Grade 4 Math 4 年級數學

4 年級主要學習目標

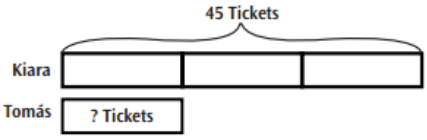
乘法和除法

學生將解決多位的乘法和除法問題。

“我可用單詞，繪圖和方程式來解決4位數乘1位數，解決2位數字乘2位數的乘法問題。”	“我可用單字，繪圖和方程式來解決4位數的被除數的除數問題。”	“我可以用模型，位值和屬性來解決涉及乘法和除法字題。”

示範數題：

Kiara出售了45張票學校戲劇，這數目是Tomás出售票數的3倍。那麼Tomás一共賣了多少張票？



(California Mathematics Framework) （加州數學框架）

分數

學生將找到等效分數，能做分數加法和減法，並將分數乘以整數。

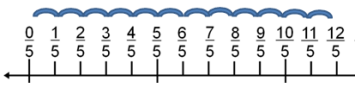
“我可以認識到兩個不同的分數是可以相等。”	“我可以用單位分數建立和分解分數。”	“我可以使用我對整數乘法的理解把一個整數和一個分數乘起來。”

示範數題：

使用圖片，字詞或數字來顯示3種不同方式來表示 $\frac{12}{5}$ 。

學生可能回答：

A.



B. $\frac{1}{5}+\frac{2}{5}+\frac{3}{5}+\frac{6}{5}$

C. $12 \times \frac{1}{5}$

幾何

學生將使用各種屬性（例如側邊，角度數量和對稱性）來分析和分類（排序）形狀。

“我可畫出和識別不同類型的線條和角度。”	“我可以根據線條和角度的類型來組織和排序形狀”	“我可以找到和描述對稱線。”

示範數題：

確定以下哪些形狀具垂直或平行邊並證明您的選擇是合理。

(California Mathematics Framework)
（加州數學框架）

數學課堂上期望的行為

學生將...

- 考慮可用的工具來幫助他們解決問題並加深理解(包括實踐工具和技術)。
- 尋找模式和聯繫。
- 解釋他們的想法，和解決問題的過程。
- 做出預測和估計。
- 確定答案是否合理。
- 論證結論。
- 以口頭和書面形式清楚地傳達想法，並在適當時使用數學詞彙。
- 應用數學解決日常生活中的問題。

我如何支持我學生學習數學課程?

定期造訪 Google 課堂(如果適用)

⇨ 查看資訊流以取得每日公告和每週時間表。
⇨ 查看課堂作業以取得作業資訊和支援。

鼓勵多種策略和問題的表述

⇨ 請您學生以不同方式解決問題。
⇨ 鼓勵使用不同表徵 (例如符號、文字或圖片/視覺效果), 並讓他們在表徵之間建立連結。

提出問題並鼓勵您學生提出問題

⇨ 當您學生遇到困難時，不要簡單地告訴他們正確的答案。提出以下問題:

- “問題/課題中問題是什麼?”
- “你從課題中理解/知道了什麼?”
- “你怎知道?” 當您學生解釋數學推理並提問時，請聆聽
- “你的回答有道理嗎?” 基於問題或課題的背景。

⇨ 鼓勵您學生寫下問題，以便第二天提交給老師或同學。

價值觀錯誤

⇨ 學生在犯錯的同時也在學習；創造一個讓學生能夠放心犯錯並從中學習的環境。

承認努力勝過正確答案和速度

⇨ 慶祝你學生有多努力，無論他們的答案是否正確。

⇨ 當學生陷入困境時，提醒他們學習可能具挑戰性，如果他們繼續練習並努力工作就會進步。

欲了解更多信息,請訪問 scusd.edu/math 或聯繫 Mikila-Fetzer@scusd.edu, PL, Science, EdTech, PE, & Mathematics 主任

SCUSD 的公平和入學指導原則：所有學生都享有平等的畢業機會，可從最廣泛選擇中獲得最多的高等教育選擇。

Updated Sept. 2023