



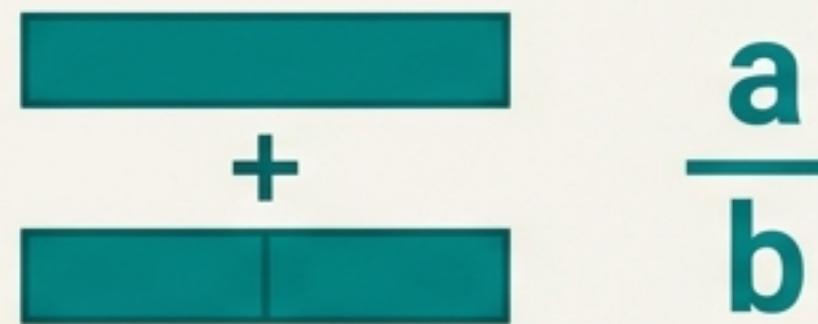
Problemi con i Segmenti: Il Kit di Risoluzione Visiva

Una guida pratica per padroneggiare i 3 metodi fondamentali.



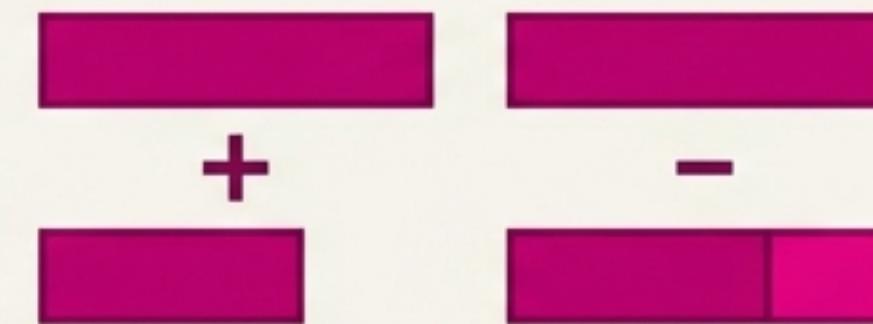
Esistono solo 3 scenari da riconoscere.

Metodo 1: Somma e Frazione



Conosci il totale
e il rapporto tra
i segmenti.

Metodo 2: Somma e Differenza



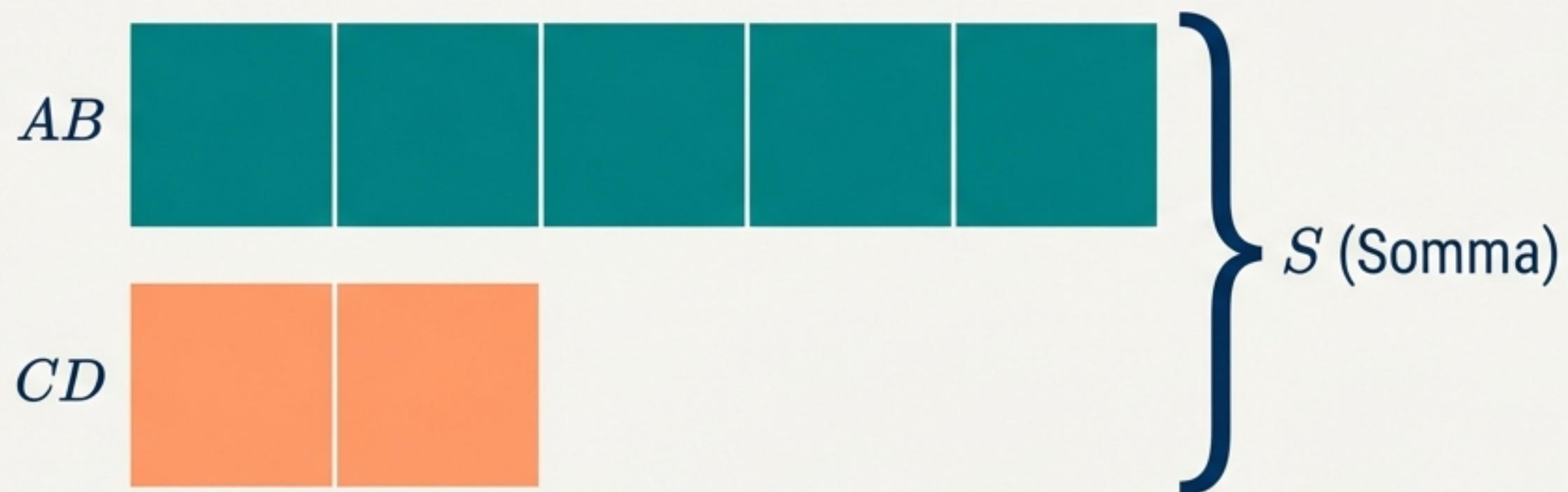
Conosci il totale
e la differenza
tra i segmenti.

Metodo 3: Differenza e Frazione



Conosci la
differenza e il
rapporto tra i
segmenti.

Metodo 1: Somma e Frazione



Quando conosci la **Somma** (*S*)
e sai che uno è una **frazione**
dell'altro ($CD = \frac{2}{5}AB$).

Il **segreto**: Visualizza le **parti
unitarie**.

AB ha 5 parti.
CD ha 2 parti.

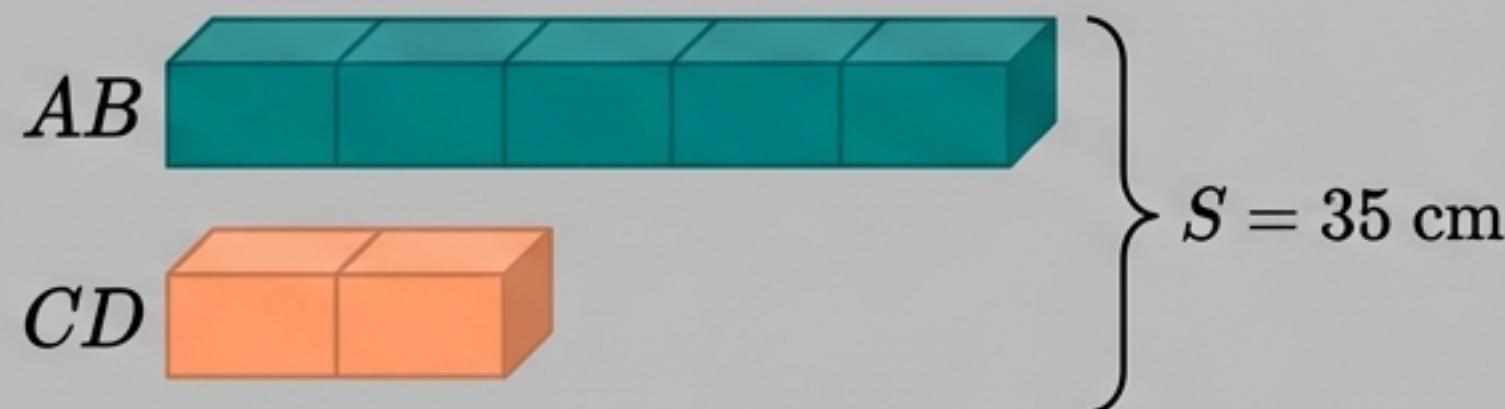
Totale parti = $5 + 2 = 7$ parti.

L'Algoritmo: Calcolare il valore di una parte

Dati del Problema

$$AB + CD = 35 \text{ cm}$$

$$CD = \frac{2}{5} \text{ di } AB$$



Risoluzione

Passo 1: Somma le parti.

$$5 + 2 = 7 \text{ parti totali}$$



Passo 2: Trova il valore di una parte (Unità frazionaria).

$$35 \text{ cm} : 7 = 5 \text{ cm}$$



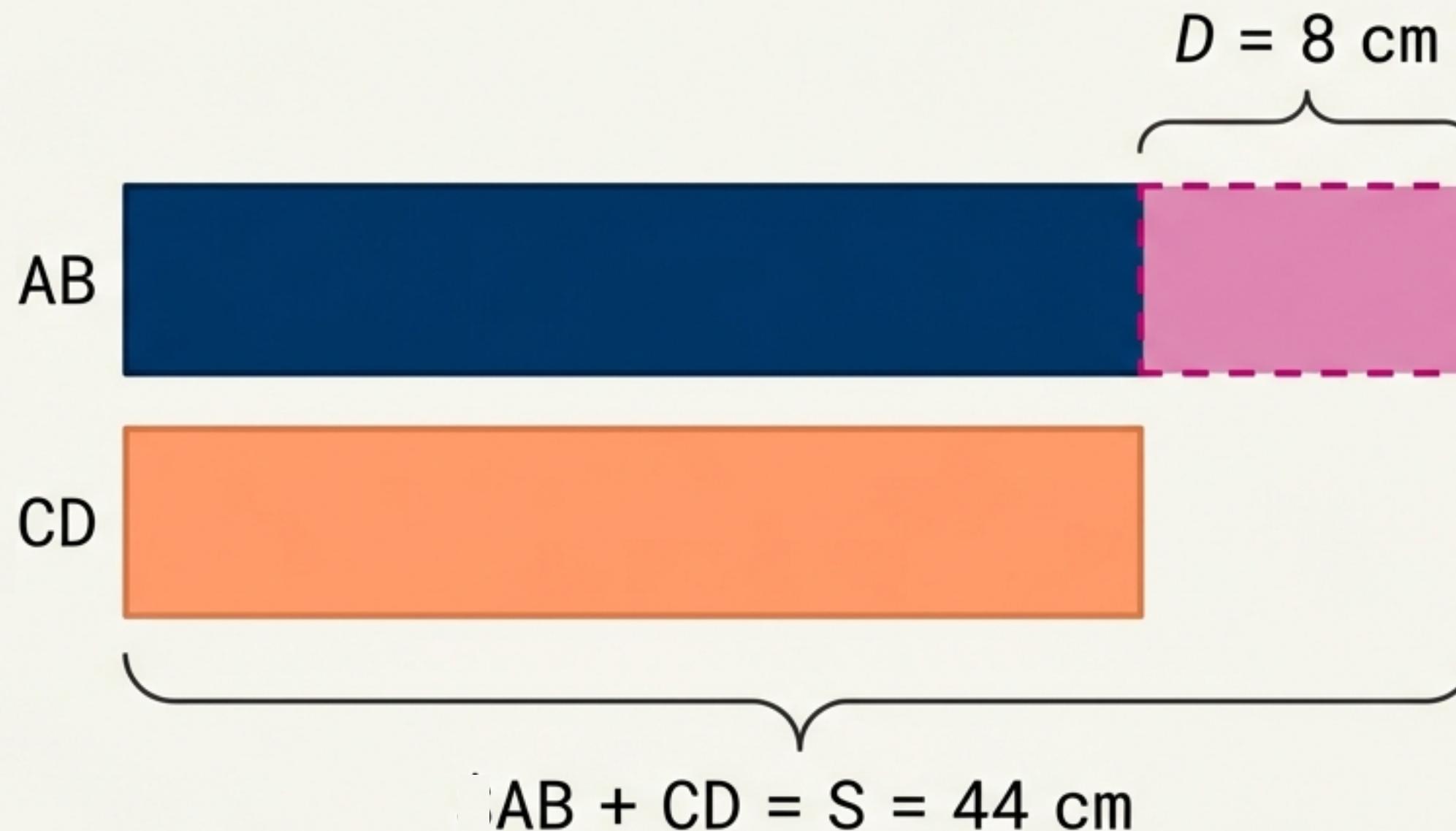
Passo 3: Calcola i segmenti.

$$AB = 5 \text{ cm} \times 5 = 25 \text{ cm}$$

$$CD = 5 \text{ cm} \times 2 = 10 \text{ cm}$$

Verifica: $25 + 10 = 35 \text{ cm} \checkmark$

Metodo 2: Somma e Differenza



Quando conosci la **Somma** (S) e la **Differenza** (D).

Il segreto: Se togliamo la differenza (D) dalla somma totale (S), rimangono due segmenti uguali al più piccolo (CD).

L'Algoritmo: Eliminare l'eccedenza.

Dati del Problema

$AB + CD = 44 \text{ cm}$ (Somma)

$AB - CD = 8 \text{ cm}$ (Differenza)

Risoluzione

Passo 1: Segmento Minore (CD).

Formula: $(S - D) : 2$

Calcolo: $(44 - 8) : 2 = 36 : 2 = 18 \text{ cm}$

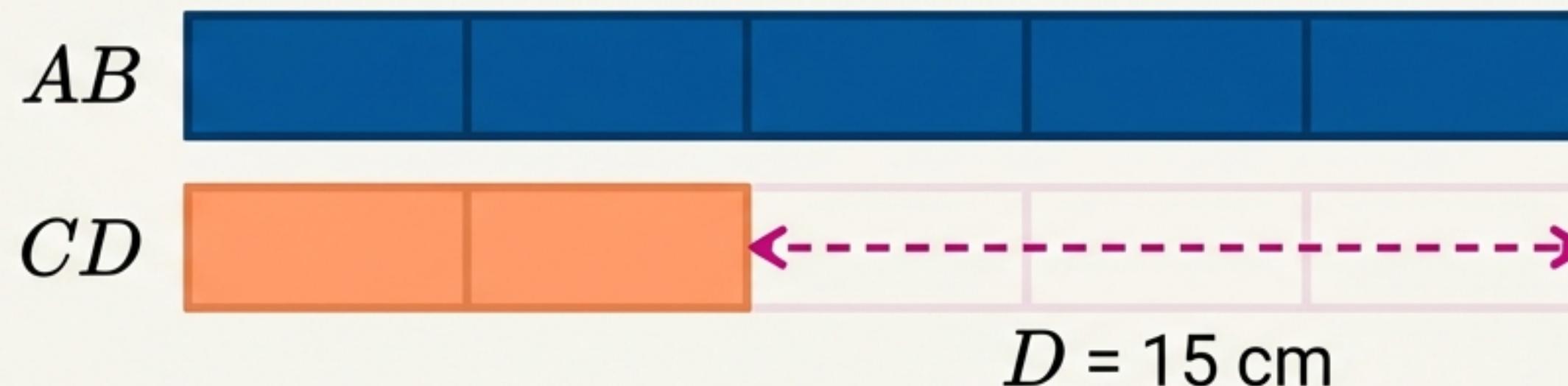
Passo 2: Segmento Maggiore (AB).

Formula: $(S + D) : 2$

Calcolo: $(44 + 8) : 2 = 52 : 2 = 26 \text{ cm}$

Verifica: $26 + 18 = 44 \text{ cm } \checkmark | 26 - 18 = 8 \text{ cm } \checkmark$

Metodo 3: Differenza e Frazione



Quando conosci la **Differenza** (D) e il rapporto frazionario ($CD = \frac{2}{5}AB$).

Il segreto: La differenza in cm corrisponde alla differenza in **parti**.

Parti della differenza = $5 - 2 = 3$ parti.

L'Algoritmo: Dividere per la differenza delle parti

Dati del Problema

$$AB - CD = 15 \text{ cm}$$

$$CD = \frac{2}{5} \text{ di } AB$$

Risoluzione

Passo 1: Sottrai le parti.

$5 - 2 = 3$ parti (che corrispondono a 15 cm)

Passo 2: Trova il valore di una parte.

$$15 \text{ cm} : 3 = 5 \text{ cm}$$

Passo 3: Calcola i segmenti.

$$AB = 5 \text{ cm} \times 5 = 25 \text{ cm}$$

$$CD = 5 \text{ cm} \times 2 = 10 \text{ cm}$$

Verifica: $25 - 10 = 15 \text{ cm} \checkmark$

Attenzione: Cambia solo un'operazione.

Somma e Frazione



Se hai la somma, **somma** le parti.

$$n + m$$

Differenza e Frazione



Se hai la differenza, **sottrai** le parti.

$$n - m$$

Il resto del procedimento (calcolo dell'unità e moltiplicazione) è **identico**.

Riepilogo: Quale formula usare?

Il problema fornisce...	Metodo	Formula chiave
Somma + Frazione	Metodo 1	1 parte = S : (n + m)
Somma + Differenza	Metodo 2	$AB = (S + D) : 2$ $CD = (S - D) : 2$
Differenza + Frazione	Metodo 3	1 parte = D : (n - m)

Mettiti alla prova: Quale metodo useresti?

$$AB + CD = 60$$

$$AB - CD = 12$$

**Metodo 2
(Somma e Differenza)**

$$AB - CD = 20$$

$$CD = \frac{1}{3} \text{ di } AB$$

**Metodo 3
(Differenza e Frazione)**

$$AB + CD = 45$$

$$CD = \frac{4}{5} \text{ di } AB$$

**Metodo 1
(Somma e Frazione)**