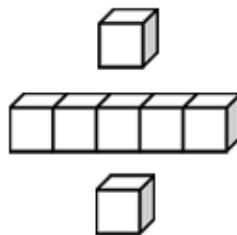


基本學習內容：NC-3-7-3

連乘兩步驟問題(不含併式)

【教師版】





基本學習內容 NC-3-7-3

學習內容：

N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除、連乘）。

連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。

備註：乘除混合、連除在四年級（N-4-3）。

基本學習內容：

NC-3-7-3 連乘兩步驟問題(不含併式)。

基本學習表現：

NCP-3-7-3-1 能在具體情境中，解決連乘兩步驟問題，並用兩個乘法算式記錄解題活動。

概要說明：

■ 本基本學習內容為 2-n-10 之後續學習概念，故學生應該已經能在具體情境中，解決加、減與乘兩步驟問題。

本基本學習內容延伸兩步驟問題情境至連乘的問題。

■ 本基本學習內容教學重點是解決連乘的兩步驟問題，並用二個算式記錄解題活動，不討論利用數學性質簡化計算的問題。例如面對「 $37 \times 25 \times 4$ 」的文字題情境時，不討論先算「 37×25 」與先算「 25×4 」，何種算法較有效率。

四年級引入乘法結合律之後，才開始討論簡化計算的問題。



基本學習內容：NC-3-7-3 連乘兩步驟問題(不含併式)。

◎連乘兩步驟

- (1)運動會大隊接力比賽，每班派 20 個人參加。全校有 6 個年級，每一個年級有 4 班，全校參加大隊接力比賽的學生共有多少個人？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

- ①運動會大隊接力比賽，每班派 20 位學生參加。一個年級有 4 班，一個年級參加大隊接力比賽的學生共有多少人？

$$20 \times 4 = 80$$

- ②運動會大隊接力比賽，一個年級有 80 人參加，全校有 6 個年級，全校參加大隊接力比賽的學生共有多少人？

$$80 \times 6 = 480$$

- ③運動會大隊接力比賽，每班派 20 個人參加。全校有 6 個年級，每一個年級有 4 班，全校參加大隊接力比賽的學生共有多少個人？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

$$\text{先算：} 20 \times 4 = 80$$

$$\text{再算：} 80 \times 6 = 480$$

答：共有 480 人

- (2)妹妹有 35 元，妹妹錢的 3 倍是哥哥的錢，哥哥錢的 4 倍的是姐姐的錢，姐姐有多少元？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

先算哥哥有多少元，
再算姐姐有多少元。



$$\text{先算：} 35 \times 3 = 105$$

$$\text{再算：} 105 \times 4 = 420$$

答：姐姐有 420 元

- (3)爸爸每天上班 8 小時，一星期上班 5 天，4 星期共上班多少小時？
用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

$$\text{先算：} 8 \times 5 = 40$$

$$\text{再算：} 40 \times 4 = 160$$

答：上班(160)小時

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1 頁是連乘的兩步驟問題，要求學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。
2. 第 1 頁有 3 題「連乘」的兩步驟問題。
 - 第(1)題透過分段布題，幫助學生用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來。
 - 第(2)題直接用兩個算式把先算什麼，再算什麼的做法記下來，但是旁邊有提示先算和後算的問題情境。
 - 第(3)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。
3. 第(1)題分段布題的流程如下：
 - 先布問題「運動會大隊接力比賽，每班派 20 位學生參加。一個年級有 4 班，一個年級參加大隊接力比賽的學生共有多少人？」，幫助學生用算式「 $20 \times 4 = 80$ 」把做法記下來。
 - 再布問題「運動會大隊接力比賽，一個年級有 80 人參加，全校有 6 個年級，全校參加大隊接力比賽的學生共有多少人？」，幫助學生用算式「 $80 \times 6 = 480$ 」記錄解題活動。
 - 最後再回到原問題，幫助學生用兩個算式「 $20 \times 4 = 80$ ， $80 \times 6 = 480$ 」把做法記下來。
4. 第(2)題的說明是描述先算和後算的算式所記錄的問題情境，不是透過分段布題幫助學生解題。分段布題所解決的是單步驟問題，回到原問題後解決的才是兩步驟問題。
5. 第(3)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。
 - 本題可以有多種解題方式，教師應接受所有合理的算法。
 - 本基本學習內容不討論乘法的結合律。



基本學習內容：NC-3-7-3 連乘兩步驟問題(不含併式)。



小試身手

用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

- (1)一包糖果有 24 顆，一盒有 8 包。
6 盒共有多少顆糖果？

先算： $24 \times 8 = 192$

再算： $192 \times 6 = 1152$

答：共有 1152 顆糖果

- (2)一杯紅茶 25 元，一杯紅茶價錢的
2 倍是一杯拿鐵咖啡的價錢。一
杯拿鐵咖啡價錢的 3 倍是一個披
薩的價錢。媽媽買 1 個披薩，要
付多少元？

先算： $25 \times 2 = 50$

再算： $50 \times 3 = 150$

答：付 150 元

- (3)美美每次上英文課要花 2 小時，
一星期上課 2 次英文課 8 個星期
花多少小時上英文課？

先算： $2 \times 2 = 4$

再算： $4 \times 8 = 32$

答：上 32 小時的英文課

- (4)蘋果每 12 個裝成一盒，每 20 盒
裝成一箱 4 箱共有多少顆蘋果？

先算： $12 \times 20 = 240$

再算： $240 \times 4 = 960$

答：共有 960 顆蘋果



教材內容說明：

1. 本頁小試身手的第(1)～(4)題為「連乘」兩步驟的文字題，評量學生能否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，教師應透過分段布題的流程，幫助學生解題。



教育部國民及學前教育署 編

國民小學

學生學習扶助教材

3 年級數學

