

L'ADDIZIONE

Partiamo dalla definizione: l'addizione (denotata normalmente dal simbolo del più, "+") è una delle quattro operazioni fondamentali dell'aritmetica, insieme alla sottrazione, alla moltiplicazione e alla divisione.

- 3 mele più 2 mele la loro somma è un numero
- $3 \text{ mele} + 2 \text{ mele} = 5 \text{ mele}$

La somma ha quattro proprietà:

1. Proprietà **COMMUTATIVA**

Cambiando l'ordine degli addendi il risultato non cambia:

$$3 \text{ mele} + 2 \text{ mele} = 2 \text{ mele} + 3 \text{ mele} = 5 \text{ mele}$$

2. Proprietà **ASSOCIATIVA**

Sostituendo a due o più addendi la loro somma, il risultato non cambia:

$$(7 \text{ mele} + 3 \text{ mele}) + 2 \text{ mele} = 10 \text{ mele} + 2 \text{ mele}$$

3. Proprietà **DISSOCIATIVA**

Sostituendo a un addendo due o più addendi la cui somma sia l'addendo sostituito, il risultato non cambia:

$$5 \text{ mele} + 8 \text{ mele} = 5 \text{ mele} + (5 \text{ mele} + 3 \text{ mele})$$

4. **ELEMENTO NEUTRO**

Addizionando zero ad un numero, si ottiene il numero iniziale:

$$5 \text{ mele} + 0 \text{ mele} = 0 \text{ mele} + 5 \text{ mele} = 5 \text{ mele}$$

Fin qui tutto bene ma possiamo sommare tutto? Pensate un po' di applicare queste regole alle monete ... ah! ho sbagliato funziona ancora!

RIFLESSIONE

La somma e le sue proprietà valgono sempre? Con le monete?

Trovare un esempio in cui non valgono le proprietà:

- i gatti + sono felini
- la somma di suoni e di note
- interferenza costruttiva e distruttiva
- prendo delle automobili
- notizie in Internet.