

# ADDIZIONE

Il segno dell'addizione è  $\oplus$ .

I termini dell'addizione si chiamano **addendi**.

Il risultato si chiama **somma** o **totale**.

Se aggiungiamo 0 ad un numero, la somma non cambia.

$$24 + 0 = 24$$

## OPERAZIONE

addendo	264	+							
addendo	123	=							
somma o totale	387								

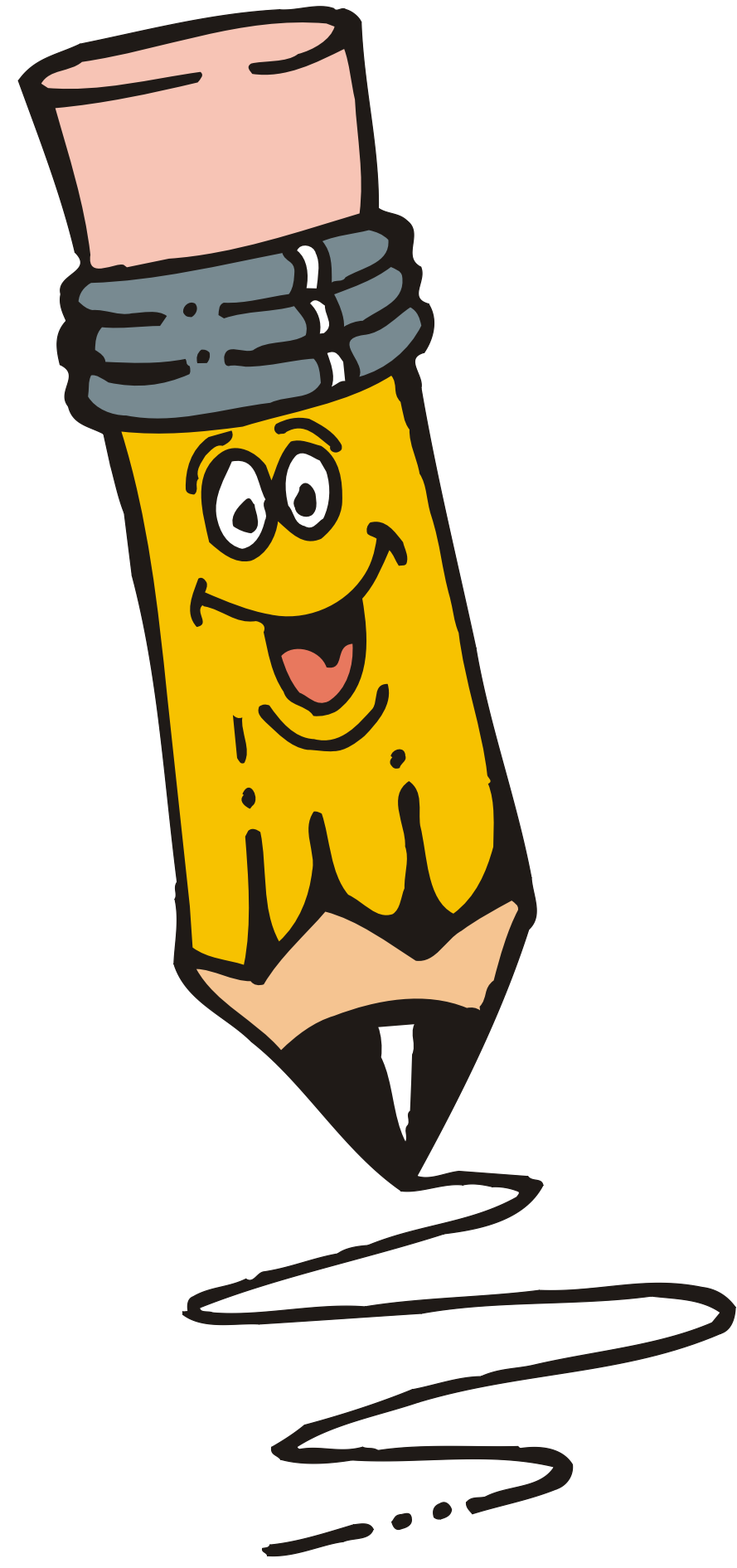
→

addendo	123	+							
addendo	264	=							
somma o totale	387								

## PROVA

Applico la proprietà commutativa: cambiando l'ordine degli addendi il prodotto non cambia.

# DIVISIONE



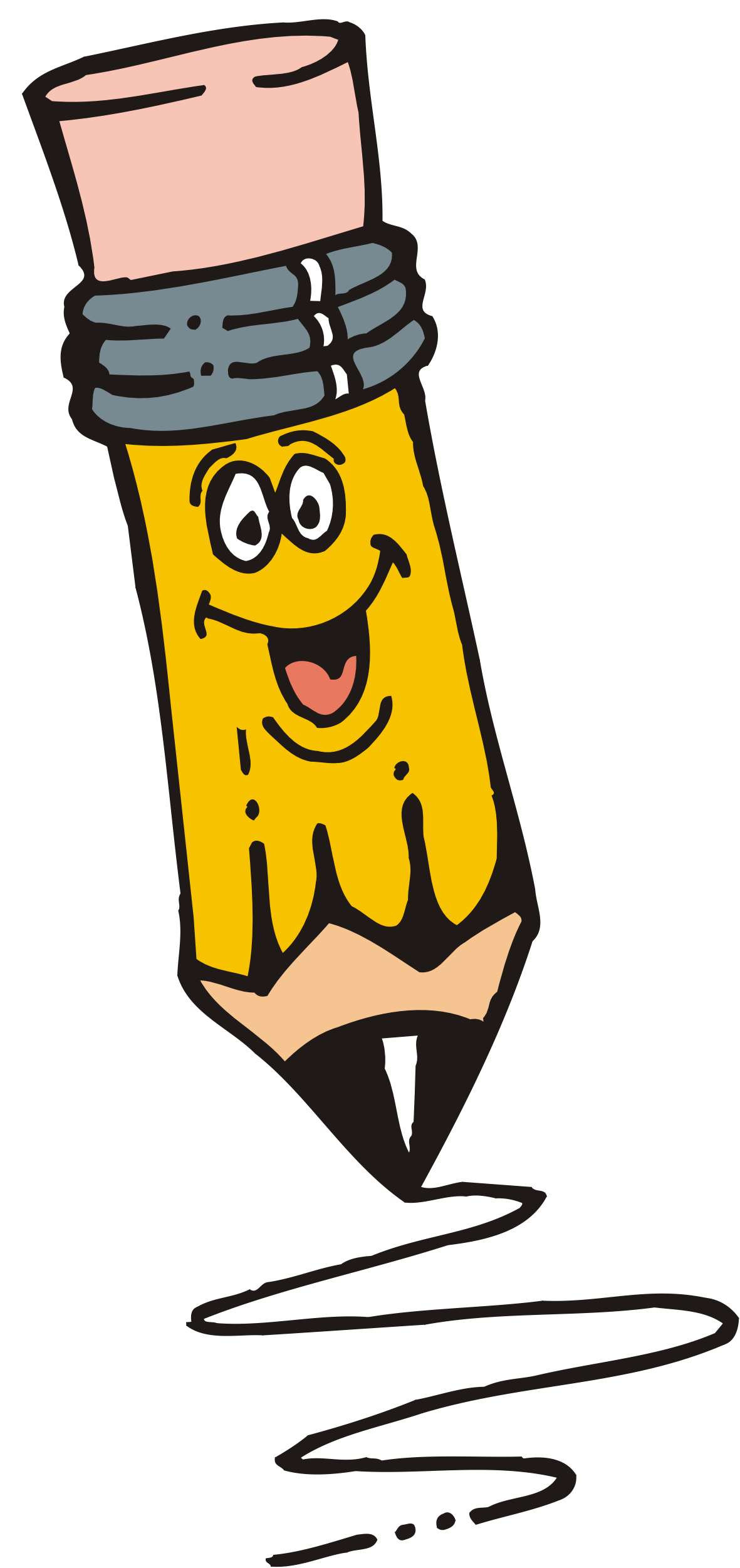
Il segno della divisione è  $\div$ .  
Il primo termine della divisione si chiama **dividendo**,  
il secondo **divisore**. Il risultato si chiama **quoto** se  
non c'è resto, **quoziente** se c'è resto.

## OPERAZIONE

## PROVA

dividendo	$\overbrace{53}$		4 divisore		$13 \times$
	13		13 quoziente		4 =
	1				$\hline 52 +$
dividendo	$\overbrace{45}$		5 divisore		1 =
	0		9 quoto		$\hline 53 \leftarrow$

Per fare la prova della divisione moltiplico il quoto per il divisore o il quoziente per il divisore e aggiungo il resto.  
In ogni caso devo ottenere come risultato il dividendo.



# DIVISIONE

## IL NUMERO 1

Quando il divisore è 1 il risultato è uguale al dividendo.

$$24 : 1 = 24$$

Quando il dividendo e il divisore sono uguali il risultato è 1.

$$7 : 7 = 1$$

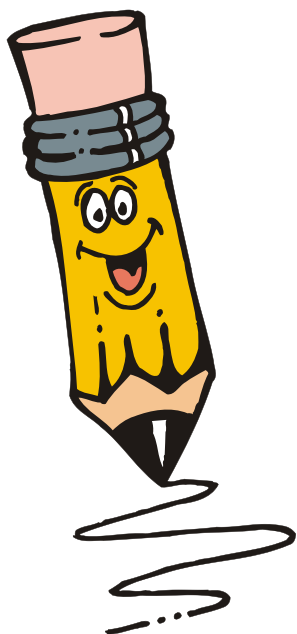
## IL NUMERO 0

Quando il dividendo è 0 il risultato della divisione è 0.

$$0 : 3 = 0$$

Quando il divisore è 0 la divisione è impossibile.

# MOLTIPLICAZIONE



Il segno della moltiplicazione è  $\otimes$ .

I termini della moltiplicazione si chiamano **fattori**.

Il primo fattore si chiama **moltiplicando**, il secondo **moltiplicatore**. Il risultato si chiama **prodotto**.

## 0 E 1

Quando uno dei fattori è 1 il prodotto è uguale.

$$24 \times 1 = 24$$

Quando uno dei fattori è 0 il prodotto è 0.

$$24 \times 0 = 0$$

## OPERAZIONE

moltiplicando

4 x

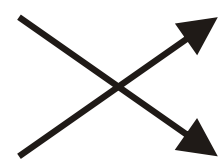
moltiplicatore

3 =

prodotto

12

fattori



## PROVA

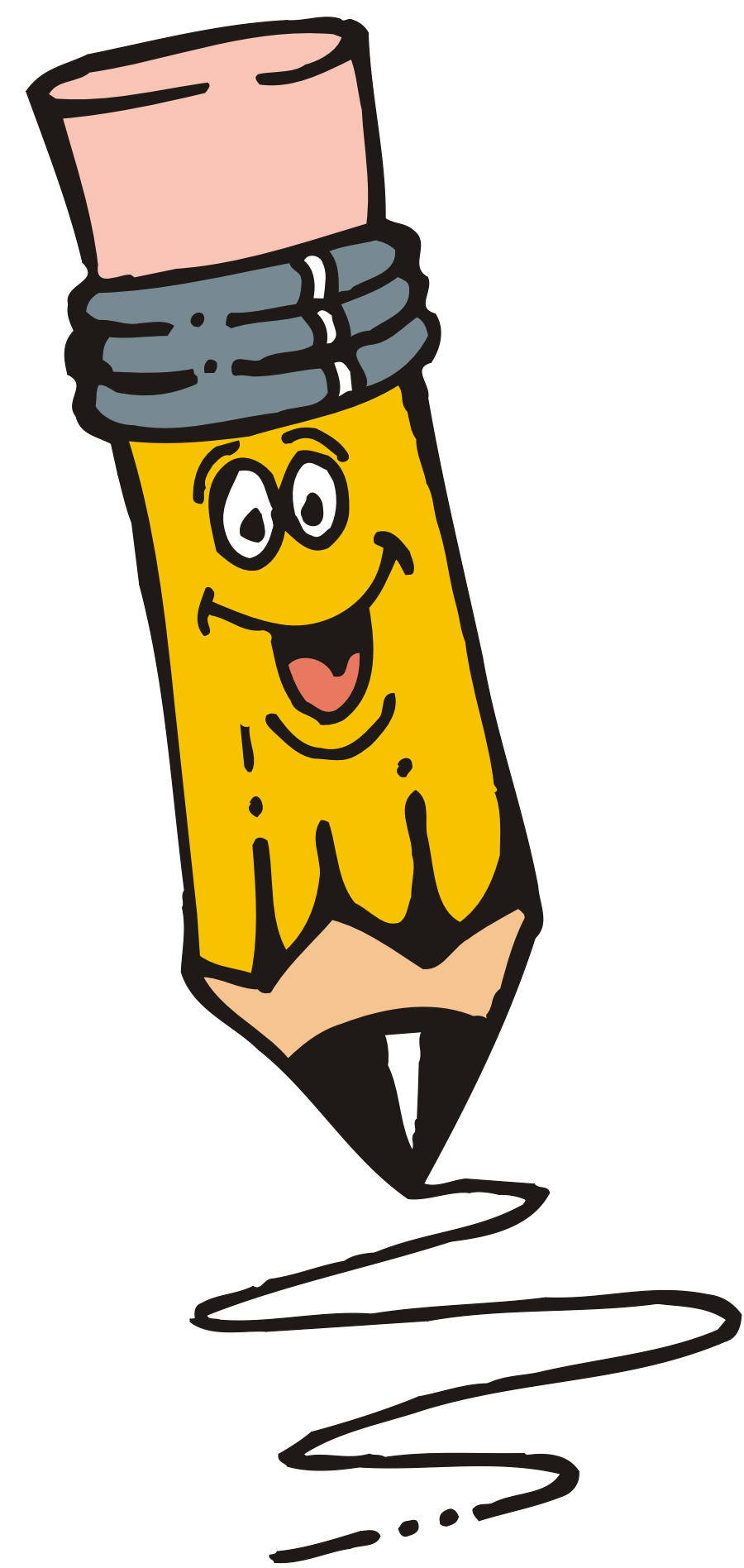
3 x

4 =

12

Applico la proprietà commutativa: cambiando l'ordine dei fattori il prodotto non cambia.





# LE FRAZIONI

$$\frac{2}{3}$$

→ NUMERATORE  
→ LINEA DI FRAZIONE  
→ DENOMINATORE

**IL NUMERATORE**  
indica quante parti  
dell'intero sono state  
considerate.

**LA LINEA DI FRAZIONE**  
indica che è avvenuta  
una divisione in parti  
uguali.

**IL DENOMINATORE**  
indica in quante parti  
uguali è stato diviso  
l'intero.

Per leggere in modo corretto una frazione si devono usare:

i numeri **cardinali** per il numeratore → 1, 2, 3, ...

i numeri **ordinali** per il denominatore → terzo, quarto, quinto, ...

$\frac{1}{3}$  un terzo    $\frac{3}{6}$  tre sestimi    $\frac{2}{4}$  due quarti

Fa eccezione la frazione  $\frac{1}{2}$   
che si leggerà un mezzo.

# L'UNITÀ FRAZIONARIA

Ogni singola parte in cui si divide l'intero si chiama **unità frazionaria** e la frazione ha come numeratore 1.

$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$

L'intero è stato diviso in 6 parti uguali; ognuna di esse, rispetto all'intero, è  $\frac{1}{6}$ .

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{6}{6}$$

# LA FRAZIONE COMPLEMENTARE

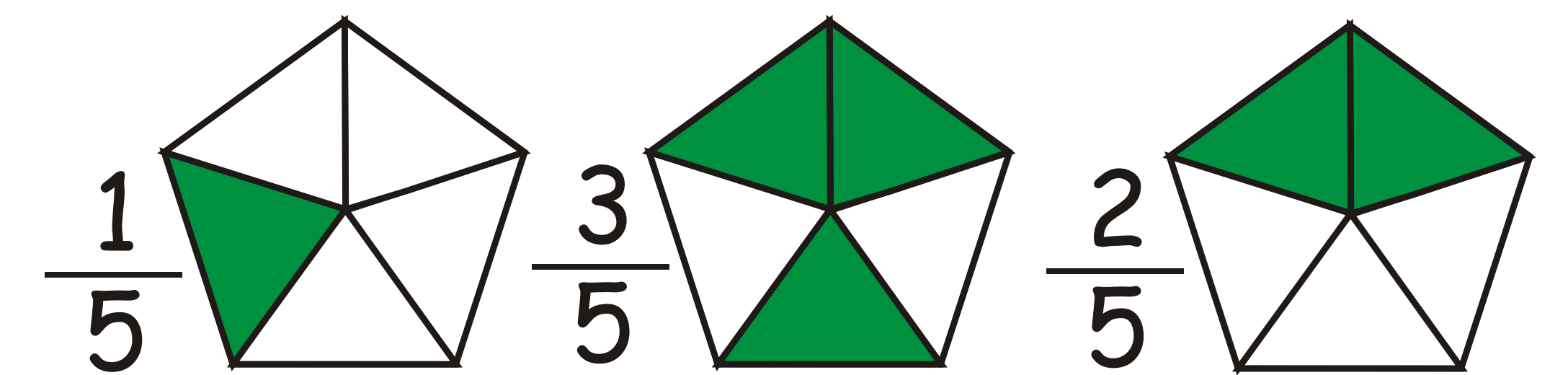
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$

La parte colorata rappresenta  $\frac{1}{4}$  dell'intero. Per completare l'intero devo colorare le rimanenti 3 parti.

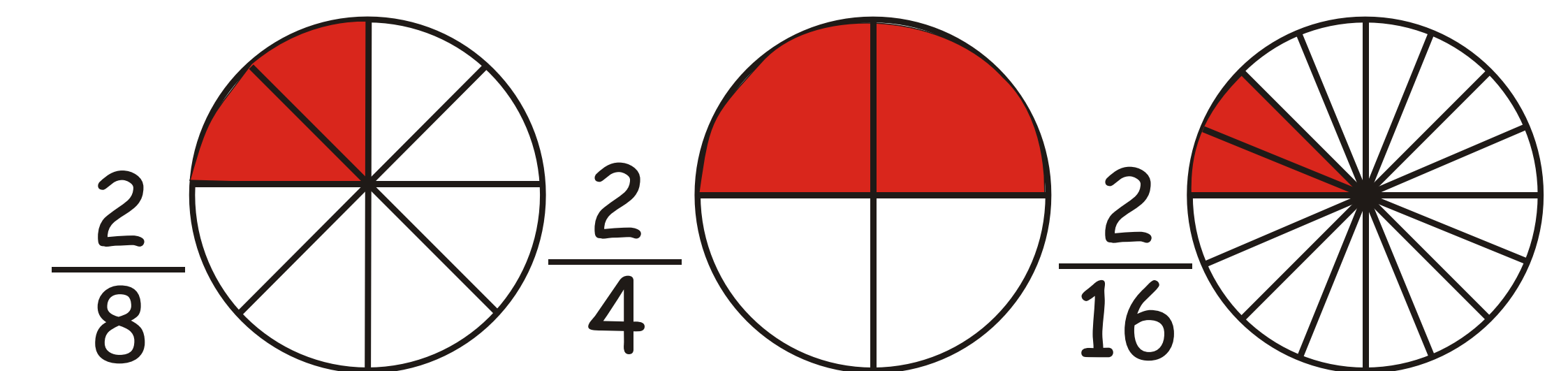
La frazione, che aggiunta a quella data, permette di avere l'intero si chiama **frazione complementare**.

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

# CONFRONTO FRA FRAZIONI



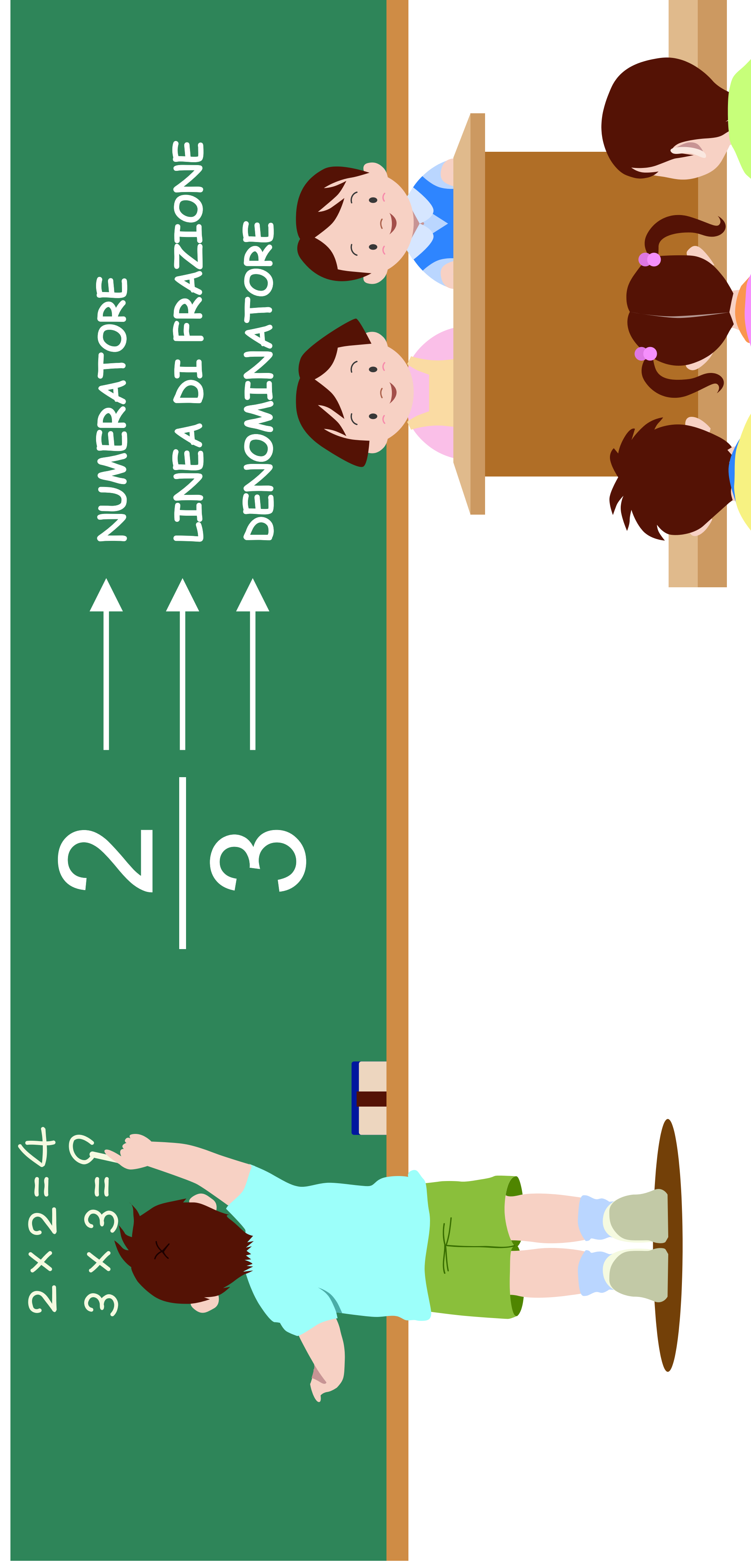
Se confronto  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{3}{5}$  e  $\frac{2}{5}$  vedo che tutte hanno lo **stesso denominatore**, qual'è quella maggiore? È maggiore quella che ha il **numeratore più grande**



Queste frazioni hanno numeratore uguale e denominatore diverso. Quale è la frazione maggiore? È maggiore la frazione con il **denominatore più piccolo**.



# COME SI CALCOLA LA FRAZIONE DI UN NUMERO

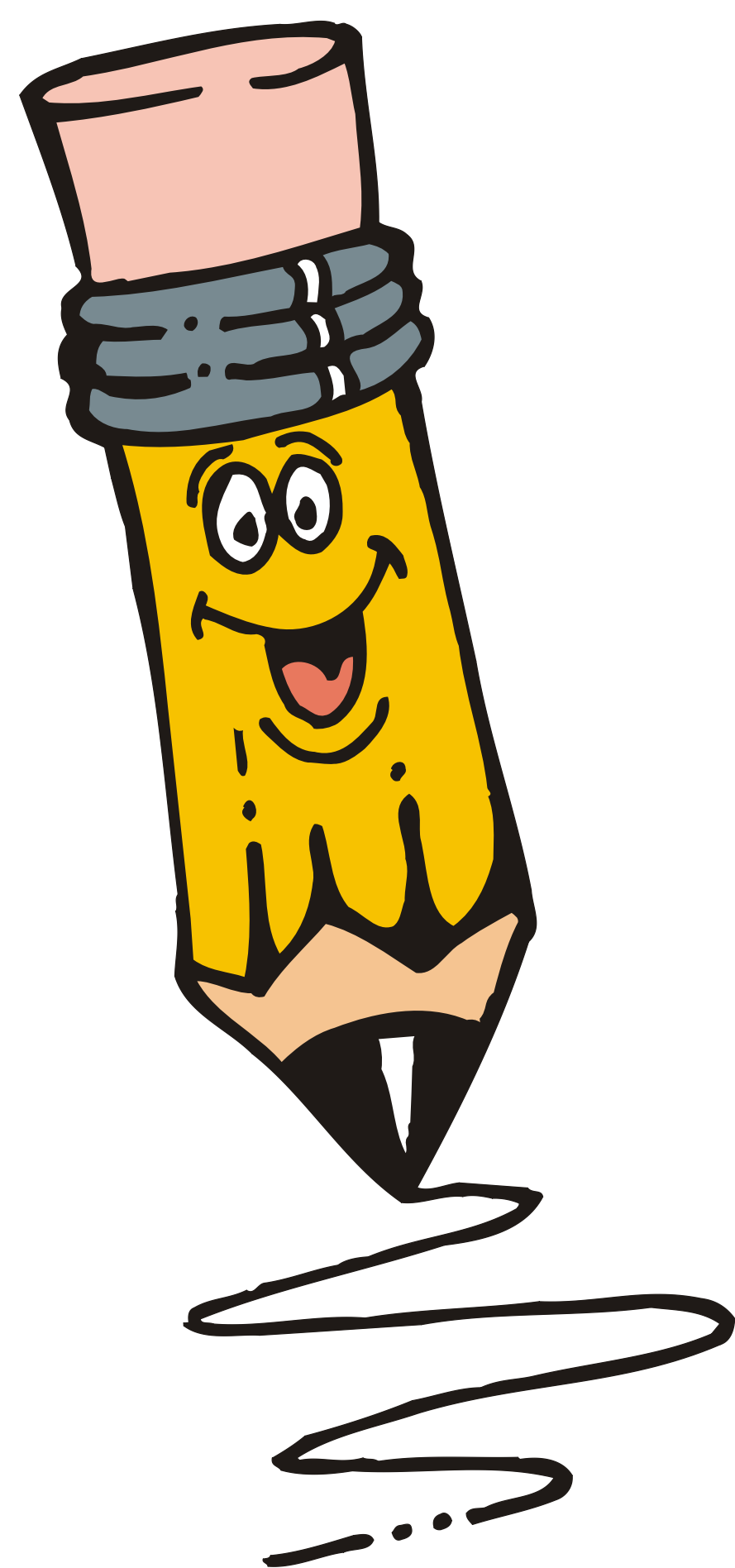


**IL NUMERATORE** indica quante parti dell'intero sono state considerate.

**LA LINEA DI FRAZIONE** indica che è avvenuta una divisione in parti uguali.

**IL DENOMINATORE** indica in quante parti uguali è stato diviso l'intero.

Quando calcolo la frazione di un numero devo ricordarmi di guardare per prima cosa il denominatore, esso infatti mi dice in quante parti devo dividerlo:  $\frac{2}{3}$  di 12 = 12 : 3 = 4. In questo modo ottengo  $\frac{1}{3}$  di 12. Poi devo guardare il numeratore per sapere quante parti sono state considerate e quindi moltiplicare 4 x 2 = 8



# SOTTRAZIONE

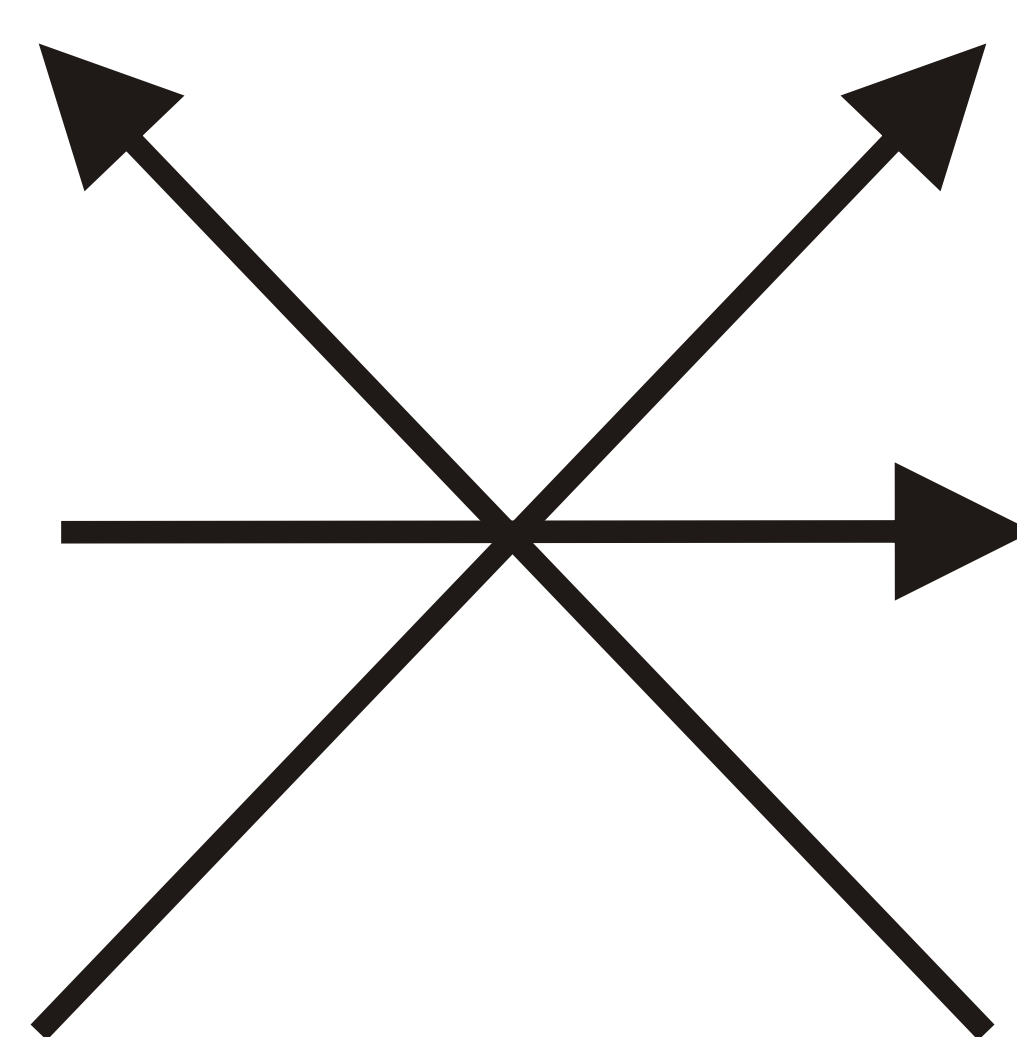
Il segno della sottrazione è  $\ominus$ .  
Il primo termine della sottrazione si chiama **minuendo** Il secondo **sottraendo**, il risultato **resto** o **differenza**.

Se togliamo 0 ad un numero, il risultato non cambia.

$$24 - 0 = 24$$

## OPERAZIONE

minuendo	$472$	$-$
sottraendo	$351$	$=$
differenza o resto	$121$	



## PROVA

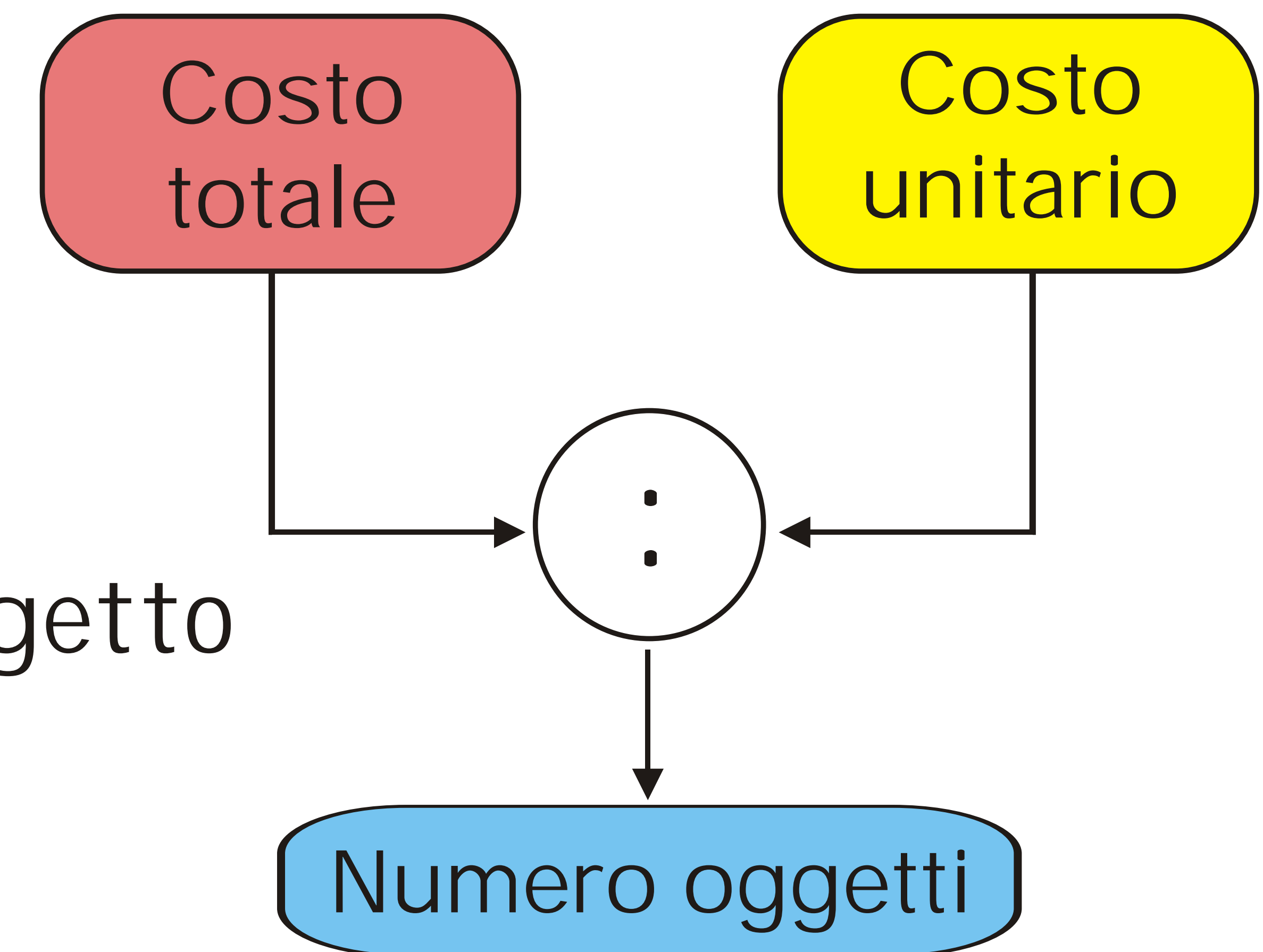
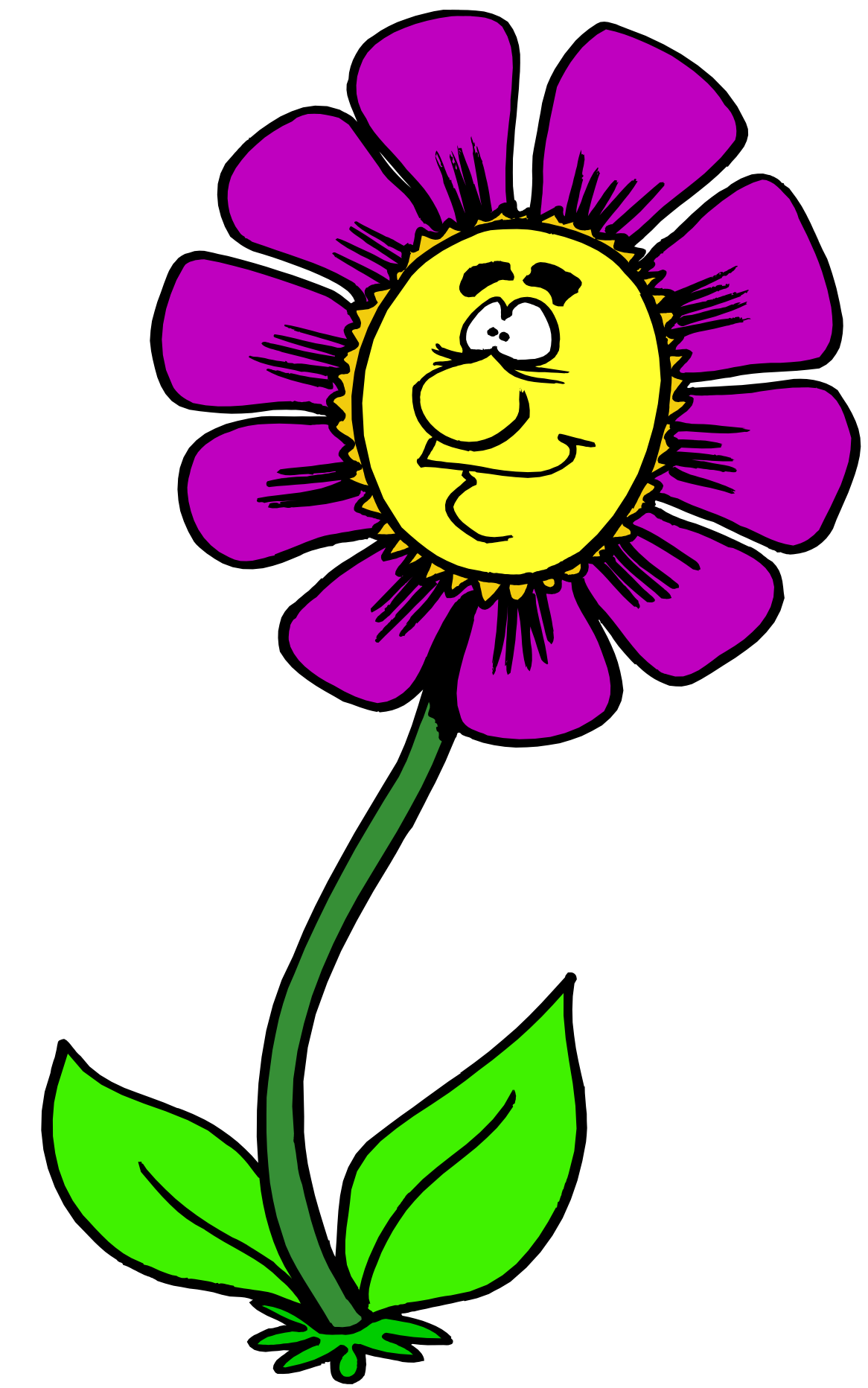
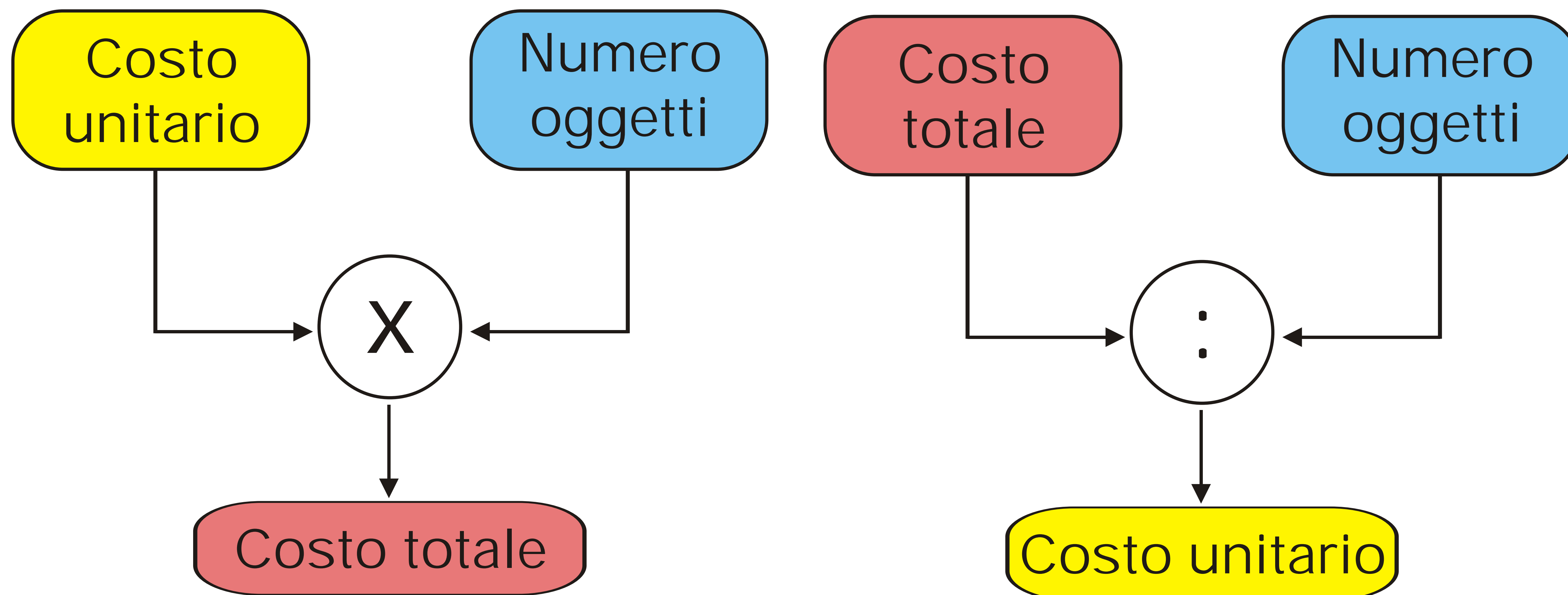
$121$	$+$
$351$	$=$
$472$	

Per fare la prova uso l'addizione, che è l'operazione inversa della sottrazione: resto + sottraendo = minuendo



# Problemi di ... COSTO

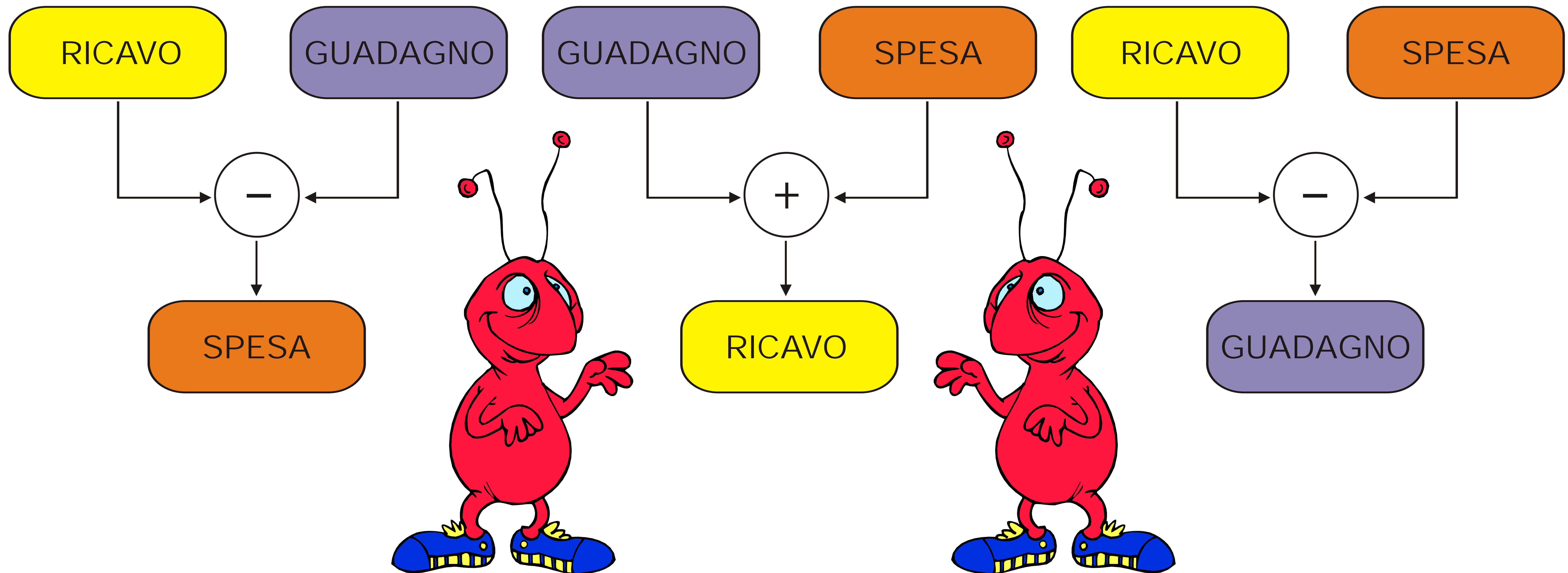
costo o prezzo o spesa



Costo unitario → costo di **un solo** oggetto  
di **ogni** oggetto, di **ciascun** oggetto

Costo totale → costo di **tutti** gli oggetti  
costo **complessivo**

# COMPRAVENDITA



La **SPESA** è la quantità di denaro spesa da un negoziante per comprare un oggetto dal grossista.

Il **RICA VO** è la quantità di denaro a cui il negoziante rivende l'oggetto acquistato

Il **GUADAGNO** è la quantità di denaro che rimane al negoziante dopo aver pagato l'oggetto venduto.



# COMPRAVENDITA

## COMPRAVENDITA VANTAGGIOSA

Il **guadagno** è la differenza tra il ricavo e la spesa.

Perchè ci sia guadagno occorre che il ricavo sia maggiore della spesa.



$$\text{RICA VO} - \text{SPESA} = \text{GUADAGNO}$$

$$\text{RICA VO} - \text{GUADAGNO} = \text{SPESA}$$

$$\text{SPESA} + \text{GUADAGNO} = \text{RICA VO}$$

## COMPRAVENDITA SVANTAGGIOSA

Se il ricavo è minore della spesa si ha una **perdita**.

La perdita, infatti, è la differenza tra la spesa e il ricavo.



$$\text{SPESA} - \text{RICA VO} = \text{PERDITA}$$

$$\text{SPESA} - \text{PERDITA} = \text{RICA VO}$$

$$\text{RICA VO} + \text{PERDITA} = \text{SPESA}$$