

---

 姓名

日期

期別

## 家長引導素材

### 從百分位到十萬位

在本單元中，學生會學習表示很小和很大的數字，從百分位到十萬位數。他們會學習使用小數點記號撰寫十分位和百分位，並認識 100 萬以內的整數。

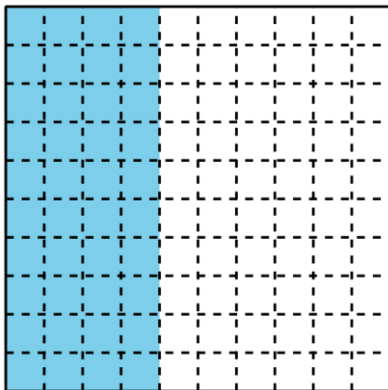
#### A 部分：十分位和百分位小數

在本部分中，學生會將分數  $\frac{1}{10}$  連結到記號 0.1， $\frac{1}{100}$  則連結到 0.01。他們會學習 0.1 應該唸成「零點一」，「0.01」唸成「零點零一」。

為了串連分數記號、小數記號和分數的文字表現形式，學生會將每個代表 1 的正方形圖表區隔成百分位數。

格線正方形有助學生看出  $\frac{1}{10}$ （或 0.1）和  $\frac{10}{100}$ （或 0.10）代表相同的數值。也可讓學生辨認其他等值的十分位和百分位數。

例如：圖表中的陰影部分代表 40 個百分位數（ $\frac{40}{100}$ ）和 4 個十分位數（ $\frac{4}{10}$ ），因此  $0.4 = 0.40$ 。



在本部分的後續內容中，學生會在數線上找到小數的位置。他們會根據大寫比較小數，並使用符號 <、> 和 = 撰寫比較陳述式。

#### B 部分：直到 1,000,000 的位值關係

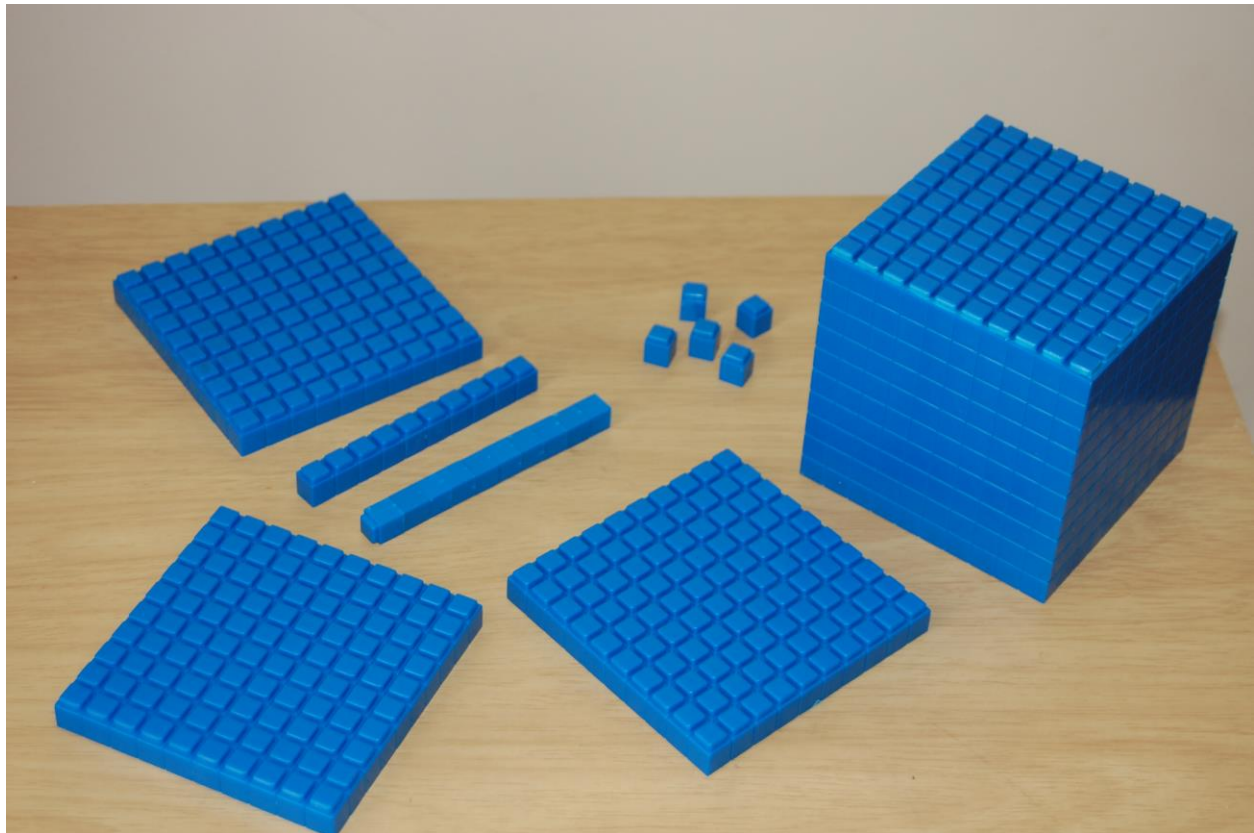
在本部分中，學生會理解最大到十萬位的整數。他們會使用十進位積木和圖解代表大型數字。

姓名

日期

期別

學生會瞭解多位數字中每個位數的價值。他們會看出某位數數字的價值，會比位於其右邊的同一個數字之價值高出十倍。

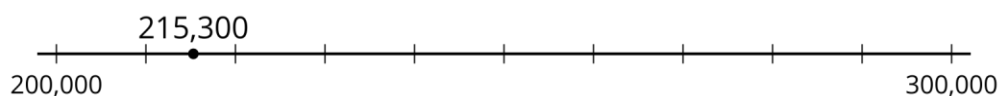


例如：347,000 中 3 的價值，是 34,700 中 3 的價值的十倍，因為  $300,000 = 10 \times 30,000$ 。

### C 部分：比較、排序、取整數

在本部分中，學生會比較 1,000,000 以內的數字並取整數。為了比較數字，學生應思考數字的值並找到數字在數線上的位置。

為了取整數，學生會思考 10、100、1,000、10,000 和 100,000 這幾個最接近該數字的倍數。例如：215,300 取整數可得到最接近的十萬位數，即 200,000。學生之後會解出在各種情境中牽涉到大型數字的問題。



姓名

日期

期別

## D 部分：加減

在本部分中，學生會學習使用標準加減算法。如同前幾個年級學到的，他們會思考組成（放在一起）和拆解（或拆開）十進位單位，以進行加減。

例如：為了找出  $17,375 + 14,024$  的值，學生可以先用展開式撰寫每個數字，然後在每一位（萬位、千位、百位、十位和個位）加入數值。之後，會將這些加法原則納入標準加法算法中應用。

$$\begin{array}{r}
 10,000 + 7,000 + 300 + 70 + 5 \\
 + 10,000 + 4,000 + 0 + 20 + 4 \\
 \hline
 20,000 + 11,000 + 300 + 90 + 9 = 31,399
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 17,375 \\
 + 14,024 \\
 \hline
 31,399
 \end{array}$$

## 在家試試看！

本單元即將結束時，詢問學生對於 769,038 和 170,932 的瞭解。

- 每個數字中的 7 表示什麼價值？撰寫乘法或除法方程式，顯示這兩值之間的關係。
- 將每個數字取到最接近 1,000 的倍數和 100,000 的倍數之整數。
- 尋找兩個數字的總和和差額。

過程中可幫助孩子思考的問題：

- 你如何找出答案？
- 你能不能用其他方法解題？



© 創用 CC 授權姓名標示 2021 年 Illustrative Mathematics® 版權所有