

快速重溫 (二)

練習 9-14

數範疇

分數乘法

兩個數相乘

先把帶分數化為假分數，然後把分子(或整數)和分母約簡。

分數與整數相乘 = $\frac{\text{分子} \times \text{整數}}{\text{分母}}$

兩個分數相乘 = $\frac{\text{分子} \times \text{分子}}{\text{分母} \times \text{分母}}$

例

$$20 \times 1\frac{1}{8} = 20 \times \frac{9}{8} = \frac{45}{2} = 22\frac{1}{2}$$

← 帶分數化為假分數
← 整數和分母約分

三個數相乘

例

$$4\frac{4}{5} \times \frac{3}{10} \times \frac{5}{6} = \frac{24}{5} \times \frac{3}{10} \times \frac{5}{6} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

← 先將帶分數化為假分數
← 任何分子可和任何分母約分

代數範疇

代數式

未知量

概念：一個未知道的數量。

表示：通常用英文字母表示未知量。

代數式

概念：含有未知量的算式。

表示含未知量的積時，習慣先寫數值，後寫未知量，並把乘號省去。

表示含未知量的除式或分數乘式時，習慣上用分數形式來表示。

涉及加法或減法的代數式，緊記加上圓括號。

例

W 是一個雙數。

(a) W 的 3 倍是 $3W$ 。

(b) W 的一半是 $\frac{W}{2}$ 。

(c) W 之後的下一個雙數是 $(W+2)$ 。

數據處理範疇

複合棒形圖

認識複合棒形圖

闡釋複合棒形圖

製作複合棒形圖

例

三個教育網站今天的瀏覽人次

教育網站	上午 (千人次)	下午 (千人次)
樂學	7	5
向上	5	6
智學	8	3

每格代表的數量

說明不同的棒所表示的組別

統計項目

例 1 老師有 48 張手工紙，其中 $\frac{1}{3}$ 是紅色，其餘的是綠色。紅色手工紙中有 $\frac{5}{8}$ 是正方形，紅色正方形手工紙有多少張？

答案： 10 張



- ① 部分的數量 = 總數 × 部分所佔的分數
- ② 紅色手工紙有 $(48 \times \frac{1}{3})$ 張。
- ③ 紅色正方形手工紙有： $48 \times \frac{1}{3} \times \frac{5}{8} = 10$ (張)



1. 一堂課有 $1\frac{1}{2}$ 小時，老師用了 $\frac{3}{5}$ 的時間講解，其餘的時間討論。老師講解用了多少分鐘？

答案： _____ 分鐘

例 2 映嵐用了 Z 秒跑完 400m，若雨用去的時間比映嵐的 2 倍少 8 秒，安寧又比若雨快 3 秒。安寧用了多少秒跑完 400m？

- A. $(\frac{Z}{2} - 11)$ 秒 ○ B. $(\frac{Z}{2} - 5)$ 秒
- C. $(2Z - 11)$ 秒 ○ D. $(2Z - 5)$ 秒



- ① 用棒表示數量關係：

映嵐	Z 秒
若雨	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex-grow: 1; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">8 秒</div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">? 秒</p>
- ② 安寧比若雨快 3 秒，即安寧比若雨少用 3 秒。
- ③ 安寧用去的時間是 $(2Z - 8 - 3)$ 秒。



2. 一桶花生油有 Y mL，一瓶橄欖油比一桶花生油的一半多 300mL。用去 80mL 橄欖油後，餘下橄欖油多少？

- A. $(\frac{Y}{2} - 380)$ mL ○ B. $(\frac{Y}{2} + 220)$ mL
- C. $(2Y - 380)$ mL ○ D. $(2Y + 220)$ mL