姓名　　日期　　期別

家長引導素材

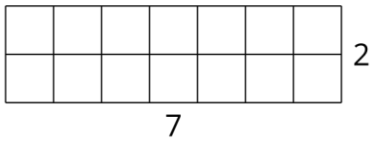
因數與倍數

學生會在本單元中學習因數與倍數，並應用對矩形面積的理解。學生會學習判斷 1 到 100 之間的數字是質數或合數。

A 部分：理解因數與倍數

學生會在本部分透過與面積概念的連結，學習因數與倍數的涵義。他們會使用正方形磚塊拼出特定長寬的矩形，從而得知矩形的面積。

舉例來說，這個矩形的面積為 14 個正方形單位，邊長分別為 7 和 2。



我們就可以說 7 和 2 是 14 的因數組合，$7 \times 2 = 14$。

也可以說 14 是 7 的倍數，也是 2 的倍數。

學生會發現有些數字有許多因數組合，有些數字則只有一種可能的因數組合。他們會根據某數字能夠拼成多少種矩形面積，來判定該數字是質數還是合數。

B 部分：尋找因數組合與倍數

學生會在本部分應用學到的因數與倍數觀念來玩遊戲，並在不同情境中解決問題。學生可透過任務發現因數與倍數的模式。找出 1-100 之間整數的因數組合，也能夠判斷 100 之內的整數是否為某個一位數的倍數。

在家試試看！

完成每個數字的陳述式，並說明您的推論。

數字	因數	倍數
5	是 _____ 的因數，因為 ...	是 _____ 的倍數，因為 ...

姓名　　日期　　期別

數字	因數	倍數
18	_____ 是 _____ 的因數，因為 ...	_____ 是 _____ 的倍數，因為 ...

過程中可幫助孩子思考的問題：

- 你怎麼知道這是該數字的因數？
- 你怎麼知道這是該數字的倍數？
- 因數跟倍數的關係是什麼？
- 這個數字是質數還是合數？你怎麼知道？

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