪子與 5 雙襪子：



多 1 雙  
算式： $8 + 2 = 10$   
共有 10 隻襪子。

◆ 比較一下 7 雙襪子與 4 雙襪子。



多 3 雙襪子，也就 是 3 個 2。  
 $2 + 2 + 2 = 6$ ，多 6 隻襪子。

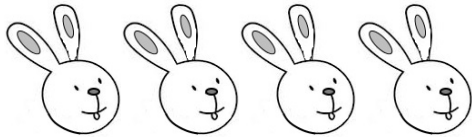
【重新佈題】

1 隻駱駝有 4 隻腳，3 隻駱駝有幾隻腳？  
算式中 有 幾 個 4？是 4 的 幾 倍？




## 教學活動 2 (2 的倍數)


1 隻兔<sub>子</sub> 2 隻耳<sub>朵</sub>，4 隻兔<sub>子</sub> 共<sub>有</sub>幾<sub>隻</sub>耳<sub>朵</sub>？





### 【概念講解】

◆ 用<sub>加</sub>法<sub>算</sub>算<sub>看</sub>：

 2 隻耳<sub>朵</sub>

  $2+2=4$ ，4 隻耳<sub>朵</sub>

  $2+2+2=6$ ，6 隻耳<sub>朵</sub>

  $2+2+2+2=8$ ，8 隻耳<sub>朵</sub>

2 有<sub>4</sub>個<sub>是</sub> 2 的<sub>4</sub>倍<sub>是</sub>

用<sub>乘</sub>法<sub>算</sub>式<sub>記</sub>作<sub>是</sub>  $2 \times 4 = 8$



被 <sub>乘</sub> 數 <sub>是</sub>	乘 <sub>數</sub> 是	積 <sub>是</sub>
↓	↓	↓
2	× 4	= 8

讀<sub>作</sub>：

二<sub>乘</sub>以<sub>四</sub>等<sub>於</sub>八<sub>是</sub>

◆ 如<sub>果</sub>是<sub>5</sub>隻<sub>、6</sub>隻<sub>、7</sub>隻<sub>、8</sub>隻<sub>、9</sub>隻兔<sub>子</sub>，各<sub>有</sub>幾<sub>隻</sub>耳<sub>朵</sub>？寫<sub>出</sub> 2 的<sub>乘</sub>法<sub>表</sub>，找<sub>出</sub>答<sub>案</sub>吧<sub>！</sub>

◆ 2 的乘法表 (跟著口訣唸)：



$2 \times 1 = 2$

(二一得二)



$2 \times 2 = 4$

(二二得四)



$2 \times 3 = 6$

(二三得六)



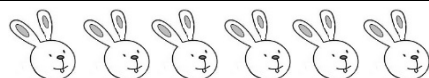
$2 \times 4 = 8$

(二四得八)



$2 \times 5 = 10$

(二五得十)



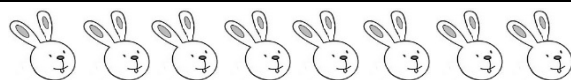
$2 \times 6 = 12$

(二六得十二)



$2 \times 7 = 14$

(二七得十四)



$2 \times 8 = 16$

(二八得十六)



$2 \times 9 = 18$

(二九得十八)

【重新佈題】

1 輛腳踏車有 2 個輪子，7 輛腳踏車有幾個輪子？



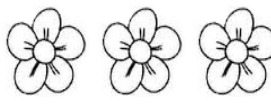
教學活動 3 (5 的倍數)

1 朵花有 5 片花瓣，3 朵花共有幾片花瓣？



【 概 念 講 解 】

◆ 用 加 法 算 算 看 :

  $5 + 5 + 5 = 15$  , 共 15 片 花 瓣  
5 有 3 個 是 5 的 3 倍

◆ 乘 法 算 式 :  $5 \times 3 = 15$

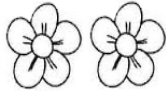
讀 作 : 五 乘 以 三 等 於 十 五

◆ 寫 出 5 的 乘 法 表 :



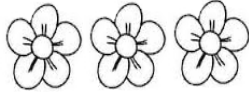
$$5 \times 1 = 5$$

(五 一 得 五)



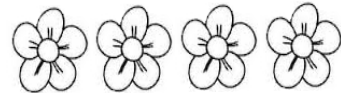
$$5 \times 2 = 10$$

(五 二 得 十)



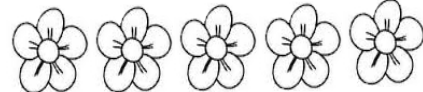
$$5 \times 3 = 15$$

(五 三 十 五)



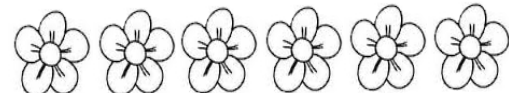
$$5 \times 4 = 20$$

(五 四 二 十)



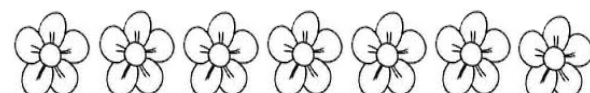
$$5 \times 5 = 25$$

(五 五 二 十 五)



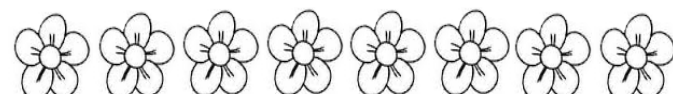
$$5 \times 6 = 30$$

(五 六 三 十)



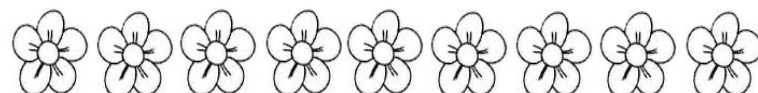
$$5 \times 7 = 35$$

(五 七 三 十 五)



$$5 \times 8 = 40$$

(五 八 四 十)



$$5 \times 9 = 45$$

(五 九 四 十 五)

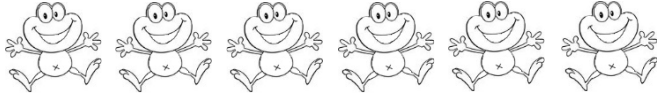
【 重 新 佈 題 】

1 隻 腳 有 5 根 腳 指 頭 , 8 隻 腳 有 幾 根 腳 指 頭 ?



## 教學活動 4 (4 的倍數)

1 隻青蛙有 4 條腿，6 隻青蛙共有幾條腿？



### 【概念講解】

◆ 用加法算算看： $4+4+4+4+4+4=24$

4 有 6 個是 4 的 6 倍

◆ 乘法算式： $4 \times 6 = 24$

讀作：四乘以六等於二十四

◆ 寫出 4 的乘法表：



$$4 \times 1 = 4$$

(四一得四)



$$4 \times 2 = 8$$

(四二得八)



$$4 \times 3 = 12$$

(四三得十二)



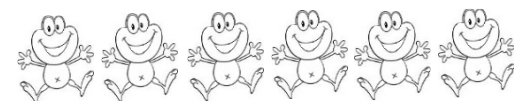
$$4 \times 4 = 16$$

(四四得十六)



$$4 \times 5 = 20$$

(四五得二十)



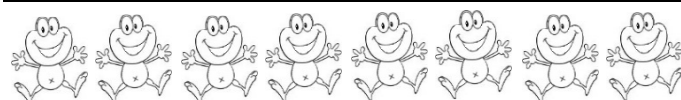
$$4 \times 6 = 24$$

(四六得二十四)



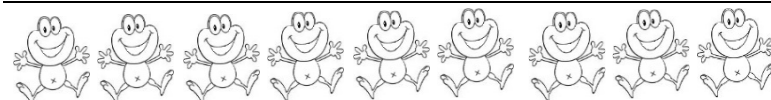
$$4 \times 7 = 28$$

(四七得二十八)



$$4 \times 8 = 32$$

(四八得三十二)

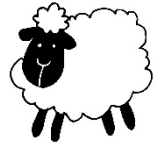


$$4 \times 9 = 36$$

(四九得三十六)

【重新佈題】

1 隻羊有 4 條腿，9 隻羊共有幾條腿？



教學活動 5 (8 的倍數)

1 隻蜘蛛 8 隻腳，5 隻蜘蛛共有幾隻腳？



【概念講解】

◆ 用加法算：8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 40

8 有 5 個是 8 的 5 倍

◆ 乘法算式：8 × 5 = 40

讀作：八乘以五等於四十

◆ 寫出 8 的乘法表：



$$8 \times 1 = 8$$

(八 一 得 八)



$$8 \times 2 = 16$$

(八 二 十 六)



$$8 \times 3 = 24$$

(八 三 二 十 四)



$$8 \times 4 = 32$$

(八 四 三 十 二)



$$8 \times 5 = 40$$

(八 五 四 十)



$$8 \times 6 = 48$$

(八 六 四 十 八)





$$8 \times 7 = 56$$

(八<sub>ノ</sub>七<sub>ニ</sub>五<sub>ノ</sub>十<sub>ノ</sub>六<sub>カ</sub>)



$$8 \times 8 = 64$$

(八<sub>ノ</sub>八<sub>ノ</sub>六<sub>カ</sub>十<sub>ノ</sub>四<sub>ム</sub>)

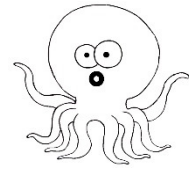


$$8 \times 9 = 72$$

(八<sub>ノ</sub>九<sub>ニ</sub>七<sub>ニ</sub>十<sub>ノ</sub>二<sub>ル</sub>)

### 【重新佈題】

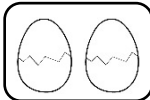
1 隻章魚有 8 條腕足，7 隻章魚共有幾條腕足？

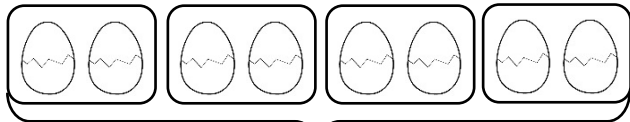


### 例題講解 1

製作 1 個小蛋糕需要 2 顆雞蛋，製作大蛋糕需要的雞蛋用量是小蛋糕的 4 倍，請問製作大蛋糕需要幾顆雞蛋？

### 【解題步驟】

◆ 1 個小蛋糕需要 

1 個大蛋糕需要   
4 倍

◆ 大蛋糕的雞蛋用量是 2 的 4 倍，

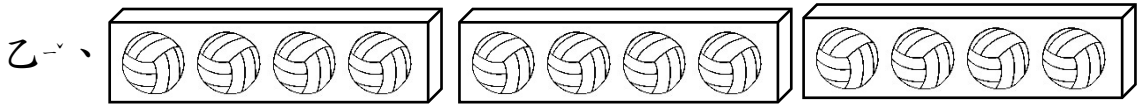
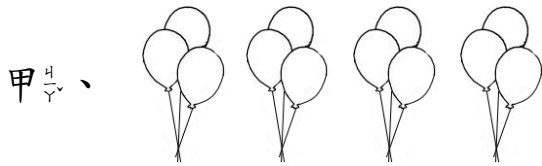
用加法算式： $2 + 2 + 2 + 2 = 8$

用乘法算式： $2 \times 4 = 8$

所以，1 個大蛋糕需要 8 顆雞蛋。

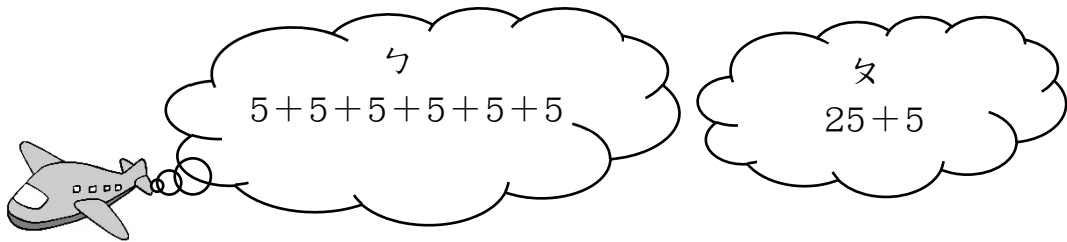
換你試一看

哪一個圖片是表示 4 的 3 倍？



例題講解 2

$5 \times 6$  和哪一個答案相同？

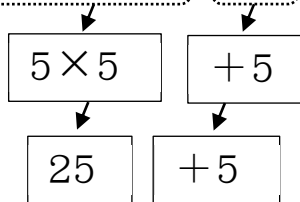


【解題步驟】

◆  $5 \times 6$  就是 5 的 6 倍，也就 5 有 6 個。

用連加記錄下來： $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$

◆  $5 \times 6 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$



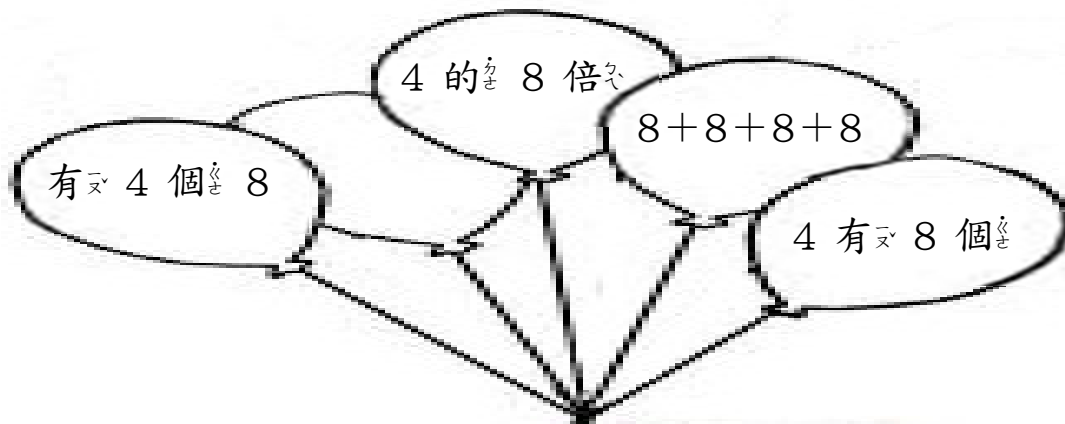
◆ 可以知道：5 的 5 倍再多 1 個 5 就是 5 的 6 倍，也就 5。

◆  $5 \times 6 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25 + 5$ ，

所以 和 的 答案都和  $5 \times 6$  相同。

### 換你試一看

不要算出答案，想一想哪一個的算式可以寫成  $8 \times 4$ ？把答案圈出來。



### 例題講解 3

1 件外套有 5 顆扣子，媽媽買了 3 件外套，會有幾顆扣子？再多 2 件外套，共有幾顆扣子？

#### 【解題步驟】

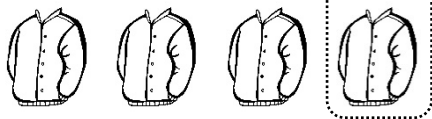
- ◆ 1 件外套有 5 顆扣子，3 件外套就有 3 個 5，也就是 5 的 3 倍。



用加法算式： $5 + 5 + 5 = 15$

用乘法算式： $5 \times 3 = 15$

3 件外套有 15 顆扣子。



多 1 件外套，

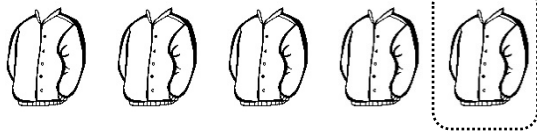
多 1 個 5，

也就是多 5 的 1 倍。

用加法

算式： $5 + 5 + 5 + 5 = 20$

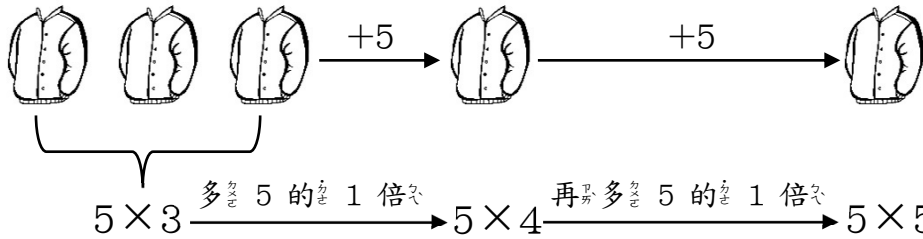
用乘法算式： $5 \times 4 = 20$



多 1 件 外 套 ，  
多 1 個 5 。

用 加 法 算 式： $5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25$

用 乘 法 算 式： $5 \times 5 = 25$



換 你 試 試 看

1 袋 水 蜜 桃 有 4 顆 ， 爺 爺 昨 天 買 了 3 袋 ，  
是 幾 顆 水 蜜 桃 ？ 今 天 又 買 了 2 袋 ， 二 天 共  
買 了 幾 顆 水 蜜 桃 ？

## 2-5-2 3、6、9、7 的乘法

### 教學活動 1 (3 的倍數)

1 支冰淇淋有 3 球，6 支冰淇淋共有幾球？



#### 【概念講解】

◆ 用加法算：3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18

3 有 6 個是 3 的 6 倍

◆ 乘法算式：3 × 6 = 18

讀作：三乘六等於十八

◆ 寫出 3 的乘法表



$$3 \times 1 = 3$$

(三 一 得 三)



$$3 \times 2 = 6$$

(三 二 得 六)



$$3 \times 3 = 9$$

(三 三 得 九)



$$3 \times 4 = 12$$

(三 四 十 二)



$$3 \times 5 = 15$$

(三 五 十 五)



$$3 \times 6 = 18$$

(三 六 十 八)



$$3 \times 7 = 21$$

(三 七 二 十 一)



$$3 \times 8 = 24$$

(三 八 二 十 四)

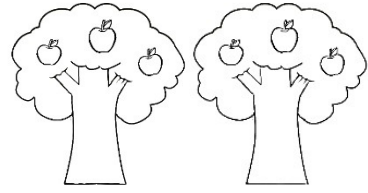


$$3 \times 9 = 27$$

(三 九 二 十 七)

【重新佈題】

1 棵樹上有 3 顆蘋果，2 棵樹共  
有幾顆蘋果？



教學活動 2 (6 的倍數)

1 隻螞蟻有 6 隻腳，5 隻螞蟻共  
有幾隻腳？



【概念講解】

◆ 用加法算：6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30

6 有 5 個是 6 的 5 倍

◆ 乘法算式：6 × 5 = 30

讀作：六乘以五等於三十

◆ 寫出 6 的乘法表



$$6 \times 1 = 6$$

(六乘一得六)



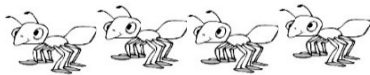
$$6 \times 2 = 12$$

(六乘二得十二)



$$6 \times 3 = 18$$

(六乘三得十八)



$$6 \times 4 = 24$$

(六乘四得二十四)



$$6 \times 5 = 30$$

(六乘五得三十)



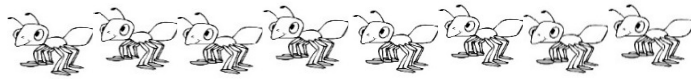
$$6 \times 6 = 36$$

(六乘六得三十六)



$$6 \times 7 = 42$$

(六<sup>カ</sup>又七<sup>シ</sup>ニ<sup>ニ</sup>四<sup>ム</sup>十<sup>ブ</sup>二<sup>ル</sup>)



$$6 \times 8 = 48$$

(六<sup>カ</sup>又八<sup>ハチ</sup>四<sup>ム</sup>十<sup>ブ</sup>八<sup>ツ</sup>)

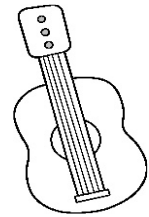


$$6 \times 9 = 54$$

(六<sup>カ</sup>又九<sup>ク</sup>五<sup>ム</sup>十<sup>ブ</sup>四<sup>ム</sup>)

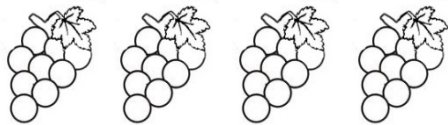
### 【重新佈題】

1 把吉他有 6 條弦，8 把吉他共有幾條弦？



### 教學活動 3 (9 的倍數)

1 串葡萄有 9 顆，4 串葡萄共有幾顆？



### 【概念講解】

◆ 用加法算：9 + 9 + 9 + 9 = 36

9 有 4 個是 9 的 4 倍

◆ 乘法算式：9 × 4 = 36

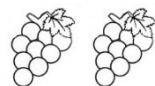
讀作：九乘以四等於三十六

◆ 寫出 9 的乘法表



$$9 \times 1 = 9$$

(九<sup>ク</sup>一<sup>イチ</sup>得<sup>トク</sup>九<sup>ク</sup>)



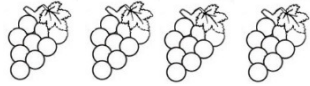
$$9 \times 2 = 18$$

(九<sup>ク</sup>二<sup>ニ</sup>十<sup>ジュウ</sup>八<sup>ハチ</sup>)



$$9 \times 3 = 27$$

(九<sup>ク</sup>三<sup>サン</sup>二<sup>ニ</sup>十<sup>ジュウ</sup>七<sup>シチ</sup>)



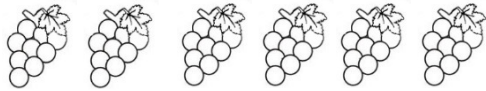
$9 \times 4 = 36$

(九<sup>九</sup>四<sup>四</sup>三<sup>三</sup>十<sup>十</sup>六<sup>六</sup>)



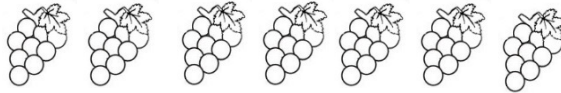
$9 \times 5 = 45$

(九<sup>九</sup>五<sup>五</sup>四<sup>四</sup>十<sup>十</sup>五<sup>五</sup>)



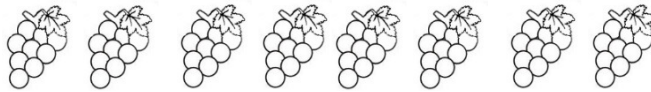
$9 \times 6 = 54$

(九<sup>九</sup>六<sup>六</sup>五<sup>五</sup>十<sup>十</sup>四<sup>四</sup>)



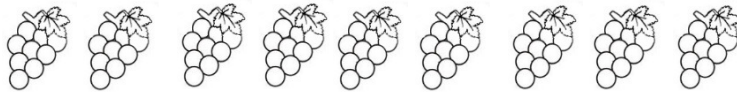
$9 \times 7 = 63$

(九<sup>九</sup>七<sup>七</sup>六<sup>六</sup>十<sup>十</sup>三<sup>三</sup>)



$9 \times 8 = 72$

(九<sup>九</sup>八<sup>八</sup>七<sup>七</sup>十<sup>十</sup>二<sup>二</sup>)

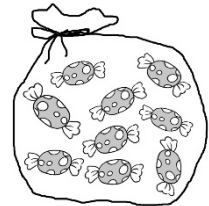


$9 \times 9 = 81$

(九<sup>九</sup>九<sup>九</sup>八<sup>八</sup>十<sup>十</sup>一<sup>一</sup>)

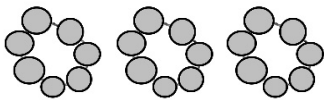
### 【重新佈題】

1 袋<sup>袋</sup>糖<sup>糖</sup>果<sup>果</sup>有<sup>有</sup> 9 顆<sup>顆</sup>，6 袋<sup>袋</sup>糖<sup>糖</sup>果<sup>果</sup>共<sup>共</sup>有<sup>有</sup>幾<sup>幾</sup>顆<sup>顆</sup>？



### 教學活動 4 (7 的倍數)

1 串<sup>串</sup>手<sup>手</sup>鍊<sup>鍊</sup>有<sup>有</sup> 7 顆<sup>顆</sup>珠<sup>珠</sup>子<sup>子</sup>，3 串<sup>串</sup>手<sup>手</sup>鍊<sup>鍊</sup>共<sup>共</sup>有<sup>有</sup>幾<sup>幾</sup>顆<sup>顆</sup>珠<sup>珠</sup>子<sup>子</sup>？



### 【解題步驟】

◆ 用<sup>用</sup>加<sup>加</sup>法<sup>法</sup>算<sup>算</sup>算<sup>算</sup>看<sup>看</sup>：7 + 7 + 7 = 21

7 有<sup>有</sup> 3 個<sup>個</sup>是<sup>是</sup> 7 的<sup>的</sup> 3 倍<sup>倍</sup>

◆ 乘<sup>乘</sup>法<sup>法</sup>算<sup>算</sup>式<sup>式</sup>：7 × 3 = 21

讀<sup>讀</sup>作<sup>作</sup>：七<sup>七</sup>乘<sup>乘</sup>以<sup>以</sup>三<sup>三</sup>等<sup>等</sup>於<sup>於</sup>二<sup>二</sup>十<sup>十</sup>一<sup>一</sup>

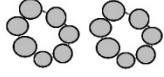


◆ 寫出 7 的乘法表



$$7 \times 1 = 7$$

(七<sub>一</sub>得七<sub>一</sub>)



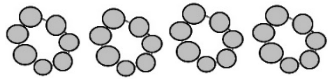
$$7 \times 2 = 14$$

(七<sub>二</sub>得十四<sub>二</sub>)



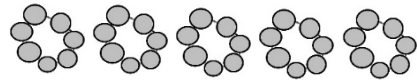
$$7 \times 3 = 21$$

(七<sub>三</sub>得二十一<sub>三</sub>)



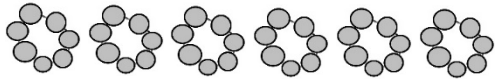
$$7 \times 4 = 28$$

(七<sub>四</sub>得二十八<sub>四</sub>)



$$7 \times 5 = 35$$

(七<sub>五</sub>得三十五<sub>五</sub>)



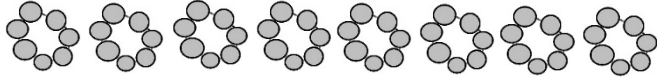
$$7 \times 6 = 42$$

(七<sub>六</sub>得四十二<sub>六</sub>)



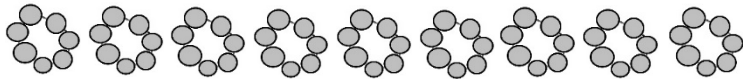
$$7 \times 7 = 49$$

(七<sub>七</sub>得四十九<sub>七</sub>)



$$7 \times 8 = 56$$

(七<sub>八</sub>得五十六<sub>八</sub>)

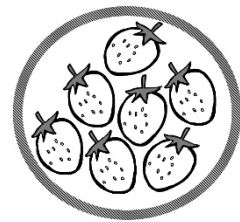


$$7 \times 9 = 63$$

(七<sub>九</sub>得六十三<sub>九</sub>)

【重新佈題】

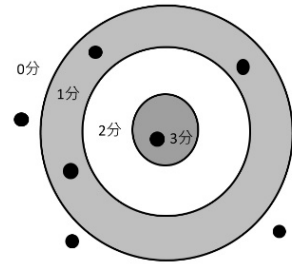
1 盤草莓有 7 顆，6 盤共有幾顆草莓？



## 2-5-3 乘法表的應用

### 教學活動 1 (0 與 1 的倍數)

露露丟了 7 個沙包，請算算看他共得到幾分？



#### 【解題步驟】

露露得了幾分？用表格先記錄下來。

得分	3 分	2 分	1 分	0 分
個數	1	0	3	3

◆ 投中 3 分的有 1 個：  
 $3 \times 1 = 3$

1 個 3  
是 3 的 1 倍。

◆ 投中 2 分的有 0 個：  
 $2 \times 0 = 0$

0 個 2  
是 2 的 0 倍。

◆ 投中 1 分的有 3 個：  
 $1 \times 3 = 3$

3 個 1  
是 1 的 3 倍。

◆ 投中 0 分的有 3 個：  
 $0 \times 3 = 0$

3 個 0  
是 0 的 3 倍。

◆ 把全部的分數加起來：

$$3 + 0 + 3 + 0 = 6, \text{ 共得到 } 6 \text{ 分。}$$

◆ 小朋友，從這樣的過程中，你有發現 0 和 1 的乘法要怎樣計算嗎？

◆ 0 的乘法：

0 有 1 個，是 0 的 1 倍， $0 \times 1 = 0$ 。

0 有 2 個，是 0 的 2 倍， $0 \times 2 = 0$ 。

0 有 3 個，是 0 的 3 倍， $0 \times 3 = 0$ 。

⋮ ⋮ ⋮ ⋮

0 有 9 個，是 0 的 9 倍， $0 \times 9 = 0$ 。



不管它是 0 的幾倍，答案都是 0；  
任何數乘上 0，答案都是 0。

◆ 1 的乘法：

1 有 1 個，是 1 的 1 倍， $1 \times 1 = 1$ 。

1 有 2 個，是 1 的 2 倍， $1 \times 2 = 2$ 。

1 有 3 個，是 1 的 3 倍， $1 \times 3 = 3$ 。

⋮ ⋮ ⋮ ⋮

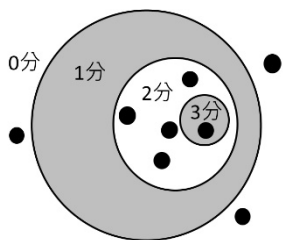
1 有 9 個，是 1 的 9 倍， $1 \times 9 = 9$ 。



不管它是 1 的幾倍，答案就是幾；  
任何數乘上 1，答案就是原來的數字。

【重新佈題】

小妞妞丟了 8 個沙包，請問總共得到幾分？先在表格裡記錄下來，再用乘法算式算出個別的分數，最後加總出總成績。



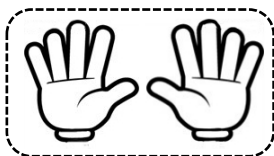
得的分	3 分	2 分	1 分	0 分
個數				
得的分				
總分				

## 教學活動 2 (10 的倍數)

1 個人有 10 根手指頭。2 個人有幾根手指頭？3 個人有幾根手指頭？9 個人有幾根手指頭？

### 【 解題步驟 】

◆ 1 個人有 10 根手指頭，

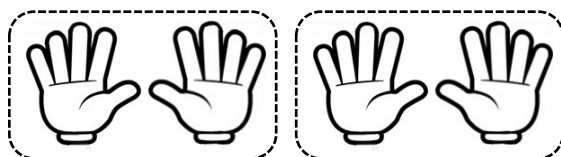


1 個人是 1 個 10，  
是 10 的 1 倍。



記作： $10 \times 1 = 10$

◆ 2 個人：

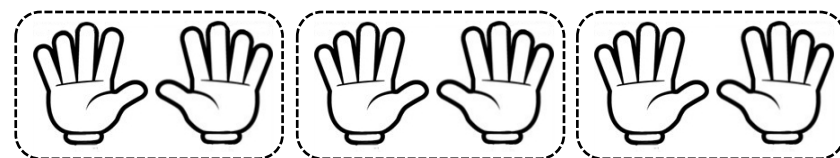


2 個 10  
是 10 的 2 倍。



記作： $10 \times 2 = 20$

◆ 3 個人：



記作： $10 \times 3 = 30$

◆ 9 個人會幾根手指頭呢？

記作： $10 \times 9 = 90$ ，是 90 根手指頭。

### 【 重新佈題 】

大明有 7 個 10 元硬幣，請問他有幾元？

### 教學活動 3 (0、1、10 的乘法表)

完成 0、1、10 的乘法表。

#### 【 解題步驟 】

◆ 0 的乘法表：

不管它是 0 的幾倍，答案都是 0。

◆ 1 的乘法表：

1 的幾倍，答案就是幾。

◆ 10 的乘法表：

10 的幾倍，答案就是幾十。

◆ 完成 0、1、10 的乘法表。

0 的乘法表
$0 \times 1 = 0$
$0 \times 2 = 0$
$0 \times 3 = 0$
$0 \times 4 = 0$
$0 \times 5 = 0$
$0 \times 6 = 0$
$0 \times 7 = 0$
$0 \times 8 = 0$
$0 \times 9 = 0$

1 的乘法表
$1 \times 1 = 1$
$1 \times 2 = 2$
$1 \times 3 = 3$
$1 \times 4 = 4$
$1 \times 5 = 5$
$1 \times 6 = 6$
$1 \times 7 = 7$
$1 \times 8 = 8$
$1 \times 9 = 9$

10 的乘法表
$10 \times 1 = 10$
$10 \times 2 = 20$
$10 \times 3 = 30$
$10 \times 4 = 40$
$10 \times 5 = 50$
$10 \times 6 = 60$
$10 \times 7 = 70$
$10 \times 8 = 80$
$10 \times 9 = 90$

#### 【 重新佈題 】

完成下列算式。

1.  $0 \times 3 = ( \quad )$       2.  $10 \times 7 = ( \quad )$

3.  $1 \times 5 = ( \quad )$       4.  $0 \times 6 = ( \quad )$

5.  $10 \times 4 = ( \quad )$       6.  $1 \times 8 = ( \quad )$

## 教學活動 4 (乘法表的應用)

查九乘九乘法表，找出積相同的算式。

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

### 【解題步驟】

◆ 觀察九乘九乘法表中積：

$$1 \times 2 = 2 \times 1$$

$$1 \times 3 = 3 \times 1 = 2 \times 3 = 3 \times 2$$

$$1 \times 4 = 4 \times 1 = 2 \times 2$$

$$1 \times 5 = 5 \times 1$$

$$1 \times 6 = 6 \times 1 = 2 \times 3 = 3 \times 2$$

$$1 \times 7 = 7 \times 1$$

$$1 \times 8 = 8 \times 1 = 2 \times 4 = 4 \times 2$$

$$1 \times 9 = 9 \times 1 = 3 \times 3$$

⋮

還有非常多算式的積，都是相同的。

◆ 想想看：怎樣找出積相同的算式？

$$2 \times 3 = 3 \times 2$$

當被乘數和乘數交換，積不變。

【重新佈題】

找找看看那<sub>些</sub>算<sub>式</sub>的<sub>答</sub>案<sub>是</sub> 24?

( ) × ( ) = 24      ( ) × ( ) = 24  
 ( ) × ( ) = 24      ( ) × ( ) = 24

教學活動 5 (乘法表的應用)

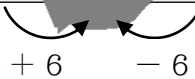
阿<sub>正</sub>打<sub>翻</sub>飲<sub>料</sub>不<sub>小</sub>心<sub>遮</sub>住<sub>乘</sub>法<sub>表</sub>中<sub>的</sub>部<sub>份</sub>答<sub>案</sub>，請<sub>問</sub>被<sub>遮</sub>住<sub>的</sub>數<sub>字</sub>是<sub>多</sub>少<sub>?</sub>

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	6	12	18	24	30		42	48	54

【解題步驟】

◆ 被<sub>遮</sub>住<sub>的</sub>乘<sub>法</sub>算<sub>式</sub>是<sub>6</sub> × <sub>6</sub>。

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	6	12	18	24	30		42	48	54



6 × 6 比 6 × 5 多<sub>1</sub> 個<sub>6</sub>，30 + 6 = 36  
 所以<sub>被</sub>遮<sub>住</sub>的<sub>數</sub>是<sub>36</sub>。

6 × 6 比 6 × 7 少<sub>1</sub> 個<sub>6</sub>，42 - 6 = 36  
 所以<sub>被</sub>遮<sub>住</sub>的<sub>數</sub>是<sub>36</sub>。

◆ 因此<sub>被</sub>遮<sub>住</sub>的<sub>數</sub>是<sub>36</sub>。

【重新佈題】

- 5 × 6 比<sub>5</sub> × <sub>5</sub> 多<sub>( )</sub> 個<sub>5</sub>，積<sub>會</sub>多<sub>( )</sub>。
- 9 × 7 比<sub>9</sub> × <sub>8</sub> 少<sub>( )</sub> 個<sub>9</sub>，積<sub>會</sub>少<sub>( )</sub>。

## 教學活動 6 (乘法表的應用)

1 包彩色紙有 8 張，請問 10 包彩色紙有幾張？

### 【解題步驟】

◆ 1 包彩色紙有 8 張，10 包彩色紙有  $8 \times 10$  張。

◆ 先觀察 8 的九九乘法表：

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72

+8   +8   +8   +8   +8   +8   +8   +8

◆  $8 \times 10$  是 8 的 10 倍，也就是 10 個 8，  
比  $8 \times 9$  多 1 個 8，

$$8 \times 9 = 72, 72 + 8 = 80, \text{表示 } 8 \times 10 = 80$$

### 【計算題】

1.  $4 \times 10 = ( \quad )$       2.  $6 \times 10 = ( \quad )$

3.  $7 \times 10 = ( \quad )$       4.  $3 \times 10 = ( \quad )$

### 【重新佈題】

1 盒筆芯有 10 支，大華去書局買了 9 盒，  
請問大華共買了幾支筆芯？

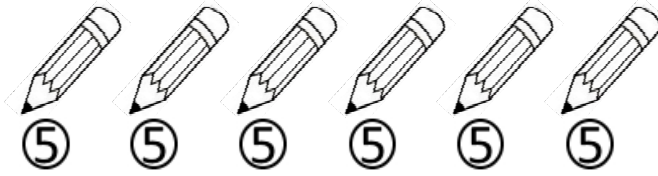
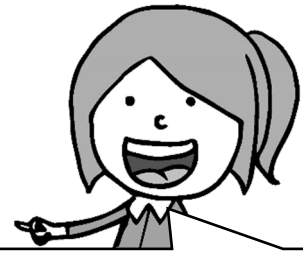
## 教學活動 7 (直式乘法)

1 支鉛筆 5 元，凱文買了 6 支，要付多少元？  
用直式算算看。



【 解題步驟 】

◆ 記作： $5 \times 6 = 30$



1 支鉛筆 5 元，  
6 枝是 5 的 6  
倍。

◆ 用乘法的直式記錄下來：

	十位	個位
		5
×		6
<hr/>		
	3	0

先寫上被乘數 5，  
再填入乘數 6，  
被乘數和乘數靠右對齊，  
再算出答案。

【 計算題 】

用直式記錄下來。

1.  $6 \times 7 = ( \quad )$

	十位	個位
×		
<hr/>		

3.  $5 \times 8 = ( \quad )$

	十位	個位
×		
<hr/>		

2.  $4 \times 9 = ( \quad )$

	十位	個位
×		
<hr/>		

4.  $3 \times 2 = ( \quad )$

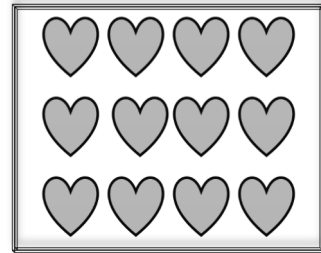
	十位	個位
×		
<hr/>		

### 【重新佈題】

1 支棒棒糖 7 元，姐姐買了 3 支，要花多少元？請用乘法算式紀錄下來，並寫出直式。

### 例題講解 1

媽媽買了 1 盒巧克力禮盒，打開禮盒數一數，禮盒裡有幾顆巧克力呢？



### 【解題步驟】

◆ 觀察巧克力禮盒中，巧克力有幾列幾排？每列每排各有幾顆？

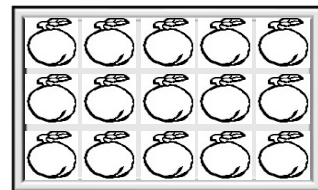
◆ 方法一：  每列 4 顆，有 3 列。  
乘法算式： $4 \times 3 = 12$

◆ 方法二：  每排 3 顆，有 4 排。  
乘法算式： $3 \times 4 = 12$

◆  $4 \times 3 = 3 \times 4 = 12$ ，共有 12 顆巧克力。

### 換你試試看

請問水蜜桃禮盒裡有幾顆水蜜桃？用乘法算式紀錄下來。

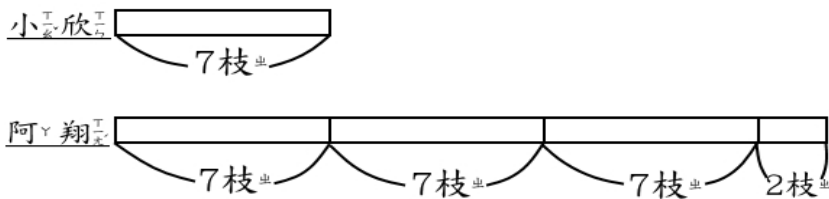


## 例題講解 2

小欣有 7 支彩色筆，阿翔的彩色筆數量是小欣的 3 倍再多 2 支，請問阿翔有幾支彩色筆？

### 【解題步驟】

◆ 想想看阿翔會有多少支彩色筆？



◆ 先算出 7 的 3 倍：

$$7 \times 3 = 21$$

◆ 再多 2 支：

$$21 + 2 = 23$$

所以全部有 23 支彩色筆。

### 換你試試看

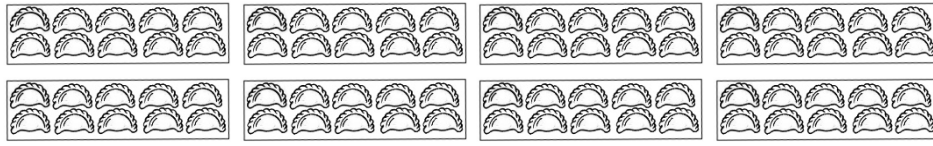
小飛有 9 張貼紙，小寶的貼紙數量是小飛的 2 倍再多 5 張，請問小寶有幾張貼紙？

## 例題講解 3

1 盒水餃有 10 顆，媽媽買了 8 盒。晚餐時，全家共吃掉 64 顆，請問還剩下幾顆水餃？

### 【解題步驟】

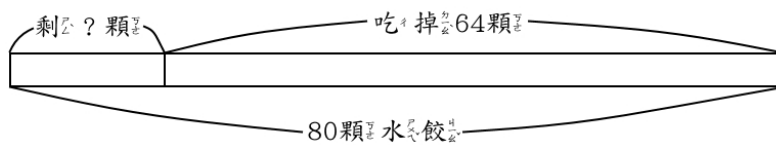
- ◆ 媽媽買了 8 盒水餃。



$$10 \times 8 = 80,$$

共買了 80 顆水餃。

- ◆ 吃掉 64 顆水餃。



$$80 - 64 = 16,$$

還剩下 16 顆水餃。

### 換你試試看

1 盒雞蛋有 10 顆，叔叔買了 5 盒雞蛋做成慶生會的紅蛋，他將紅蛋分給 37 位小朋友後，還剩下幾顆紅蛋？

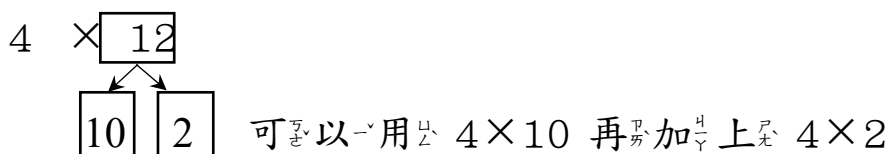
### 例題講解 4 (進階挑戰)

1 隻青蛙有 4 條腿，12 隻青蛙共有幾條腿？

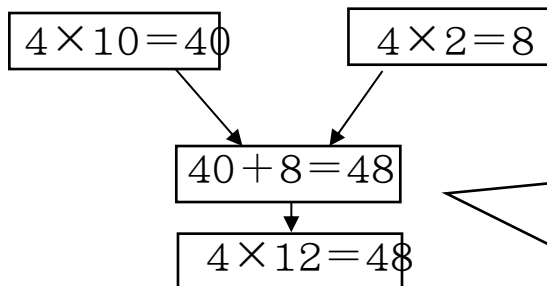
### 【解題步驟】

- ◆ 每隻青蛙都有 4 條腿，  
12 隻青蛙就有 12 個 4，也就是 4 的 12 倍，用乘法算式記成  $4 \times 12$ 。

◆ 4 的 12 倍比 4 的 10 倍多 2 個 4，



◆  $4 \times 10$  加上  $4 \times 2$



4 的 10 倍和 4 的 2 倍合起來是 4 的 12 倍，也就 是  $4 \times 12$  用  $4 \times 12 = 48$  來表示。

12 隻青蛙共有 48 條腿。

換你試試看

1 雙襪子有 2 隻，大寶和媽媽去大賣場買了一打襪子，請問共買了幾隻襪子？

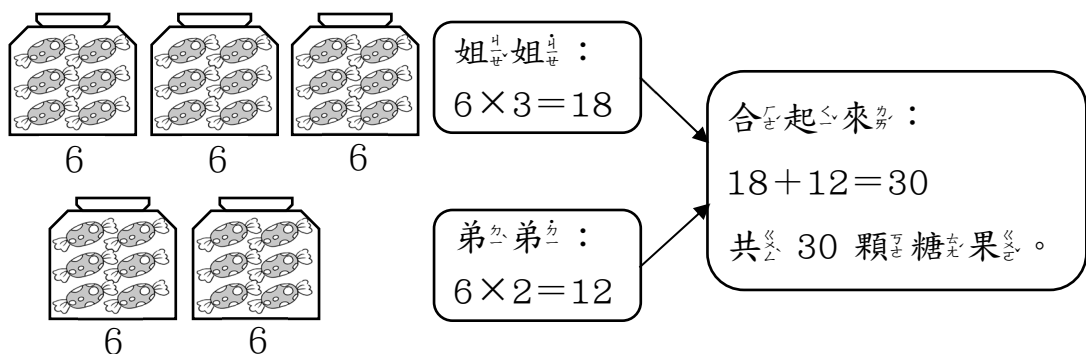
### 例題講解 5

1 包糖果有 6 顆，姐姐買了 3 包，弟弟買了 2 包，2 人共買了幾顆糖果？

【解題步驟】

◆ 方法一：

分別算出姐姐和弟弟的糖果數量。



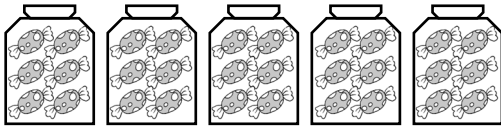
◆ 方法二：

先算出 2 人共買了幾包的糖果？



$$3 + 2 = 5, \text{ 共 } 5 \text{ 包。}$$

1 包糖果有 6 顆，5 包糖果有幾顆？



$$6 \times 5 = 30, \text{ 共 } 30 \text{ 顆。}$$

◆ 方法一或方法是方法二，答案都一樣。

可以知道：

6 的 3 倍和 6 的 2 倍共是 6 的 5 倍。

換你試試看

花園裡原有 3 排矮牽牛花，每一排有 8 株，今天又多種了 4 排，請問現在花園裡共有幾株矮牽牛花？

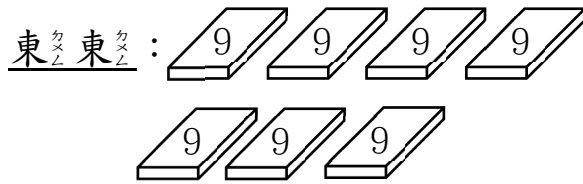


例題講解 6

1 盒貼紙有 9 張，東東買了 7 盒，飛飛買了 4 盒，請問東東的貼紙數量比飛飛多幾張？

【解題步驟】

◆ 方法一：



$9 \times 7 = 63$ ，63 張貼紙。



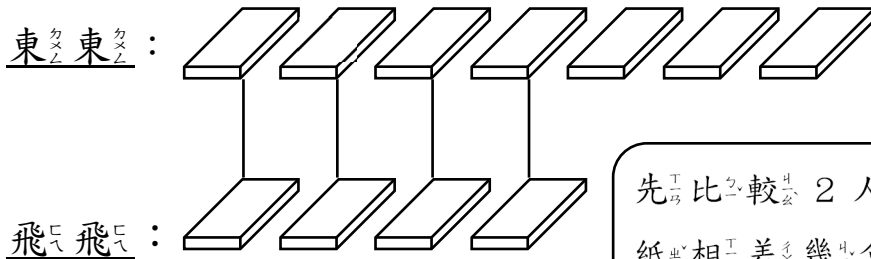
$9 \times 4 = 36$ ，36 張貼紙。

兩人相差：  $63 - 36 = 27$ ，27 張貼紙。

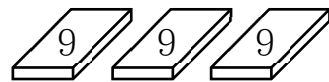
先算 2 人的貼紙數量，再比較。



◆ 方法二：



飛飛：  $7 - 4 = 3$ ，3 盒貼紙。



$9 \times 3 = 27$ ，27 張貼紙。

先比較 2 人的貼紙相差幾盒，再算張數。



◆ 方法一或方法是方法二，答案都一樣。

可以知道：

9 的 7 倍比 9 的 4 倍多 9 的 3 倍。

換你試試看

1 籃蘋果有 4 顆，媽媽買了 9 籃，爸爸買了 2 籃，爸爸買的蘋果比媽媽買的蘋果少幾顆？