

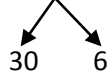
加法的運算方法

2 年級學生學習 2 位數數字的加法運算。當學生在解答這些問題時，他們集中學習如何利用 **位值方法** 進行加減法運算。他們不使用標準算法進行加法運算。通過運用不同的方法，他們將深入理解位值，並最終幫助他們在高年級時學習應用標準算法。這些方法旨在鼓勵學生靈活思考，利用各種不同方法合成數字。下面是我們在 2 年級教授的 **部分** 方法。隨著學生對數字和位值的不斷理解，我們鼓勵他們想出自己的方法，並用這些方法計算加法。

利用百數表

學生從第 1 個數字開始。然後把第 2 個數字分成 10 位數和個位數。在百數表上，用豎列計算 10 位數上數字的加法，用橫列計算個位數上數字的加法。

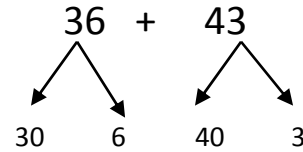
$$23 + 36 = 59$$



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

分解方法

使用這種方法，必須把兩個數字都分解成數字的擴展形式，學生先做 10 位數數字的加法，然後再做個位數數字的加法。最後，他們把那些和相加得到總和。



$$30 + 40 = 70$$

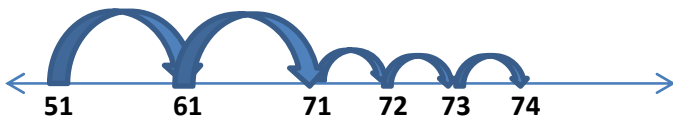
$$6 + 3 = 9$$

然後, $70 + 9 = 79$

畫一條數軸

學生使用沒有標明數字的數軸展示思路。在下面的例子中，他們從最大的數字開始，然後把第 2 個數字分解開。較大的跳躍代表 10。(學生在使用這種方法時，可以通過許多不同方式分解並合成數字。)

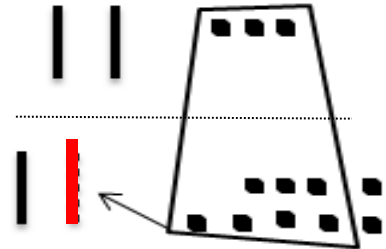
$$51 + 23 = 74$$



畫一個模型

學生畫出我們在課堂上使用的 10 和 1 模板的模型。畫出第 1 個加數的模型，然後再畫出第 2 個加數的模型。然後分析個位數上的數字。如果這個數字比 10 大，學生則需要把這些個位數上的數字合成 1 個 10。

$$23 + 19 =$$



和等於 4 個 10 和 1 個 2 或 42。

先加 10 位數，再加個位數

學生分解其中的一個數字。先加 10 位數上的數字，然後加個位數上的數字。

$$32 + 14$$

$$32 + 10 = 42$$

$$42 + 4 = 46$$

構成一個友好數字(補償法)

當數字很接近 10 時，可以使用這種方法。分解 1 個數字，讓你可以把另外 1 個數字變成 10 的倍數(友好數字)。然後相加。

$$56 + 27$$

$$56 + 4 = 60$$

$$60 + 23 = 83$$