

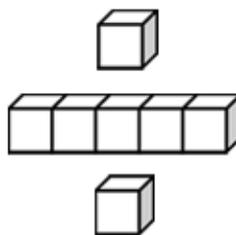
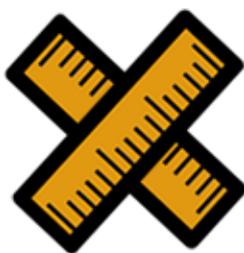


基本學習內容：NC-2-8-2

先乘後加(減)兩步驟問題

(不含併式)

【教師用】





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-2-8-2 先乘後加(減)兩步驟問題（不含併式）。

基本學習表現：

NCP-2-8-2-1 能在具體情境中，解決先乘後加兩步驟問題，並用乘法及加法算式記錄解題活動。

NCP-2-8-2-2 能在具體情境中，解決先乘後減兩步驟問題，並用乘法及減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。
- 單步驟問題是包含一個運算的文字題，兩步驟問題是包含兩個運算的文字題，三步驟問題是包含三個運算的文字題。
- 本基本學習內容在二年級引入「加、減」及「加(減)、乘」兩步驟問題；三年級引入「加(減)、除」及「連乘」兩步驟問題；四年級引入「乘、除」及「連除」兩步驟問題；五年級引入三步驟問題。
二年級至四年級的兩步驟問題，以及五年級의三步驟問題，都限制在整數情境，六年級才引入分數及小數的多步驟問題。
- 以先乘後加的兩步驟問題「撲滿裡原有 8 元，姐姐每天存入 5 元，存了 9 天後，撲滿裡共有多少元？」為例，學生進行兩步驟問題解題時，解題的困難點常是不知道以算式「 $5 \times 9 = 45$ 」算出「姐姐每天存 5 元，存了 9 天，一共存了 45 元」後，所得到的「45」還可以繼續運算，誤以為「45」就是答案。建議教師可以透過分段布題的方式幫助學生解題。
 步驟一：先布問題「姐姐每天存 5 元，存了 9 天，一共存了多少元？」
 用算式把做法記下來。幫助學生用算式「 $5 \times 9 = 45$ 」把做法記下來。
 步驟二：再布問題「撲滿裡原有 8 元，姐姐存入 45 元後，撲滿裡共有多少元？」用算式把做法記下來。幫助學生用算式「 $45 + 8 = 53$ 」把做法記下來。
 步驟三：最後再回到原問題「撲滿裡原有 8 元，姐姐每天存入 5 元，存了 9 天後，撲滿裡共有多少元？」用兩個算式把先算什麼、再算什麼的算法記下來。限制學生用兩個算式「 $5 \times 9 = 45$ ， $45 + 8 = 53$ 」把做法記下來。
- 「先乘後加(減)」問題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-2-8-2 先乘後加(減)兩步驟問題(不含併式)

◎先乘後加兩步驟

(1)一盒巧克力有 6 顆，桌上有 7 盒又 3 顆，共有多少顆巧克力？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做記號記下來。

①一盒巧克力有 6 顆，7 盒共有多少顆巧克力？
用算式把做法記下來。

$$6 \times 7 = 42$$

答：共有 42 顆巧克力。

②桌上原有 42 顆巧克力，又放入 3 顆，共有多少顆巧克力？

用算式把做法記下來。

$$42 + 3 = 45$$

答：共有 45 顆巧克力。

③一盒巧克力有 6 顆，桌上有 7 盒又 3 顆，共有多少顆巧克力？

用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做記號記下來。

先算 7 盒有多少顆，
再加 3 顆。



先算： $6 \times 7 = 42$

再算： $42 + 3 = 45$

答：共有 45 顆巧克力。



教材內容說明：

1. 本教材第 1~3 頁教學重點是先乘後加的兩步驟問題，第 4~6 頁教學重點是先乘後減的兩步驟問題，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)題是先乘後加的兩步驟問題，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「一盒巧克力有 6 顆，老師買了 7 盒，共有多少顆巧克力？

用算式把做法記下來。」，幫助學生用算式「 $6 \times 7 = 42$ 」記錄解題活動。

分段布題二：再布問題「老師原有 42 顆巧克力，又買了 3 顆，共有多少顆巧克力？

用算式把做法記下來。」，幫助學生用算式「 $42 + 3 = 45$ 」記錄解題活動。

分段布題三：再回到原問題「一盒巧克力有 6 顆，老師買了 7 盒又 3 顆，共有多少顆巧克力？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「 $6 \times 7 = 42$ 、 $42 + 3 = 45$ 」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-2-8-2 先乘後加(減)兩步驟問題(不含併式)

(2)集郵冊每一頁可以放 8 張郵票，爸爸放了 4 頁後，還多出 6 張，爸爸共有多少張郵票？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

先算 4 頁集郵冊可以放多少張郵票，
再算爸爸共有多少張郵票。



$$\text{先算： } 8 \times 4 = 32$$

$$\text{再算： } 32 + 6 = 38$$

答：共有 38 張郵票。

(3)撲滿裡原有 15 元，表弟又放進 7 個 5 元硬幣，
現在撲滿裡有多少元？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

先算 7 個 5 元硬幣合起來是多少元，
再算撲滿裡共有多少元。



$$\text{先算： } 5 \times 7 = 35$$

$$\text{再算： } 35 + 15 = 50$$

答：有 50 元。



教材內容說明：

1. 本教材第 1~3 頁教學重點是先乘後加的兩步驟問題，第 4~6 頁教學重點是先乘後減的兩步驟問題，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)題也是先乘後加的兩步驟問題，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：集郵冊可以放多少張郵票；再算：爸爸共有多少張郵票」。

● 如果學生無法解題，教師應再透過第 1 題分段布題的流程，幫助學生解題。

3. 第(3)題也是先乘後加的兩步驟問題，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：又放進多少元；再算：撲滿裡共有多少元」。

● 如果學生無法解題，教師應再透過第(1)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-2-8-2 先乘後加(減)兩步驟問題(不含併式)

(4)一枝鉛筆 6 元，阿丫姨買了 8 枝鉛筆和一個 9 元的橡皮擦，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。

先算買 8 枝鉛筆要付的錢，
再算.....。



先算： $6 \times 8 = 48$

再算： $48 + 9 = 57$

答：共要付 (57) 元

(5)小華有 4 張貼紙，大明的是小華的 9 倍多 5 張，大明有多少張貼紙？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做記號記下來。

先算： $4 \times 9 = 36$

再算： $36 + 5 = 41$

答：有 (41) 張貼紙



教材內容說明：

1. 本教材第 1~3 頁教學重點是先乘後加的兩步驟問題，第 4~6 頁教學重點是先乘後減的兩步驟問題，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(4)題也是先乘後加的兩步驟問題，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 2、3 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 題分段布題的流程，幫助學生解題。

3. 第(5)題也是「先乘後加」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 2、3 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 題分段布題的流程，幫助學生解題。



基本學習內容:NC-2-8-2 先乘後加(減)兩步驟問題(不含併式)

◎先乘後減兩步驟

(1)一盒果凍有 10 個，哥哥買了 3 盒，吃掉 11 個，還剩下多少個果凍？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做方法記下來。

①一盒果凍有 10 個，哥哥買了 3 盒，共有多少個果凍？

用算式把做法記下來。

$$10 \times 3 = 30$$

答：共有 30 個果凍。

②哥哥有 30 個果凍，吃掉 11 個，還剩下多少個果凍？

用算式把做法記下來。

$$30 - 11 = 19$$

答：剩下 19 個果凍。

③一盒果凍有 10 個，哥哥買了 3 盒，吃掉 11 個，還剩下多少個果凍？

用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做方法記下來。

先算 3 盒有多少個，
再算剩下多少個。



先算： $10 \times 3 = 30$

再算： $30 - 11 = 19$

答：剩下 19 個果凍。



教材內容說明：

1. 本教材第 1~3 頁教學重點是先乘後加的兩步驟問題，第 4~6 頁教學重點是先乘後減的兩步驟問題，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「先乘後減」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「一盒果凍有 10 個，哥哥買了 3 盒，共有多少個果凍？

用算式把做法記下來。」，幫助學生用算式「 $10 \times 3 = 30$ 」記錄解題活動。

分段布題二：再布問題「哥哥有 30 個果凍，吃掉 11 個，還剩下多少個果凍？

用算式把做法記下來。」，幫助學生用算式「 $30 - 11 = 19$ 」記錄解題活動。

分段布題三：再回到原問題「一盒果凍有 10 個，哥哥買了 3 盒，吃掉 11 個，還剩下多少

個果凍？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「 $10 \times 3 = 30$ 、 $30 - 11 = 19$ 」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-2-8-2 先乘後加(減)兩步驟問題(不含併式)

(2)一盒布丁有 3 個，媽媽買了 6 盒，送給鄰居 5 個，還剩下多少個布丁？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做方法記下來。

先算 6 盒有多少個布丁，
再算剩下多少個。



先算： $3 \times 6 = 18$

再算： $18 - 5 = 13$

答：剩下 13 個布丁。

(3)一本書有 75 頁，阿文每天看 4 頁，看了 7 天後，還剩下多少頁還沒看？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做方法記下來。

先算 7 天看了多少頁，再
算剩下多少頁還沒看。



先算： $4 \times 7 = 28$

再算： $75 - 28 = 47$

答：剩下 47 頁。



教材內容說明：

1. 本教材第 1~3 頁教學重點是先乘後加的兩步驟問題，第 4~6 頁教學重點是先乘後減的兩步驟問題，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)題也是先乘後減的兩步驟問題，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：媽媽買了多少個布丁；再算：送給鄰居後，還剩下多少個布丁」。

● 如果學生無法解題，教師應再透過第 1 題分段布題的流程，幫助學生解題。

3. 第(3)題也是先乘後減的兩步驟問題，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：7 天看了多少頁；再算：還剩下多少頁沒看」。

● 如果學生無法解題，教師應再透過第(1)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-2-8-2 先乘後加(減)兩步驟問題(不含併式)

(4) 一塊橡皮擦 6 元，樂樂買了 9 塊，付了 60 元，要找回多少元？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

先算買 9 塊橡皮擦要付多少元，再算.....。



先算： $6 \times 9 = 54$

再算： $60 - 54 = 6$

答：找回 (6) 元

(5) 美美有 8 個 5 元硬幣，買麵包花了 16 元，還剩下多少元？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

先算： $8 \times 5 = 40$

再算： $40 - 16 = 24$

答：剩下 (24) 元



教材內容說明：

1. 本教材第 1~3 頁教學重點是先乘後加的兩步驟問題，第 4~6 頁教學重點是先乘後減的兩步驟問題，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(4)題也是先乘後減的兩步驟問題，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 2、3 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 題分段布題的流程，幫助學生解題。

3. 第(5)題也是先乘後減的兩步驟問題，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 2、3 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 題分段布題的流程，幫助學生解題。

基本學習內容:NC-2-8-2 先乘後加(減)兩步驟問題(不含併式)



小手試身手

用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來：

(1) 一盤草莓有 6 顆，桌上有 4 盒草莓，樂樂吃掉 5 顆後，還剩下多少顆草莓？

$$\text{先算： } 6 \times 4 = 24$$

$$\text{再算： } 24 - 5 = 19$$

答：剩下 (19) 顆

(2) 一包色紙有 8 張，樂樂原有 7 張，又買 4 包後，樂樂共有多少張色紙？

$$\text{先算： } 8 \times 4 = 32$$

$$\text{再算： } 7 + 32 = 39$$

答：共有 (39) 張

(3) 一盒蛋塔有 8 個，媽媽買了 7 盒，吃掉 1 個後，還剩下多少個蛋塔？

$$\text{先算： } 8 \times 7 = 56$$

$$\text{再算： } 56 - 1 = 55$$

答：剩下 (55) 個

(4) 老師將 40 張色紙，發給 9 位學生，每位發 4 張，還剩下多少張色紙？

$$\text{先算： } 4 \times 9 = 36$$

$$\text{再算： } 40 - 36 = 4$$

答：剩下 (4) 張



教材內容說明：

1. 本頁小試身手共有 4 題。

- 第(1)題為先乘後減的兩步驟文字題，第(2)題為先乘後加的兩步驟文字題，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。
- 第(3)題為先加後乘的兩步驟文字題，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

