



2 年級了解共同核心數學的家長指南

	計算和代數思維	號數和以十為基礎的計算	測量和數據	幾何
學生將能夠：	<ul style="list-style-type: none"> 了解把多組物件加起來就是“拼湊”“加入”“加入到”“增加”等等的意思。 理解減法就是物件組被“取去”或“拆開”，“分裂”“獨立”“減”“差異”等的意思。 使用物件，數字和附圖來表達加減數題。 分別雙數和單數的模式。 使用心算方法，輕鬆容易地加和減去 20 範圍內的數目。 	<ul style="list-style-type: none"> 了解個位，十位，百位，千位值內之數目。 數，讀，寫，並比較 1000 範圍內之數目。 用具體模型和位值方法來做加減題。 用邏輯證據來解釋，方法既準確又高效。 能加減 1000 範圍內之數目，並輕鬆容易地加減 100 範圍內之數目。 	<ul style="list-style-type: none"> 使用適當工具來測量物件的長度。 檢查結果是否合理。 使用加法和減法來解決涉及長度的文字數題。 表達測量數據，用線圖，圖畫或條形圖。 解決涉及金錢的文字數題。 告訴任何時鐘的時間，準確範圍只差 5 分鐘。 	<ul style="list-style-type: none"> 以側邊或角度基礎來認識和畫一些具體的形狀。 分割矩形成為行列，並找出正方形的總數目。 分解圓形和矩形成為半分，三分之二和四分之三的等份。 幾何名稱以大小顏色和位置數據來講解。
學校提供機會支持：	<ul style="list-style-type: none"> 以加減法的運算，用教具模式和推理（方塊，形狀，鏈接立方體，位值墊等）表示多組物件的數字。 代表和解決加減的文字題。 使用數字，物件或圖畫來解釋某數目，為什麼是單數或者是雙數。 多種方式（用教具，全班討論，圖畫）來示範如何計算加減問題。 	<ul style="list-style-type: none"> 使用教具來理解，以每組 10 個，10 組 10 個即成為 100，10 組 100 個即成為 1000 的新位值。 讀和寫達到 1000 範圍內的數目。 用二元五元和十元來實踐計數，從任何數字開始。 使用各種策略添加和減去 1000 範圍內的數目。 	<ul style="list-style-type: none"> 測量課室內各種項目的長度。 比較並依次序排列課室內各項目的長度。 用加減法來計算和比較文字題各項目的長度。 使用圖畫和方程式來表示文字題。 在線圖以整數代表長度。 收集數據並以圖畫和條形圖表示數據。 用不同組合的硬幣找出一定數量的金錢數目。 非標準單位如回形針或鉛筆來測量教室物件。 	<ul style="list-style-type: none"> 用幾何詞彙如三角形，四邊形，五邊形，棱鏡形和錐形。 使用教具或圖畫進行分類並以多種方式建立數字。 分開圓形或矩形時，使用小數詞彙，如“一半”或“四分之三”。
家長可以提供機會支持：	<ul style="list-style-type: none"> 玩棋盤遊戲，玩加減法的骰子或紙牌遊戲。 在遊戲時間“你需要多少才能贏？如果你已走了 23 位，還有 17 位，需走多少做才能贏？” 選擇一數字。讓孩子按圖畫或配對物件來解釋，什麼數量是單數什麼是雙數。 	<ul style="list-style-type: none"> 讓孩子去尋家裡的書和鞋子。以每組 10 個，孩子可以湊成多少組呢？還剩下多少？ 讓您孩子朗讀 1000 號。 	<ul style="list-style-type: none"> 使用尺子來衡量家裡常見物品成整數單位。 問您孩子現在是什麼時候。 讓學生算算你錢包內的錢。 	<ul style="list-style-type: none"> 和孩子一起設計已學會形狀的藝術品，如三角形，五邊形，六邊形和立方體。 讓您孩子幫您切披薩或巧克力蛋糕，如切成一半，三分之二和四分之三。

二年級的學生：

- 擴大對位值的理解，讀寫和比較數字高達 1000 號。
- 學生用號數計算和關係的理解，來解決和塑造 100 號內的加法減法文字數題。
- 使用標準單位工具來衡量物體如英尺和公尺，並在圖表中顯示數據。
- 擴展幾何的理解來繪製特定形狀。
- 準備理解分數，通過繪畫和分解圓形和矩形成 2, 3, 4 相等部分。

資源：

Sacramento City Unified School District 沙加緬度市聯合學區

<http://www.scusd.edu/commoncoredept>

✓ 鏈接加州共同核心標準 (CCS) 的文檔包括數學實踐標準的視頻。

Parent-Teacher Association 家長教師會

<http://www.pta.org/446.htm>

✓ 家長指南，包括兒童每年級應學習的數學關鍵項目。

California Department of Education 加州教育部

<http://www.cde.ca.gov/re/cc/index.asp>

✓ 提供 CCS 數學概述和重點信息的傳單

✓ 家長過渡到 CCS 的講義

✓ 好學校家長路線圖理事會的鏈接

✓ 智慧平衡評估的鏈接

家長如何支持：

- 讓孩子用 2, 5, 10 的倍數來跳數號數。
- 玩棋盤遊戲，包括計數，加減，如卡，多米諾骨牌，大富翁遊戲，生活或其他棋盤遊戲。
- 在您家居環境找出兩個三維的幾何形狀。
- 讓孩子切巧克力蛋糕，板蛋糕，餡餅或比薩餅成各相等部分。
- 一起閱讀與數學有關的故事。
- 持續測量，記錄，並比較高度。
- 鼓勵孩子要堅持如果問題似乎很難。
- 與孩子分享你日常生活中如何使用數學。
- 當孩子被功課卡住，有些問題要問是：
 - 1) 能告訴我你現在知道什麼嗎？
 - 2) 你需要找出什麼？
 - 3) 你能畫張圖畫或圖片嗎？
 - 4) 能告訴我你所做的事是否不可行？

Created by Sacramento City Unified School District

有多大變化：

預期學生有很大變化因為學區剛採用共同核心標準的數學。仍然得到很好成績正面答案的同時，學生現在需要用數學來思考，交流思想，並證明他們的推理，同時繼續發展更高水平，明白數學是如何工作。

上次加州標準的評估：

234 數量的十位數字是什麼？

答案：3

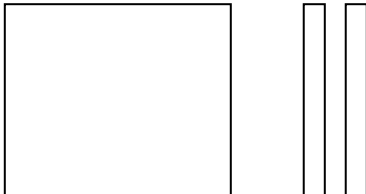
共同核心標準的評估：

以百位千位和個位，用至少三種不同方式來表達 124。展現你的思維與圖片，公式，單詞，和/或圖表。

可能的答案：

1 個百，1 個十，和 14 個一等於 124

9 個十和 34 個一=90+34=124

$$100 + 20 + 4 = 124$$


X X X X