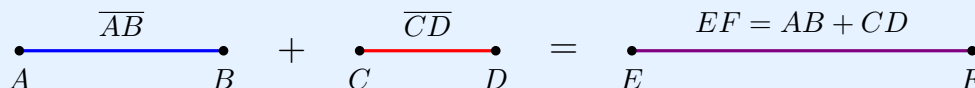


# Operazioni con i Segmenti

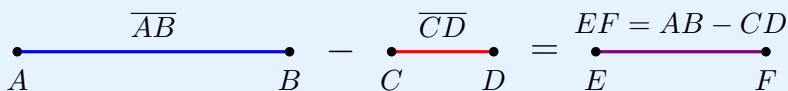
## > Somma di segmenti

La **somma** di due segmenti  $\overline{AB}$  e  $\overline{CD}$  è un nuovo segmento la cui lunghezza è uguale alla somma delle lunghezze dei due segmenti.



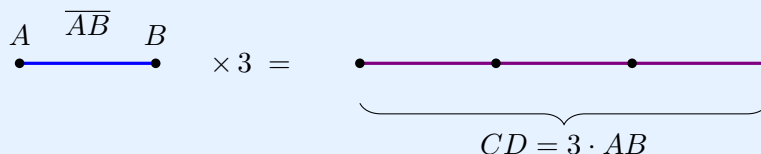
## > Differenza di segmenti

La **differenza** tra due segmenti  $\overline{AB}$  e  $\overline{CD}$  (con  $AB > CD$ ) è un nuovo segmento la cui lunghezza è uguale alla differenza delle lunghezze dei due segmenti.



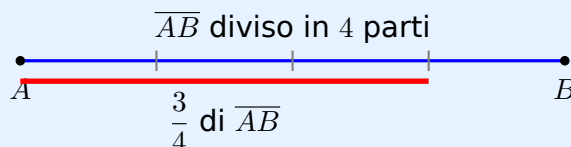
## > Multiplo di un segmento

Il **multiplo** di un segmento  $\overline{AB}$  secondo un numero  $n$  è un nuovo segmento ottenuto ripetendo  $\overline{AB}$  per  $n$  volte consecutive.



## > Sottomultiplo di un segmento

Il **sottomultiplo** (o **frazione**) di un segmento  $\overline{AB}$  è una delle  $n$  parti congruenti in cui il segmento viene diviso. Se consideriamo  $\frac{m}{n}$  di  $\overline{AB}$ , prendiamo  $m$  di queste parti.



## ✎ Formule operative

**Somma:**  $EF = AB + CD$

**Differenza:**  $EF = AB - CD$  (con  $AB > CD$ )

**Multiplo:**  $CD = n \cdot AB$

**Sottomultiplo:**  $CD = \frac{m}{n} \cdot AB = AB \cdot \frac{m}{n} = AB : n \cdot m$

## ★ Confronto e congruenza

Due segmenti si dicono **congruenti** ( $\cong$ ) quando hanno la stessa lunghezza. Per confrontare due segmenti si sovrappongono facendo coincidere un estremo: se anche l'altro estremo coincide, i segmenti sono congruenti.

$\begin{array}{c} A \bullet \\ C \bullet \end{array} \begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} B \\ D \end{array} \quad AB \cong CD \quad \begin{array}{c} E \bullet \\ G \bullet \end{array} \begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} F \\ H \end{array} \quad EF > GH$

## ⚠ Attenzione

- ▷ La differenza si può calcolare solo se il primo segmento è maggiore del secondo.
- ▷ Per calcolare la frazione di un segmento, prima si divide per il denominatore, poi si moltiplica per il numeratore.
- ▷ Due segmenti congruenti hanno la stessa misura, ma non necessariamente la stessa posizione.