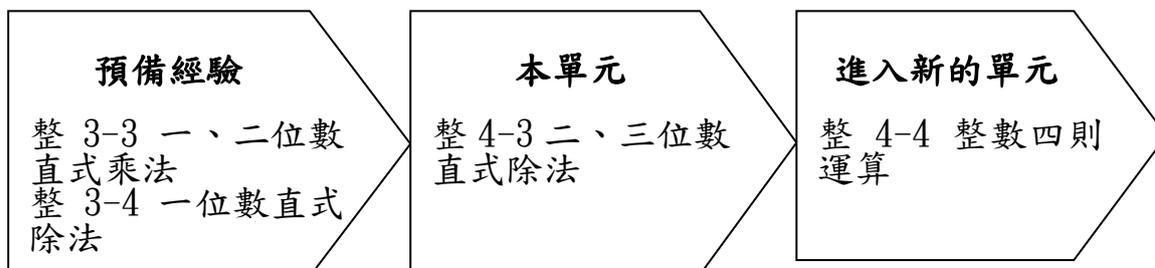


整數 4-3 二、三位數直式除法

※ 學習地位分析



溫故知新

1. 使用直式算算看

(1) $12 \times 7 =$ () (2) $39 \div 3 =$ ()

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 \\ \div 3 \\ \hline \end{array}$$

(3) $544 \div 4$ (自行行列式) (4) $3648 \div 6$ (自行行列式)

2. 應用問題，列式並用直式計算

小真有 268 顆珍珠，每 5 顆串成 1 串，可以串成多少串？剩下幾顆？

4-3-1 二、三、四位數除以二位數

教學活動 1

1 瓶養樂多是 10 元，小美帶了 60 元，可以買幾瓶？

【概念講解】

◆ 60 是 6 個十，每 1 個十可以買 1 瓶，得 6 瓶。

◆ 寫成算式： $60 \div 10 = 6$

用直式寫成：

$$\begin{array}{r} 6 \\ 10 \overline{) 60} \\ \underline{60} \\ 0 \end{array} \quad \leftarrow 10 \times (6) = 60$$

答：可以買 6 瓶養樂多。

【計算題】

1. $40 \div 10 =$

2. $90 \div 10 =$

3. $40 \div 20 =$

4. $60 \div 20 =$

【重新佈題】

1 包糖果是 20 元，曉清有 80 元，可以買幾包糖果？

教學活動 2

68 顆彈珠平均每 30 顆放在 1 個袋子中，可放進幾個袋子，剩下幾顆？

【概念講解】

◆ 68 顆彈珠是 6 個十和 8 個一。

1 個袋子可以放 30 顆，就是 3 個十。

6 個十可以放 2 個袋子，剩下 8 個一，就是 8。

◆ 寫成算式： $68 \div 30 = 2 \cdots 8$

用直式寫成：

$$\begin{array}{r} 2 \\ 30 \overline{) 68} \\ \underline{60} \\ 8 \end{array} \quad \leftarrow 30 \times (2) = 60$$

答：可以放進 2 個袋子，剩下 8 顆。

【計算題】

1. $22 \div 10 =$

2. $46 \div 10 =$

3. $49 \div 20 =$

4. $58 \div 20 =$

【重新佈題】

1 條彩帶有 73 公尺，每 20 公尺剪成 1 段，可以剪成幾段？剩下幾公尺？

教學活動 3

54 顆彈珠平均每 12 顆放在 1 個袋子中，可放進幾個袋子，剩下幾顆？

【概念講解】

◆ 可以一把除數 12 想成 10 來估商：

$$54 \div 10 \text{ 商是數用 } 5, \quad 10 \times 5 = 50。$$

$$54 \div 12 \text{ 商是數用 } 5, \quad 12 \times 5 = 60, \text{ 超過被除數。}$$

$$\text{所以商是數用 } 4, \quad 54 \div 12 = 4 \cdots 6。$$

◆ 用直式寫成：

$$\begin{array}{r} 4 \\ 12 \overline{) 54} \\ \underline{48} \quad \leftarrow 12 \times (4) = 48 \\ 6 \end{array}$$

答：可以放進 4 個袋子，剩下 6 顆。

【計算題】

1. $36 \div 12 =$

2. $50 \div 12 =$

3. $52 \div 13 =$

4. $80 \div 13 =$

【重新佈題】

1 條彩帶有 92 公尺，每 13 公尺剪成一段，可以剪成幾段？剩下幾公尺？

教學活動 4

47 顆蘋果平均每 18 顆放在 1 個袋子中，可放在幾個袋子中，剩下幾顆？

【概念講解】

◆ 可以一把除數 18 想成 20 來估商：

$$47 \div 20 \text{ 商是數用 } 2, \quad 20 \times 2 = 40。$$

$$47 \div 18 \text{ 商是數用 } 2, \quad 18 \times 2 = 36$$

$$47 - 36 = 11$$

$$47 \div 18 = 2 \cdots 11$$

◆ 用直式寫成：

$$\begin{array}{r} 2 \\ 18 \overline{)47} \\ \underline{36} \\ 11 \end{array} \quad \longleftarrow 18 \times (2) = 36$$

答：可以放在 2 個袋子中，剩下 11 顆。

【計算題】

1. $54 \div 18 =$

2. $80 \div 19 =$

3. $95 \div 19 =$

4. $50 \div 17 =$

【重新佈題】

一條彩帶有 46 公尺，每 17 公尺剪成 1 段，可以剪成幾段？剩下幾公尺？

教學活動 5

72 顆彈珠平均每 15 顆放在 1 個袋子中，可以放進幾個袋子中，剩下幾顆？

【概念講解】

◆ 除數 15 直接用 15 估商：

$$72 \div 15 \text{ 商是數用 } 4, 15 \times 4 = 60,$$

$$72 - 60 = 12$$

$$72 \div 15 = 4 \cdots 12$$

◆ 用直式寫成：

$$\begin{array}{r} 4 \\ 15 \overline{) 72} \\ \underline{60} \\ 12 \end{array} \quad \longleftarrow 15 \times (4) = 60$$

答：可以放進 4 個袋子中，剩下 12 顆。

【計算題】

1. $45 \div 15 =$

2. $48 \div 15 =$

3. $90 \div 15 =$

4. $70 \div 15 =$

【重新佈題】

1 條彩帶有 86 公尺，每 15 公尺剪成 1 段，可以剪成幾段？剩下幾公尺？

教學活動 6

全學校學生有 720 人，排路隊每 80 人編成 1 隊，
可以編成幾隊？

【概念講解】

◆ 72 個十，每 8 個十分成 1 隊，

記成： $72 \div 8 = 9$ 。

用直式寫成：

$$\begin{array}{r} 9 \\ 80 \overline{) 720} \\ \underline{720} \\ 0 \end{array} \quad \leftarrow 80 \times (9) = 720$$

答：可以編成 9 隊。

【計算題】

1. $120 \div 20 =$

2. $240 \div 30 =$

3. $300 \div 60 =$

4. $450 \div 50 =$

【重新佈題】

1 塊蛋糕是 60 元，王阿姨有 480 元，可以買幾塊蛋糕？

教學活動 7

1 瓶綠茶 370 毫升，1 杯裝 45 毫升，可以裝幾杯綠茶？

【概念講解】

◆ 37 個十元大概是 4 個十元的 8 倍多，用 8 估商，算算看。

◆ 用直式寫成：

$$\begin{array}{r} 8 \\ 45 \overline{) 370} \\ \underline{360} \\ 10 \end{array} \quad \leftarrow 45 \times (8) = 360$$

答：可以裝 8 杯綠茶，剩下 10 毫升。

【計算題】

1. $210 \div 35 =$

2. $190 \div 45 =$

3. $378 \div 42 =$

4. $150 \div 32 =$

【重新佈題】

一年級新生有 289 人，每 36 人編成一班，可以編成幾班？剩下幾人？

教學活動 8

小梁有遊戲卡 754 張，分給 18 人，每人可以得到多少張遊戲卡？

【概念講解】

◆ 75 個十分分給 18 人，得到 4 個十分剩 3 個十分，換成 30 個一，34 個一分分給 18 人，得到 1 個一剩 16 個一。

◆ 寫成算式： $754 \div 18 = (\quad)$

用直式寫成：

$$\begin{array}{r} 41 \\ 18 \overline{) 754} \\ \underline{72} \quad \leftarrow 18 \times (4) = 72 \\ 34 \\ \underline{18} \quad \leftarrow 18 \times (1) = 18 \\ 16 \end{array}$$

答：每人可以得到 41 張遊戲卡，剩下 16 張

【計算題】

1. $180 \div 15 =$

2. $330 \div 16 =$

3. $456 \div 19 =$

4. $720 \div 32 =$

【重新佈題】

媽媽帶了 769 元，1 塊蛋糕是 35 元，最多可以買幾塊蛋糕？剩下多少元？

教學活動 9

一張遊樂園的票是 90 元，有人捐款給博幼基金會 2430 元，可以買幾張票？

【概念講解】

◆ 2430 是 243 個十。

◆ $243 \text{ 個十} \div 90 = 2 \text{ 個十}$ ，剩下 63 個十。

換成 630 個一， $630 \text{ 個一} \div 90 = 7 \text{ 個一}$ 。

◆ 寫成算式： $2430 \div 90 = 27$

用直式寫成：

$$\begin{array}{r} 27 \\ 90 \overline{) 2430} \\ \underline{180} \quad \leftarrow 90 \times (2) = 180 \\ 630 \\ \underline{630} \quad \leftarrow 90 \times (7) = 630 \\ 0 \end{array}$$

答：可以買 27 張票。

【計算題】

1. $1260 \div 42 =$

2. $3420 \div 36 =$

3. $1536 \div 64 =$

4. $1445 \div 85 =$

【重新佈題】

姊姊打工 1 小時可以領 72 元，姊姊這個月領 2304 元，她共打工多少小時？

教學活動 10

中秋節買 1120 個月餅，送給 36 位老師，每個老師可以分到幾個月餅？還剩下幾個？

【概念講解】

◆ $112 \text{ 個十} \div 36 = 3 \text{ 個十}$ ，剩下 4 個十，換成 40 個一。

$40 \text{ 個一} \div 36 = 1 \text{ 個一}$ ，剩下 4 個一，就是 4。

◆ 寫成算式： $1120 \div 36 = 31 \cdots 4$

用直式寫成：

$$\begin{array}{r} 31 \\ 36 \overline{) 1120} \\ \underline{108} \quad \leftarrow 36 \times (3) = 108 \\ 40 \\ \underline{36} \quad \leftarrow 36 \times (1) = 36 \\ 4 \end{array}$$

答：得到 31 個月餅，剩下 4 個。

【計算題】

1. $1230 \div 37 =$

2. $1004 \div 41 =$

3. $1980 \div 53 =$

4. $1688 \div 76 =$

【重新佈題】

1 輛汽車跑 6741 公里，每小時跑 63 公里，這輛汽車跑多少小時？

例題講解 1.

1 顆蘋果 15 元，小乖有 60 元，可以買幾顆蘋果？

【解題步驟】

1. 題目問什麼？請把它找出來。]

【題目問可以買幾顆蘋果】

2. 從哪裡可以找到答案？

【1 顆蘋果 15 元，小乖有 60 元可以買蘋果】

3. 60 元可以買幾顆 15 元的蘋果？每 15 元可以

買 1 顆蘋果，60 元共有幾個 15 元？60 是 15

的幾倍？

4. 算式： $60 \div 15 = (4)$

用直式求答案：

$$\begin{array}{r} 4 \\ 15 \overline{) 60} \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

$\leftarrow 15 \times (4) = 60$

答：4 顆

例題講解 2.

1 顆蘋果 15 元，敏敏 有 80 元，可以買幾顆蘋果？
剩下多少元？

【解題步驟】

1. 題目問什麼？請把它找出來。

【題目問可以買幾顆蘋果】

2. 從哪裡可以找到答案？

【1 顆蘋果 15 元，敏敏 有 80 元可以買蘋果】

3. 80 元可以買幾顆 15 元的蘋果？每 15 元可以買 1 顆蘋果，80 元共有幾個 15 元？80 是 15 的幾倍？

4. 算式： $80 \div 15 = (5) \dots\dots (5)$

用直式求答案：

$$\begin{array}{r} 5 \\ 15 \overline{) 80} \\ \underline{75} \\ 5 \end{array}$$

$80 - 75 = 5$ $\leftarrow 15 \times (5) = 75$

答：5 顆，剩 5 元

5. 敏敏 可以買 5 顆蘋果，剩下 5 元，不夠買 1 顆蘋果。

換你試試看

1 顆蘋果 15 元，菲菲 有 95 元，可以買幾顆蘋果？

剩下多少元？

算式：

用直式求答案：

例題講解 3.

1 顆蘋果 15 元，華華有 240 元，可以買幾顆蘋果？

【解題步驟】

1. 題目問什麼？請把它找出來。

【題目問可以買幾顆蘋果】

2. 從哪裡可以找到答案？

【1 顆蘋果 15 元，華華有 240 元可以買蘋果】

3. 240 元可以買幾顆 15 元的蘋果？每 15 元可以

買 1 顆蘋果，240 元共有幾個 15 元： $240 \div 15$ 。

4. 算式： $240 \div 15 = (16)$

用直式求答案：

$$\begin{array}{r} 16 \\ 15 \overline{) 240} \\ \underline{15} \\ 90 \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$$

$24 - 15 = 9 \rightarrow$

答：16 顆

換你試試看

1 顆蘋果 15 元，小晨有 350 元，可以買幾顆蘋果？剩下多少元？

算式：

例題講解 4.

1 顆蘋果 15 元，華華的媽媽有 1920 元，可以買幾顆蘋果？

【解題步驟】

1. 題目問什麼？請把它找出來。

【題目問可以買幾顆蘋果】

2. 從哪裡可以找到答案？【1 顆蘋果 15 元，華華的媽媽有 1920 元可以買蘋果】

3. 1920 元可以買幾顆 15 元的蘋果？每 15 元可以買 1 顆蘋果，1920 元共有幾個 15 元： $1920 \div 15$ 。

4. 橫式算式： $1920 \div 15 = (128)$

直式算式：

$$\begin{array}{r} 128 \\ 15 \overline{) 1920} \\ \underline{15} \\ 42 \\ \underline{30} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

答：128 顆

換你試試看

1 顆蘋果 15 元，小晨的媽媽有 1550 元，可以買幾顆蘋果？剩下多少元？

4-3-2 三位、四位數除以三位數

教學活動 1

1 把兩把傘 200 元，小真只有 800 元，可以買幾把？

【概念講解】

◆ 8 個百 \div 2 個百 = 4，8 個是 2 個的 4 倍。

◆ 寫成算式： $800 \div 200 = 4$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 200 \overline{) 800} \\ \underline{800} \\ 0 \end{array} \quad \leftarrow 200 \times (4) = 800$$

答：可以買 4 把。

【計算題】

1. $600 \div 100 =$

2. $400 \div 200 =$

3. $600 \div 200 =$

4. $800 \div 400 =$

【重新佈題】

紅茶有 900 毫升，每 300 毫升裝 1 杯，可以裝幾杯？

教學活動 2

1 本^レ書^ヲ賣^ル 160 元^ノ， 小^レ莉^ハ 帶^ル 840 元^ノ 的^レ書^ヲ， 他^レ 可^レ 以^テ 買^フ 幾^コ 本^ノ 書^ヲ？

【 概^ニ念^ヲ講^シ解^ス 】

◆ 84 個^ノ 十^ニ 十^ニ \div 16 個^ノ 十^ニ 十^ニ = 5， 剩^リ 下^ニ 40 個^ノ 一^ニ。

◆ 寫^シ 成^ス 算^シ 式^ヲ： $840 \div 160 = 5 \cdots 40$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 160 \overline{) 840} \\ \underline{800} \quad \longleftarrow 160 \times (5) = 800 \\ 40 \end{array}$$

答^ヲ： 可^レ 以^テ 買^フ 5 本^ノ 書^ヲ， 剩^リ 下^ニ 40 元^ノ

【 計^シ 算^シ 題^ヲ 】

1. $450 \div 150 =$

2. $750 \div 250 =$

3. $955 \div 185 =$

4. $746 \div 242 =$

【 重^ニ 新^ニ 佈^ス 題^ヲ 】

一^ノ 箱^ニ 有^ク 944 個^ノ 杯^ノ 子^ヲ， 每^ニ 118 個^ノ 杯^ノ 子^ヲ 分^リ 成^ス 一^ノ 袋^ヲ， 最^モ 多^ク 可^レ 裝^フ 幾^コ 個^ノ 袋^ヲ 子^ヲ？

教學活動 3

運動會比賽 6400 公尺，每 1 分鐘跑 800 公尺，
共需花幾分鐘？

【概念講解】

◆ 64 個百 ÷ 8 個百 = 8，

640 個十是 80 個十的 8 倍。

◆ 寫成算式：6400 ÷ 800 = 8

$$\begin{array}{r} 8 \\ 800 \overline{) 6400} \\ \underline{6400} \\ 0 \end{array} \quad \longleftarrow 800 \times (8) = 6400$$

答：需花 8 分鐘。

【計算題】

1. $3600 \div 400 =$

2. $8100 \div 900 =$

3. $5580 \div 180 =$

4. $5040 \div 240 =$

【重新佈題】

建銘買一台遊戲機要 9450 元，他分期付款每月
繳 150 元，需要繳幾個月才能付清？

教學活動 4

一個披薩 235 元，晴晴有 5416 元，可以買幾個披薩？剩下多少元？

【概念講解】

◆ $541 \text{ 個十} \div 235 = 2 \text{ 個十}$ ，剩下 71 個十。

換成 710 個一，再加上去 6 個一，共 716 個一。

$716 \text{ 個一} \div 235 = 3 \text{ 個一}$ ，剩下 11 個一。

◆ 寫成算式： $5416 \div 235 = 23 \cdots 11$

$$\begin{array}{r} 23 \\ 235 \overline{) 5416} \\ \underline{470} \\ 716 \\ \underline{705} \\ 11 \end{array} \quad \begin{array}{l} \longleftarrow 235 \times (2) = 470 \\ \longleftarrow 235 \times (3) = 705 \end{array}$$

◆ 可以買 23 個披薩，剩下 11 元。

【計算題】

1. $1380 \div 115 =$

2. $5400 \div 168 =$

3. $5658 \div 246 =$

4. $6100 \div 132 =$

【重新佈題】

香蕉 3969 公斤，每 147 公斤放一堆，可以放幾堆？

例題講解 1.

1 盒櫻桃 120 元，華華有 240 元，可以買幾盒櫻桃？

【解題步驟】

1. 題目問什麼？請把它找出來。

【題目問可以買幾盒櫻桃】

2. 從哪裡可以找到答案？

【1 盒櫻桃 120 元，華華有 240 元可以買櫻桃】

3. 240 元可以買幾盒 120 元的櫻桃？每 120 元可以

買 1 盒櫻桃，240 元共有幾個 120 元：

$$240 \div 120 =$$

4. 算式： $240 \div 120 = (2)$

用直式求答案：

$$\begin{array}{r} 2 \\ 120 \overline{) 240} \\ \underline{240} \\ 0 \end{array} \quad 120 \times (2) = 240$$

答：2 盒

例題講解 2.

1 盒櫻桃 120 元，小晨有 350 元，可以買幾盒櫻桃？剩下多少元？

【解題步驟】

1. 題目問什麼？請把它找出來。

【題目問可以買幾盒櫻桃】

2. 從哪裡可以找到答案？【1 盒櫻桃 120 元，

小晨有 350 元可以買櫻桃】

3. 350 元可以買幾盒 120 元的櫻桃？每 120 元可以

買 1 盒櫻桃，350 元共有幾個 120 元： $350 \div 120$ 。

4. 算式： $350 \div 120 = (2) \dots (110)$

用直式求答案：

$$\begin{array}{r} 2 \\ 120 \overline{) 350} \\ \underline{240} \quad \leftarrow 120 \times (2) = 240 \\ 110 \end{array}$$

答：2 盒，剩 110 元

換你試試看

1 盒櫻桃 120 元，小宇有 720 元，可以買幾盒櫻桃？剩下多少元？

例題講解 3

1 盒櫻桃 120 元，華華的媽媽有 1920 元，可以買幾盒櫻桃？

【解題步驟】

1. 題目問什麼？請把它找出來。

【題目問可以買幾盒櫻桃】

2. 從哪裡可以找到答案？【1 盒櫻桃 120 元，華華的媽媽有 1920 元可以買櫻桃】

3. 1920 元可以買幾盒 120 元的櫻桃？每 120 元可以買 1 盒櫻桃，1920 元共有幾個 120 元：

$$1920 \div 120。$$

4. 算式： $1920 \div 120 = (16)$

用直式求答案：

$$\begin{array}{r} 16 \\ 120 \overline{)1920} \\ \underline{120} \\ 720 \\ \underline{720} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} \leftarrow 120 \times (1) = 120 \\ \leftarrow 120 \times (6) = 720 \end{array}$$

答：16 盒。

例題講解 4

1 盒櫻桃 120 元，小晨的媽媽有 1550 元，可以買幾盒櫻桃？

【解題步驟】

1. 題目問什麼？請把它找出來。

【題目問可以買幾盒櫻桃】

2. 從哪裡可以找到答案？【1 盒櫻桃 120 元，

小晨的媽媽有 1550 元可以買櫻桃】

3. 1550 元可以買幾盒 120 元的櫻桃？

每 120 元可以買 1 盒櫻桃，

1550 元共有幾個 120 元： $1550 \div 120$

4. 算式： $1550 \div 120 = (12) \dots (110)$

用直式：

$$\begin{array}{r} 12 \\ 120 \overline{)1550} \\ \underline{120} \quad \leftarrow 120 \times (1) = 120 \\ 350 \\ \underline{240} \quad \leftarrow 120 \times (2) = 240 \\ 110 \end{array}$$

答：12 盒，剩 110 元

換你試一看

1 盒櫻桃 120 元，小宇的媽媽有 1120 元，可以買幾盒櫻桃？剩下多少元？