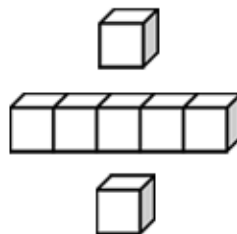


基本學習內容：NC-2-8-3

先加(減)後乘兩步驟問題

(不含併式)

【教師版】





學習內容：

N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。

備註：連乘在三年級(N-3-7)。

基本學習內容：

NC-2-8-3 先加(減)後乘兩步驟問題（不含併式）。

基本學習表現：

NCP-2-8-3-1 能在具體情境中，解決先加後乘兩步驟問題，並用加法及乘法算式記錄解題活動。

NCP-2-8-3-2 能在具體情境中，解決先減後乘兩步驟問題，並用減法及乘法算式記錄解題活動。

概要說明：

■ 基本學習內容 NC-2-8-2、NC-2-8-3 為 NC-2-6-2 及 NC-2-8-1 之後續學習概念，故學生應該已經能夠解決生活中單步驟的乘法問題，也能解決生活中加、減兩步驟問題。

基本學習內容 NC-2-8-2 引入先乘後加及先乘後減的兩步驟問題。

基本學習內容 NC-2-8-3 引入先加後乘及先減後乘的兩步驟問題。

■ 本基本學習內容為「先加(減)後乘」問題，可以是兩步驟的問題，也可以是三步驟的問題。以先加後乘的兩步驟問題「一枝鉛筆賣 5 元，一枝原子筆賣 8 元，各買 3 枝要付多少元？」為例，學生可以用兩個算式「 $5+8=13$ ， $13\times 3=39$ ，答：要付 39 元」記錄解題活動；也可以用三個算式「 $5\times 3=15$ ， $8\times 3=24$ ， $15+24=39$ ，答：要付 39 元」記錄解題活動。

■ 教師應接受三步驟的算法，不宜限制學生使用兩步驟的算法，利用加法(減法)對乘法的分配律來解題對二年級學生而言有點困難。

但教師可透過分段布題的方式幫助學生用兩個算式記錄解題活動。

■ 應要求學生用兩個橫式記錄兩步驟問題的解題過程，不可用兩個直式記錄解題過程(可以在旁邊用直式來計算)，為三年級及四年級引入併式紀錄鋪路。



■ 下面以「甲有 15 元，乙有 25 元，1 枝鉛筆賣 5 元，兩人合起來可以買幾枝？」為例，說明兩步驟問題的教學流程。

(1)用兩個算式記錄解題活動

$$15 + 25 = 40, 40 \div 5 = 8$$

答：可以買 8 枝

(2)將兩個算式改記成併式的記法

將「 $15 + 25 = 40, 40 \div 5 = 8$ 」改記成「 $(15 + 25) \div 5 = 8$ 」

(3)用併式記錄解題活動

$$(15 + 25) \div 5 = 8$$

答：可以買 8 枝

(4)用算式填充題來列式

$$(15 + 25) \div 5 = (\quad)$$

(5)先列式，再用逐次減項記錄解題活動

$$(15 + 25) \div 5 = (\quad)$$

$$(15 + 25) \div 5 = 40 \div 5 = 8$$

答：可以買 8 枝

二年級處理的是第(1)部份，其它部份是四年級的教學重點。

基本學習內容：NC-2-8-3 先加（減）後乘兩步驟問題（不含併式）。

◎先加後乘兩步驟

(1)把 2 個紅球和 3 個白球裝成一袋，6 袋共有多少個球？

用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做方法記下來。

①把 2 個紅球和 3 個白球裝成一袋，一袋有多少個球？

用算式把做法記下來。

$$2+3=5$$

答：有 5 個球。

②一袋有 5 個球，6 袋共有多少個球？

用算式把做法記下來。

$$5 \times 6 = 30$$

答：有 30 個球。

③把 2 個紅球和 3 個白球裝成一袋，6 袋共有多少個球？

用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做方法記下來。

先算一袋有多少個球，
再算 6 袋共有多少個球。



$$\text{先算：} 2+3=5$$

$$\text{再算：} 5 \times 6 = 30$$

答：共有 30 個球。



教材內容說明：

1. 本教材第 1~4 頁教學重點是先加後乘的兩步驟問題，第 5~8 頁教學重點是先減後乘的兩步驟問題，都要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

- 學生已有加減兩步驟問題的解題經驗，能用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

2. 第(1)題是先加後乘的兩步驟問題，要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

本教材透過分段布題幫助學生解題。

分段布題一：先布問題「把 2 個紅球和 3 個白球裝成一袋，一袋有多少個球？

用算式把做法記下來。」，幫助學生用算式「 $2+3=5$ 」記錄解題活動。

分段布題二：再布問題「一袋有 5 個球，6 袋共有多少個球？用算式把做法記下來。」，幫助學生用算式「 $5\times 6=30$ 」記錄解題活動。

分段布題三：再回到原問題「把 2 個紅球和 3 個白球裝成一袋，6 袋共有多少個球？

用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。」，幫助學生用兩個算式「 $2+3=5$ 、 $5\times 6=30$ 」記錄解題活動。

- 二年級學生應該已有加法及乘法單步驟問題解題的能力，如果學生無法進行分段布題三的解題活動，教師應連續進行分段布題一、二的解題活動，學生有足夠分段布題一、二的解題經驗，才能完成分段布題三的解題活動。

基本學習內容：NC-2-8-3 先加（減）後乘兩步驟問題（不含併式）。

- (2) 一盤草莓有 3 顆，媽媽吃 4 盤，爸爸吃 5 盤，兩個人共吃了多少顆草莓？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

是問幾盤草莓？
還是幾顆草莓？



- ① 媽媽吃 4 盤草莓，爸爸吃 5 盤草莓，兩個人共吃了多少盤草莓？

用算式把做法記下來。

$$4 + 5 = 9$$

答：共吃了 9 盤草莓。

- ② 一盤草莓有 3 顆，兩個人吃 9 盤，共吃了多少顆草莓？

用算式把做法記下來。

$$3 \times 9 = 27$$

答：共吃了 27 顆草莓。

- ③ 一盤草莓有 3 顆，媽媽吃 4 盤，爸爸吃 5 盤，兩個人共吃了多少顆草莓？

用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

先算兩個人吃了多少盤，
再算共吃了多少顆草莓。



先算： $4 + 5 = 9$

再算： $3 \times 9 = 27$

答：共吃了 27 顆草莓。



教材內容說明：

1. 本教材第 1~4 頁教學重點是先加後乘的兩步驟問題，第 5~8 頁教學重點是先減後乘的兩步驟問題，都要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。
2. 第(2)題也是先加後乘的兩步驟問題，要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

本教材透過分段布題幫助學生解題。

分段布題一：先布問題「媽媽吃 4 盤草莓，爸爸吃 5 盤草莓，兩人共吃了多少盤草莓？
用算式把做法記下來。」，幫助學生用算式「 $4+5=9$ 」記錄解題活動。

分段布題二：再布問題「一盤草莓有 3 顆，兩人吃 9 盤，共吃了多少顆草莓？
用算式把做法記下來。」，幫助學生用算式「 $3\times 9=27$ 」記錄解題活動。

分段布題三：回到原問題「一盤草莓有 3 顆，媽媽吃 4 盤，爸爸吃 5 盤，兩人共吃了多少顆草莓？用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。」，幫助學生用兩個算式「 $4+5=9$ 、 $3\times 9=27$ 」記錄解題活動。

- 第(1)題的分段布題三，本教材透過兩個問話提示學生用兩個算式來記錄解題活動，第 2 題的分段布題三，本教材只透過一個問話提示學生用兩個算式來記錄解題活動。

基本學習內容：NC-2-8-3 先加（減）後乘兩步驟問題（不含併式）。

- (3) 媽媽將 2 朵紅花和 4 朵白花綁成一束，7 束共有多少朵花？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

先算 1 束是多少朵花，
再算 7 束是多少朵花。



先算： $2+4=6$

再算： $6\times 7=42$

答：共有 42 朵花。

- (4) 一包貼紙有 9 張，樂樂買了 2 包，媽媽又送他 3 包，樂樂共有多少張貼紙？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

先算樂樂共有多少包貼紙，
再算全部的貼紙有多少張。



先算： $2+3=5$

再算： $9\times 5=45$

答：共有 45 張貼紙。



教材內容說明：

1. 本教材第 1~4 頁教學重點是先加後乘的兩步驟問題，第 5~8 頁教學重點是先減後乘的兩步驟問題，都要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

2. 第(3)題也是先加後乘的兩步驟問題，要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

本題不再利用分段布題幫助學生解題，改用分段解題的方式來幫助學生，提示「先算：1 束是多少朵花；再算：7 束共有多少朵花」。

● 如果學生無法解題，教師應再透過第 1、2 題分段布題的流程，幫助學生解題。

3. 第(4)題也是先加後乘的兩步驟問題，要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

本題利用分段解題的方式來幫助學生，提示「先算：小明共有多少包貼紙；再算：全部的貼紙有多少張」。

● 如果學生無法解題，教師應再透過第 1、2 題分段布題的流程，幫助學生解題。

4. 應要求學生用兩個橫式記錄兩步驟問題的解題過程，不可用兩個直式記錄解題過程(可以在旁邊用直式來計算)，為三年級及四年級引入併式紀錄鋪路。



基本學習內容：NC-2-8-3 先加（減）後乘兩步驟問題（不含併式）。

- (5) 老師將班上學生分成 4 組，每 1 組有 4 個男生和 3 個女生，班上共有多少個學生？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

先算每組有多少個學生，
再.....。



先算： $4+3=7$

再算： $7 \times 4 = 28$

答：共有 (28) 個學生

- (6) 商店裡一個布丁賣 7 元，表哥買 5 個，表姐買 3 個，兩個人共要付多少元？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

先算： $5+3=8$

再算： $9 \times 8 = 72$

答：共要付 (72) 元



教材內容說明：

1. 本教材第 1~4 頁教學重點是先加後乘的兩步驟問題，第 5~8 頁教學重點是先減後乘的兩步驟問題，都要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

2. 第(5)題也是先加後乘的兩步驟問題，要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

本題不再利用分段解題的方式幫助學生解題，直接要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

- 如果學生無法解題，教師應先透過第 3、4 題分段解題的方式幫助學生解題。如果學生還是無法解題，再透過第 1、2 題分段布題的流程，幫助學生解題。

3. 第(6)題也是先加後乘的兩步驟問題，要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

本題直接要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

- 如果學生無法解題，教師應先透過第 3、4 題分段解題的方式幫助學生解題。如果學生還是無法解題，再透過第 1、2 題分段布題的流程，幫助學生解題。

基本學習內容：NC-2-8-3 先加（減）後乘兩步驟問題（不含併式）。

◎先減後乘兩步驟

- (1) 一瓶果汁 10 元，特價期間每一瓶便宜 2 元。
外婆買了 5 瓶，共要付多少元？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做記號記下來。

- ① 一瓶果汁 10 元，特價期間每一瓶便宜 2 元，現在一瓶果汁多少元？

用算式把做法記下來。

$$10 - 2 = 8$$

答：一瓶果汁 8 元。

- ② 一瓶果汁 8 元，外婆買了 5 瓶，共要付多少元？

用算式把做法記下來。

$$8 \times 5 = 40$$

答：共要付 40 元。

- ③ 一瓶果汁 10 元，特價期間每一瓶便宜 2 元，外婆買了 5 瓶，共要付多少元？

用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做記號記下來。

先算特價期間 1 瓶果汁多少元，
再算 5 瓶果汁共要付多少元。



先算：10 - 2 = 8

再算：8 × 5 = 40

答：共要付 40 元。



教材內容說明：

1. 本教材第 1~4 頁教學重點是先加後乘的兩步驟問題，第 5~8 頁教學重點是先減後乘的兩步驟問題，都要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

- 學生已有加減兩步驟問題的解題經驗，能用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

2. 第(1)題是先減後乘的兩步驟問題，要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

本教材透過分段布題幫助學生解題。

分段布題一：先布問題「一瓶果汁 10 元，特價期間每瓶便宜 2 元，現在一瓶果汁多少元？

用算式把做法記下來。」，幫助學生用算式「 $10-2=8$ 」記錄解題活動。

分段布題二：再布問題「一瓶果汁 8 元，外婆買了 5 瓶，共要付多少元？

用算式把做法記下來。」，幫助學生用算式「 $8\times 5=40$ 」記錄解題活動。

分段布題三：再回到原問題「一瓶果汁 10 元，特價期間每瓶便宜 2 元，外婆買了 5 瓶，共

要付多少元？用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。」，幫助學生

用兩個算式「 $10-2=8$ 、 $8\times 5=40$ 」記錄解題活動。

- 二年級學生應該已有加法及乘法單步驟問題解題的能力，如果學生無法進行分段布題三的解題活動，教師應連續進行分段布題一、二的解題活動，學生有足夠分段布題一、二的解題經驗，才能完成分段布題三的解題活動。

基本學習內容：NC-2-8-3 先加（減）後乘兩步驟問題（不含併式）。

(2) 一袋柳丁有 7 顆，媽媽買 9 袋，送給阿姨 3 袋，還剩下多少顆柳丁？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做記下來。

題目是問多少袋柳丁？
還是問多少顆柳丁？



① 媽媽買 9 袋柳丁，送給阿姨 3 袋，還剩下多少袋柳丁？

用算式把做法記下來。

$$9 - 3 = 6$$

答：剩下 6 袋柳丁。

② 一袋柳丁有 7 顆，剩下 6 袋，是剩下多少顆柳丁？

用算式把做法記下來。

$$7 \times 6 = 42$$

答：剩下 42 顆柳丁。

③ 一袋柳丁有 7 顆，媽媽買 9 袋，送給阿姨 3 袋，還剩下多少顆柳丁？

用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做記下來。

先算剩下多少袋，
再算剩下的柳丁有多少顆。



先算：9 - 3 = 6

再算：7 × 6 = 42

答：剩下 42 顆柳丁。



教材內容說明：

1. 本教材第 1~4 頁教學重點是先加後乘的兩步驟問題，第 5~8 頁教學重點是先減後乘的兩步驟問題，都要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。
2. 第(2)題也是先減後乘的兩步驟問題，要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

本教材透過分段布題學生解題。

分段布題一：先布問題「媽媽買 9 袋柳丁，送給阿姨 3 袋，還剩下多少袋柳丁？
用算式把做法記下來。」，幫助學生用算式「 $9-3=6$ 」記錄解題活動。

分段布題二：再布問題「一袋柳丁有 7 顆，剩下 6 袋，是剩下多少顆柳丁？
用算式把做法記下來。」，幫助學生用算式「 $7\times 6=42$ 」記錄解題活動。

分段布題三：再回到原問題「一袋柳丁有 7 顆，媽媽買 9 袋，送給阿姨 3 袋，還剩下多少顆柳丁？用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。」，幫助學生用兩個算式「 $9-3=6$ 、 $7\times 6=42$ 」記錄解題活動。



基本學習內容：NC-2-8-3 先加（減）後乘兩步驟問題（不含併式）。

- (3) 書局一包裝色紙原價賣 9 元，現在特價賣 7 元，老師買 7 包，共便宜多少元？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做方法記下來。

先算一包裝色紙便宜多少元，
再算買 7 包共便宜多少元。



先算： $9 - 7 = 2$

再算： $2 \times 7 = 14$

答：共便宜 14 元。

- (4) 一盒蘋果有 6 顆，老闆昨天賣出 5 盒，今天賣出 8 盒，今天比昨天多賣出多少顆蘋果？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做方法記下來。

先算今天比昨天多賣出多少盒蘋果，
再算今天比昨天多賣出的蘋果有多少顆。



先算： $8 - 5 = 3$

再算： $6 \times 3 = 18$

答：多賣出 18 顆蘋果。



教材內容說明：

1. 本教材第 1~4 頁教學重點是先加後乘的兩步驟問題，第 5~8 頁教學重點是先減後乘的兩步驟問題，都要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

2. 第(3)題也是先減後乘的兩步驟問題，要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

本題不再利用分段布題幫助學生解題，改用分段解題的方式來幫助學生，提示「先算：一包色紙便宜多少元；再算：買 7 包共便宜多少元」。

● 如果學生無法解題，教師應再透過第 1、2 題分段布題的流程，幫助學生解題。

3. 第(4)題也是先減後乘的兩步驟問題，要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

本題利用分段解題的方式來幫助學生，提示「先算：今天比昨天多賣出多少盒蘋果；再算：多賣出的蘋果有多少顆」。

● 如果學生無法解題，教師應再透過第 1、2 題分段布題的流程，幫助學生解題。

4. 應要求學生用兩個橫式記錄兩步驟問題的解題過程，不可用兩個直式記錄解題過程(可以在旁邊用直式來計算)，為三年級及四年級引入併式紀錄鋪路。

基本學習內容：NC-2-8-3 先加（減）後乘兩步驟問題（不含併式）。

- (5) 一袋鹹蛋有 10 顆，一袋皮蛋有 8 顆，媽媽各買 3 袋，鹹蛋比皮蛋多多少顆？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

先算各買 1 袋，鹹蛋比皮蛋多多少顆，
再算……。



先算： $10 - 8 = 2$

再算： $2 \times 3 = 6$

答：多 (6) 顆

- (6) 一包餅乾賣 10 元，媽媽買 9 包，阿姨買 6 包，
媽媽比阿姨多付多少元？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

先算： $9 - 6 = 3$

再算： $10 \times 3 = 30$

答：多付 (30) 元



教材內容說明：

1. 本教材第 1~4 頁教學重點是先加後乘的兩步驟問題，第 5~8 頁教學重點是先減後乘的兩步驟問題，都要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。
2. 第(5)題也是先減後乘的兩步驟問題，要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

本題不再利用分段解題的方式幫助學生解題，直接要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

- 如果學生無法解題，教師應先透過第 3、4 題分段解題的方式幫助學生解題。如果學生還是無法解題，再透過第 1、2 題分段布題的流程，幫助學生解題。

3. 第(6)題也是先減後乘的兩步驟問題，要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

本題直接要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

- 如果學生無法解題，教師應先透過第 3、4 題分段解題的方式幫助學生解題。如果學生還是無法解題，再透過第 1、2 題分段布題的流程，幫助學生解題。



基本學習內容：NC-2-8-3 先加（減）後乘兩步驟問題（不含併式）。



小試身手

用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做方法記下來：

- (1) 一個文具組有 5 枝鉛筆和 2 枝原子筆，6 個文具組共有多少枝筆？

先算： $5+2=7$

再算： $7 \times 6=42$

答：共有 (42) 枝筆。

- (2) 一枝鉛筆原價 8 元，特價後每枝便宜 2 元。樂樂買 4 枝鉛筆，共要付多少元？

先算： $8-2=6$

再算： $6 \times 4=24$

答：共要付 (24) 元。

- (3) 一包糖果有 10 顆，表哥買 2 包，表姐買 5 包，兩個人共有多少顆糖果？

先算： $2+5=7$

再算： $10 \times 7=70$

答：共有 (70) 顆。

- (4) 一包彩虹筆有 8 枝，老師買了 10 包，送給學生 1 包，還剩下多少枝？

先算： $10-1=9$

再算： $8 \times 9=72$

答：剩下 (72) 枝。



教材內容說明：

1. 本頁小試身手的第(1)題、第(3)題為先加後乘的兩步驟文字題，檢查學生能否用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

本頁小試身手的第(2)題、第(4)題為先減後乘的兩步驟文字題，檢查學生能否用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。



教育部國民及學前教育署 編

國民小學

學生學習扶助教材

2 年級數學

