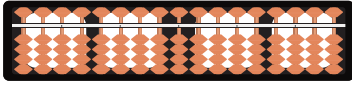


Parte 1: Contare

1. Posiziona l'abaco e ripristina le perle nella posizione predefinita



Ogni colonna dell'abaco rappresenta una posizione decimale:

Da destra a sinistra: unità, decine, centinaia, migliaia, ecc.

Puoi anche rappresentare numeri decimali:

- Per 12,5 → colonna più a destra = decimi, poi unità, poi decine
- Per 12,55 → colonna più a destra = centesimi, poi decimi, unità, decine

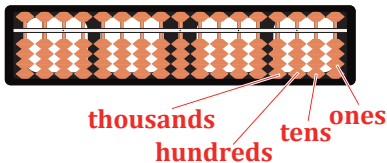
Posizione predefinita:

- Perla superiore: in alto
- Perle inferiori: in basso

Valore delle perle:

- Perla superiore = 5
- Ogni perla inferiore = 1

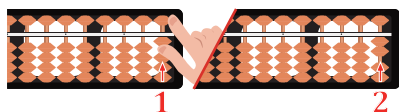
2. Assegna un valore di posizione a ogni colonna



Ogni colonna mostra un numero da 0 a 9, in base alla combinazione di perle attivate.

Leggi l'abaco da sinistra a destra per ottenere il numero completo.

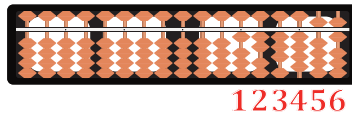
3. Contare da 1 a 4 (solo perle inferiori)



- 1 → una perla inferiore verso l'alto
- 2 → due perle inferiori
- ...
- 4 → quattro perle inferiori in alto

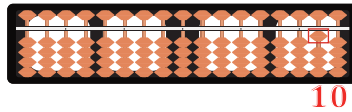
Suggerimento: usa il pollice per muovere le perle inferiori e l'indice per la superiore.

4. Contare da 5 a 9 (entrambe le file)



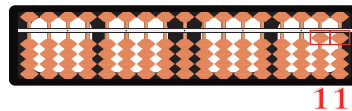
- 5 → perla superiore verso il basso, tutte le inferiori in basso
- 6 → perla superiore giù + una inferiore su
- ...
- 9 → perla superiore giù + quattro inferiori su

5. Ripeti il modello per ogni colonna



Il principio è lo stesso per ogni colonna: usa le perle per rappresentare ogni cifra secondo la posizione decimale.

Per rappresentare 'dieci', porta su una perla inferiore e abbassa quella superiore nella colonna delle decine.



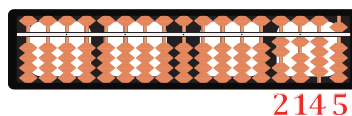
Per 'undici', alza un'altra perla inferiore nella stessa colonna. Continua nello stesso modo per centinaia, migliaia, e oltre.

Continua nello stesso modo per centinaia, migliaia, e oltre.

Ogni colonna mostra numeri da 0 a 9 in base alla posizione delle perle, ma ogni colonna rappresenta un diverso valore (unità, decine, ecc.).

Parte 2: Addizione e sottrazione

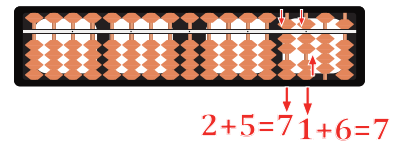
1. Inserisci il primo numero



Esempio: 2.145

- 2 perle nella colonna dei migliaia
- 1 nelle centinaia
- 4 nelle decine
- 5 nelle unità

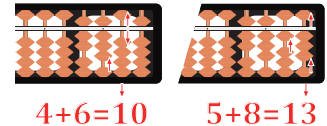
2. Inizia dalla colonna di valore più alto



Esempio: 2.145 + 5.668

- Migliaia: 2 + 5 = 7
- Centinaia: 1 + 6 = 7
- Decine: 4 + 6 = 10 → riporto
- Unità: 5 + 8 = 13 → riporto

3. Riporto nell'addizione

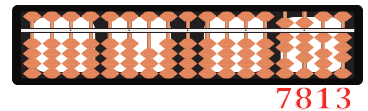


Quando una somma è ≥10, aggiungi 1 alla colonna a sinistra.

Esempi:

- 4 + 6 = 10 → segna 0, porta 1
- 5 + 8 = 13 → segna 3, porta 1

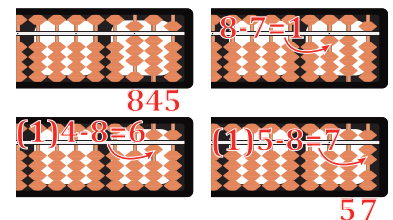
4. Leggi il risultato



Esempio completo:

$$2.145 + 5.668 = 7.813$$

5. Sottrazione (procedura inversa)

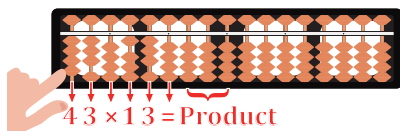


Esempio: 845 - 788

Inizia dalla colonna più a sinistra
Se non puoi sottrarre, prendi in prestito da quella precedente
Risultato: 57

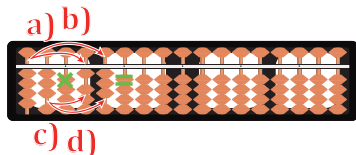
Parte 3: Moltiplicazione

1. Registra l'operazione



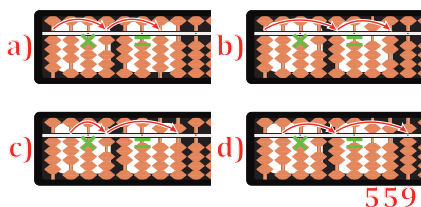
Esempio: 43×13
Configura le colonne così:
'4', '3', '[x]', '1', '3', '[=]

2. Moltiplica a colonne incrociate



- a) Decine $\times$ decine
- b) Decine $\times$ unità
- c) Unità $\times$ decine
- d) Unità $\times$ unità

3. Registra i prodotti

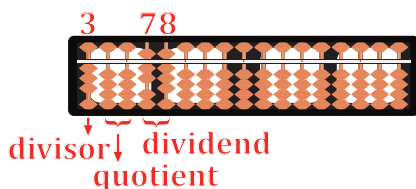


Calcola ogni prodotto, registra e applica eventuali riporti.

Esempio completo: $43 \times 13 = 559$

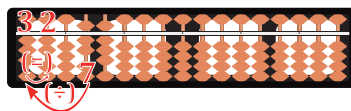
Parte 4: Divisione

1. Imposta il problema



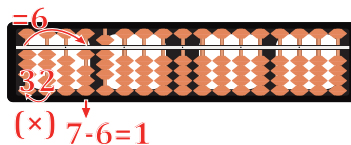
Esempio: $78 \div 3$
Ordine delle colonne:
[Divisore] – [Quoziente] – [Dividendo]

2. Registra la prima cifra del quoziente



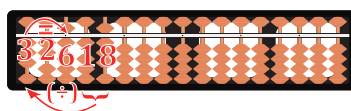
Quante volte entra 3 in 7? $\rightarrow 2$ volte
 $\rightarrow$ segna 2

3. Calcola il resto



$3 \times 2 = 6$
 $7 - 6 = 1 \rightarrow$ resto
Nuovo dividendo: 18

4. Ripeti il processo



$18 \div 3 = 6$
 $\rightarrow$ Quoziente finale: 26

Come usare un
abaco
Soroban

