

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-1-27）

教材重點：熟練四位數乘以一位數的直式計算

年級： 班 學生姓名：\_\_\_\_\_

安心工廠一天可以做出 1375 盒月餅，3 天可以做出幾盒月餅？



一天做 1375 盒，3 天就可以做  $1375 \times 3$  盒。

| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
| 1  | 3  | 7  | 5  |
| ×  |    |    | 3  |
|    |    |    | 5  |

| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
| 1  | 3  | 7  | 5  |
| ×  |    |    | 3  |
|    |    | 2  | 5  |

| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
| 1  | 3  | 7  | 5  |
| ×  |    |    | 3  |
|    | 1  | 2  | 5  |

| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
| 1  | 3  | 7  | 5  |
| ×  |    |    | 3  |
| 4  | 1  | 2  | 5  |

5 個一的 3 倍是 15 個一，把 15 個一記成 1 個十和 5 個一，1 個十的「1」先記在十位上面。

7 個十的 3 倍是 21 個十，加上之前記的 1 個十，共是 22 個十。把 22 個十記成 2 個百和 2 個十，2 個百的「2」記在百位上面。

3 個百的 3 倍是 9 個百，加上之前記的 2 個百，共是 11 個百。把 11 個百記成 1 個千和 1 個百，1 個千的「1」記在千位上面。

1 個千的 3 倍是 3 個千，加上之前記的 1 個千，共是 4 個千，合起來答案就是 4125。

答：3 天可以做出 4125 盒月餅。

一、用直式算出答案

(1)  $2143 \times 3$

(2)  $2063 \times 4$

(3)  $1580 \times 5$

(4) 一包飼料有 3200 公克，姊姊買了 2 包，共重多少公克？

教學小叮嚀：若學童在進位時有困難，可先將乘積記錄如右圖，再說明 15 的「1」代表「1 個十」，所以可先記錄在十位上方，等算完十位的乘積後再一併相加，百位及千位的記法依此類推。

| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
| 1  | 3  | 7  | 5  |
| ×  |    |    | 3  |
|    |    | 1  | 5  |
|    | 2  |    |    |
|    | 9  |    |    |
| 3  |    |    |    |

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-1-28）

教材重點：熟練三位數乘以二位數的直式計算

年級： 班 學生姓名：

校外教學每人費用是 358 元，五年一班有 26 人參加，共繳交多少錢？



一個人繳交 358 元，26 人共要繳交  $358 \times 26$  元。  
 $458 \times 26$  要怎麼算呢？

我先算  $358 \times 6$ ，再算  $358 \times 20$ ，最後把二個答案加起來。



| 千位    | 百位 | 十位 | 個位 |
|-------|----|----|----|
|       | 3  | 5  | 8  |
| ×     |    | 2  | 6  |
| <hr/> |    |    |    |
| 2     | 1  | 4  | 8  |

先算出  $358 \times 6 = 2148$ 。

| 千位    | 百位 | 十位 | 個位 |
|-------|----|----|----|
|       | 3  | 5  | 8  |
| ×     |    | 2  | 6  |
| <hr/> |    |    |    |
| 2     | 1  | 4  | 8  |
| 7     | 1  | 6  |    |

再算  $358 \times 20$ 。  
可以想成是 358 乘以 2 個十，共是 716 個十，716 個十就是 7160。

| 千位    | 百位 | 十位 | 個位 |
|-------|----|----|----|
|       | 3  | 5  | 8  |
| ×     |    | 2  | 6  |
| <hr/> |    |    |    |
| 2     | 1  | 4  | 8  |
| 7     | 1  | 6  |    |
| 9     | 3  | 0  | 8  |

合起來是 9308。

**答：五年一班共要繳交 9308 元。**

二、 用直式算出答案

(1)  $143 \times 32$

(2)  $207 \times 45$

(3)  $160 \times 47$

(4) 樂樂飲料店做一杯小杯的飲料需要 375 毫升的水，威成公司訂購 21 杯小杯飲料，樂樂飲料店至少要準備多少毫升的水？

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-1-29）

教材重點：熟練二位數乘以三位數的直式計算

年級： 班 學生姓名：\_\_\_\_\_

一打鉛筆有 12 枝，學校共購買 237 打鉛筆要送給學生當獎品，237 打鉛筆共有幾枝？



一打是 12 枝，237 打就是  $12 \times 237$  枝。 $12 \times 237$  要怎麼算呢？

我先算  $12 \times 7$ ，再算  $12 \times 30$ ，再算  $12 \times 200$ ，最後把三個答案加起來。



| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 2  |
| ×  | 2  | 3  | 7  |
|    |    | 8  | 4  |



| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 2  |
|    | 2  | 3  | 7  |
|    |    | 8  | 4  |
|    | 3  | 6  |    |



| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 2  |
|    | 2  | 3  | 7  |
|    |    | 8  | 4  |
|    | 3  | 6  |    |
| 2  | 4  |    |    |



| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 2  |
|    | 2  | 3  | 7  |
|    |    | 8  | 4  |
|    | 3  | 6  |    |
| 2  | 4  |    |    |
| 2  | 8  | 4  | 4  |

先算出  $12 \times 7 = 84$ 。

再算  $12 \times 30$ 。  
可以想成是 12 乘以 3 個十，共是 36 個十，在百位記 3，在十位記 6。

再算  $12 \times 200$ 。  
可以想成是 12 乘以 2 個百，共是 24 個百，在千位記 2，在百位記 4。

合起來是 2844。

**答：237 打鉛筆有 2844 枝。**

三、用直式算出答案

(1)  $15 \times 428$

(2)  $37 \times 218$

(3)  $38 \times 192$

(4) 一盒巧克力有 24 顆，工廠進貨 251 盒，共是幾顆巧克力？

教學小叮嚀：若學童對於乘以幾百的乘法仍有困難時，建議可以由較小的數著手，例如： $12 \times 300$  是幾個百，引導學童看  $12 \times 3$  即可知道有 36 個百，再將 36 個百記在定位板的千位和百位上。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-1-30）

教材重點：熟練二位數乘以三位數的直式計算(乘數有缺位) 年級： 班 學生姓名：\_\_\_\_\_

1 顆茶葉蛋熱量約為 75 卡，109 顆茶葉蛋的熱量共有幾卡？



一顆茶葉蛋是 75 卡，109 顆就是  $75 \times 109$  卡。 $75 \times 109$  要怎麼算呢？

我先算  $75 \times 9$ ，再算  $75 \times 0$ ，再算  $75 \times 100$ ，最後把三個答案加起來。



| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
| ×  |    | 7  | 5  |
|    | 1  | 0  | 9  |
|    | 6  | 7  | 5  |

| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
| ×  |    | 7  | 5  |
|    | 1  | 0  | 9  |
|    | 6  | 7  | 5  |
|    |    | 0  |    |

| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
| ×  |    | 7  | 5  |
|    | 1  | 0  | 9  |
|    | 6  | 7  | 5  |
|    |    | 0  |    |
|    | 7  | 5  | 0  |

| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
| ×  |    | 7  | 5  |
|    | 1  | 0  | 9  |
|    | 6  | 7  | 5  |
|    |    | 0  |    |
|    | 7  | 5  | 0  |
|    | 8  | 1  | 7  |
|    |    | 5  |    |

先算出  $75 \times 9 = 675$ 。

再算  $75 \times 0$ 。也就是  $75 \times 0$  個十，答案是 0 個十，也就是 0，只需在十位記 0。

最後算  $75 \times 100$ 。可以想成是 75 乘以 1 個百，共是 75 個百，在千位記 7，在百位記 5。

將 75 個百往上移記在 0 個十的旁邊，675 和 75 個百合起來是 8175。

答：109 顆茶葉蛋的熱量共有 8175 卡。

四、用直式算出答案

(1)  $23 \times 107$

(2)  $32 \times 305$

(3)  $42 \times 209$

(4) 楊小姐每天做 35 下仰臥起坐，連續做 102 天，共做了幾下仰臥起坐？

教學小叮嚀：親師宜引導學童發現當乘數有「0」時，乘積只需寫 1 個「0」，避免出現「00」的記法(如右圖)。

| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
| ×  |    | 7  | 5  |
|    | 1  | 0  | 9  |
|    | 6  | 7  | 5  |
|    | 0  | 0  |    |

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-1-31）

教材重點：熟練二位數乘以三位數的直式計算(乘數為整十) 年級： 班 學生姓名：\_\_\_\_\_

工人修剪 1 棵樹大約需花 16 分，修剪 120 棵樹共要花幾分？



修剪一棵樹約花 16 分，修剪 120 棵樹需花  $16 \times 120$  分。 $16 \times 120$  要怎麼算呢？

我先算  $16 \times 0$ ，再算  $16 \times 20$ ，再算  $16 \times 100$ ，最後把三個答案加起來。



| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 6  |
| ×  | 1  | 2  | 0  |
|    |    |    | 0  |

| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 6  |
| ×  | 1  | 2  | 0  |
|    |    |    | 0  |
|    | 3  | 2  |    |

| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 6  |
| ×  | 1  | 2  | 0  |
|    |    |    | 0  |
|    | 3  | 2  | 0  |

| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 6  |
| ×  | 1  | 2  | 0  |
|    |    |    | 0  |
|    | 3  | 2  | 0  |
|    | 1  | 6  |    |
|    | 1  | 9  | 2  |
|    |    | 0  | 0  |

先算出  $16 \times 0 = 0$ ，只需在個位記 0，代表 0 個一。

再算  $16 \times 20$ ，可以想成是 16 乘以 2 個十，也就是 32 個十，在十位記 2，在百位記 3。

將 32 個十往上移記在 0 個一的旁邊。

最後算  $16 \times 100$ ，可以想成是 16 乘以 1 個百，也就是 16 個百，在百位記 6，在千位記 1。320 和 16 個百合起來是 1920。

**答：修剪 120 棵樹要花 1920 分。**

五、 用直式算出答案

(1)  $24 \times 170$

(2)  $32 \times 250$

(3)  $48 \times 150$

(4) 1 盒布丁有 12 個，大賣場進貨 280 盒，共有幾個布丁？

教學小叮嚀：親師宜引導學童發現當乘數有「0」時，乘積只需寫 1 個「0」，避免出現「00」的記法(如右圖)。

| 千位 | 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 6  |
| ×  | 1  | 2  | 0  |
|    |    |    | 0  |
|    | 0  | 0  |    |