

2.3 Le proprietà dell'addizione

- **Proprietà commutativa**

La somma di due o più addendi non cambia cambiando l'ordine degli addendi stessi.

$$3+4 = 7 \quad 4+3 = 7$$

- **Proprietà associativa**

La somma di tre o più addendi non cambia se a due o più addendi si sostituisce la loro somma.

$$15+7+3 = 22+3 = 25 \quad 15+7+3 = 15+10 = 25 \quad 15+7+3 = 18+7 = 25$$

- **Proprietà dissociativa**

La somma di due o più addendi non cambia se a uno di essi si sostituiscono altri addendi aventi per somma l'addendo sostituito.

$$18+25 = 10+8+20+5 = 43.$$



2.4 La sottrazione

minuendo

sottraendo

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ \odot \quad 12 - 9 = 3 \quad \longleftarrow \text{differenza} \end{array}$$

- La sottrazione è l'operazione che associa a due numeri, detti rispettivamente minuendo e sottraendo, di cui il primo maggiore o uguale al secondo, un terzo numero, chiamato differenza, che addizionato al secondo numero dà per somma il primo.
- Se due numeri sono uguali, la loro differenza è zero.
$$20 - 20 = 0$$
- La differenza tra un numero e lo zero è uguale al numero stesso. 
- $12 - 0 = 12$ ma $0 - 12 \neq 12$ (lo zero non è l'elemento neutro).

2.5 La sottrazione in colonna con i numeri naturali e decimali

$$1646 - 517$$

3 16

$$\begin{array}{r} 1646 \\ - 517 \\ \hline \end{array}$$

1129

$$8,9 - 2,925$$

$$\begin{array}{r} 8,900 \\ - 2,925 \\ \hline \end{array}$$

5,975

$$74,5 - 31$$

$$\begin{array}{r} 74,5 \\ - 31,0 \\ \hline \end{array}$$

43,5

$$96 - 32,5$$

$$\begin{array}{r} 96,0 \\ - 32,5 \\ \hline \end{array}$$

63,5

