

LE PROPRIETA' DELL'ADDIZIONE COMMUTATIVA-ASSOCIATIVA

Elisa e Marco decidono di organizzare una festicciola a scuola. Tutti e due hanno ricevuto dai genitori la stessa cifra e decidono di comprare le stesse cose:

- torta costo 5,21€
- dolcetti costo 4,80€
- addobbi costo 3€.

Marco va in pasticceria e acquista la torta e i dolcetti; va in cartoleria e acquista gli addobbi; Elisa acquista prima gli addobbi e poi i dolcetti. Nel ritorno Elisa inciampa e fa cadere torta e dolcetti.

Per fortuna proprio davanti a lei c'è un negozio che vende addobbi e dolci: acquista torta e addobbi, ma i dolcetti sono finiti.

Strada facendo incrocia un'altra pasticceria e finalmente può acquistare i dolcetti.

Quanto a speso Marco?

Quanto a speso Elisa?

Marco: (torta+dolcetti)+addobbi $(5,21+4,80)+3=10,01+3=13,01$

Elisa : (torta+addobbi)+dolcetti $(5,21+3)+4,80=8,21+4,80=13,01$

proprietà associativa

REGOLA: data una somma, associando in modo diverso gli addendi il risultato non cambia.

proprietà commutativa

REGOLA: data una somma, cambiando l'ordine degli addendi il risultato non cambia.

Marco: (dolcetti+torta)+addobbi $(4,80+5,21)+3=10,01+3=13,01$

Elisa : (addobbi+torta)+dolcetti $(3+5,21)+4,80=8,21+4,80=13,01$

Applico la proprietà associativa alle situazioni che si possono verificare nella nostra vita giornaliera.

Racconta Giovanni:

-Questa mattina la nostra maestra Pinuccia è andata in centro a Pavia a fare acquisti.

Finite la spese è giunta a scuola e nel portafoglio le sono rimasti questi €:

0,50€-1€-0,02€-0,02-1€-0,05€-0,05€-1€-0,05-0,02€.

La mia maestra ha un portamonete a due scomparti.
 Con i miei compagni, aiuto la mia maestra a contare e a sistemare gli €.
 Come posso fare?

Per contare in modo veloce, applico la proprietà commutativa e poi quella associativa:

$1€-1€-1€-0,50€-0,05€-0,05€-0,05€-0,02€-0,02€-0,02€$ -(p.commutativa)
 $(1+1+1)+(0,50+0,05+0,05+0,05+0,02+0,02+0,02)$

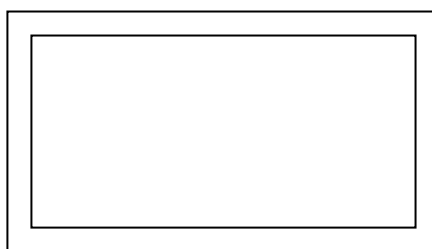
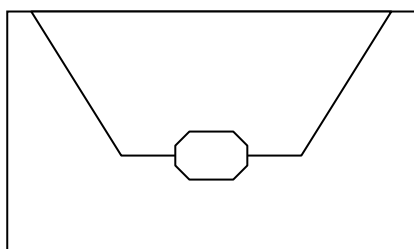
Sistemo le monete,così suddivise, negli scomparti del portafoglio della maestra:

1€	1€	0,50€	0,05€
1€		0,05€	0,05€
		0,02€	0,02€
		0,02€	

$$3€+0,69€=3,71€$$

LA PROPRIETA' DELLA SOTTRAZIONE: INVARIANTIVA

La mamma e il papà di Lorenzo , dopo essere andati a pranzo al ristorante, hanno nei rispettivi portafogli i seguenti€:



Mamma 10€

Papà 5€

Qual è la differenza di € tra la somma posseduta dalla mamma e dal papà di Lorenzo?

$$10-5=5€$$

I genitori di Lorenzo, vista la somma esigua che si sono ritrovata nel portafoglio, vanno allo sportello Bancomat e prelevano entrambi 50€.



Dopo il prelievamento allo sportello Bancomat, qual è la differenza di € tra la somma posseduta dalla mamma e dal papà di Lorenzo?

$$10€-5€=(10+50)+(5+50)=60-55=5€$$

I genitori di Lorenzo, nel ritorno a casa, si fermano davanti a una edicola e comprano entrambi un quotidiano e spendono 0,80cent.

Dopo l'acquisto del quotidiano, qual è la differenza di € tra la somma posseduta dalla mamma e dal papà di Lorenzo?

$$60-55=(60-0,80)-(55-0,80)=59,20-54,20=5€$$

REGOLA: se si toglie o si aggiunge lo stesso numero al minuendo e al sottraendo, la differenza (risultato) non cambia.