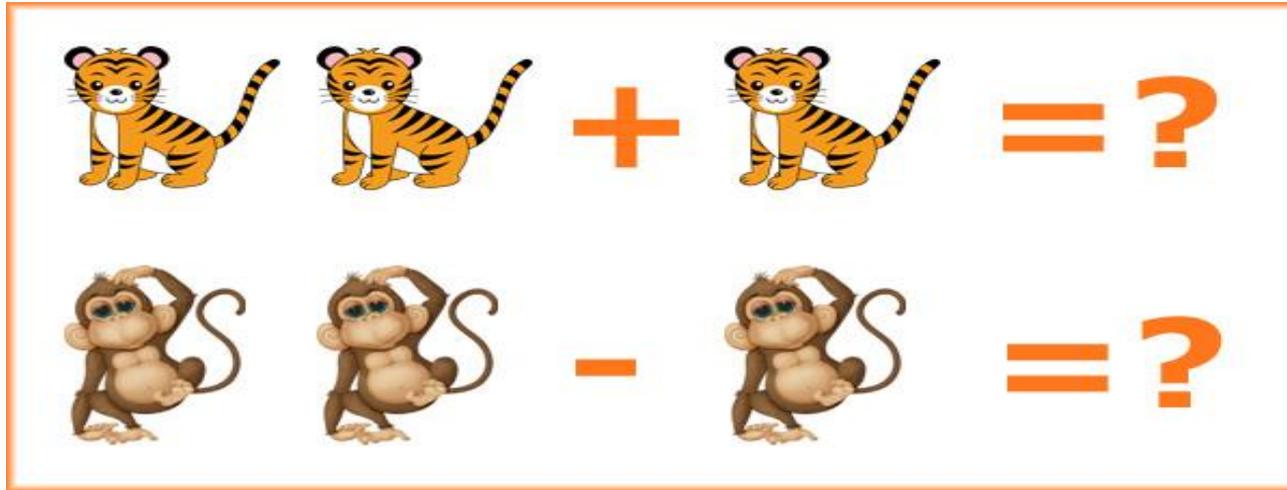
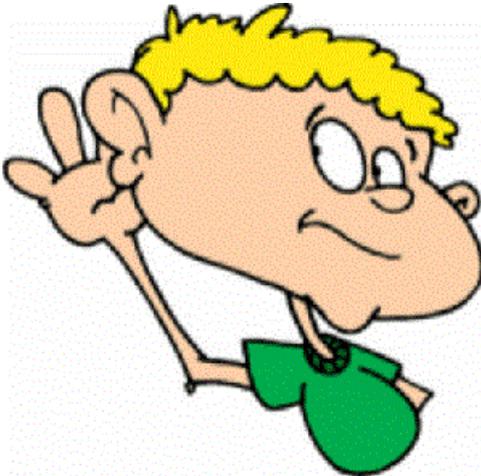


# Le operazioni

Buongiorno, in questa breve lezione ripasseremo l'addizione e la sottrazione.



Rileggiamo con attenzione per ricordarci quanto abbiamo sempre detto in classe.



## ADDIZIONE

Per l'addizione si utilizza il segno + ( più )

L'addizione è l'operazione che serve ad **UNIRE** due o più quantità.

5 2 +                      addendo

2 0 =                      addendo

-----

7 2                      somma o totale

### PROPRIETA' DELL'ADDIZIONE

**Proprietà commutativa:** se cambi l'ordine degli addendi, il risultato non cambia.

$$52 + 20 = 72$$

$$20 + 52 = 72$$

**Proprietà associativa:** se a due o più addendi sostituisci la loro somma, il risultato non cambia.

$$( 3 + 7 ) + 5 = 15$$

$$3 + ( 7 + 5 ) = 15$$

$$10 + 5 = 15$$

$$3 + 12 = 15$$

### RICORDA!

Se sommi zero a qualsiasi numero, il numero non cambia ( e viceversa )

$$15 + 0 = 15$$

$$0 + 15 = 15$$

**La prova dell'addizione** si fa con la proprietà commutativa

$$25 + 15 = 40$$

$$15 + 25 = 40$$

Quando si esegue un'addizione é necessario INCOLONNARE CORRETTAMENTE, RISPETTANDO IL VALORE POSIZIONALE DELLE CIFRE.



$$274 + 517 =$$

h	da	u
2	<sup>1</sup> 7	4 +
5	1	7 =
<hr/>		
7	9	1

$$425 + 197 =$$

h	da	u
<sup>1</sup> 4	<sup>1</sup> 2	5 +
1	9	7 =
<hr/>		
6	2	2

$$1769 + 6431 =$$

k	h	da	u
<sup>1</sup> 1	<sup>1</sup> 7	<sup>1</sup> 6	9 +
6	4	3	1 =
<hr/>			
8	2	0	0

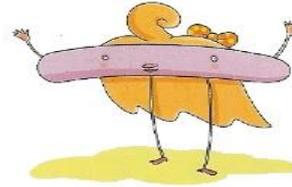
**PROVA**

h	da	u
5	<sup>1</sup> 1	7 +
2	7	4 =
<hr/>		
7	9	1

h	da	u
<sup>1</sup> 1	<sup>1</sup> 9	7 +
4	2	5 =
<hr/>		
6	2	2

k	h	da	u
<sup>1</sup> 6	<sup>1</sup> 4	<sup>1</sup> 3	1 +
1	7	6	9 =
<hr/>			
8	2	0	0

# La sottrazione



**NOME:** sottrazione

**SEGNO:** -

**TERMINI:** minuendo, sottraendo, resto o differenza

**COSA FA:** toglie, trova quanto manca, calcola il resto, calcola la differenza

**PROPRIETÀ:**

**P. invariativa**

Se si aggiunge o si toglie lo stesso numero al minuendo e al sottraendo, il risultato non cambia

$$58 - 34 = 24 \longrightarrow (58 + 2) - (34 + 2) = \longrightarrow 60 - 36 = 24$$

$$74 - 24 = 50 \longrightarrow (74 - 4) - (24 - 4) = \longrightarrow 70 - 20 = 50$$

**PROCEDURA DI LAVORO:**

- Incolonnare minuendo e sottraendo
- Sottrarre le cifre partendo dalle unità
- Tener conto di eventuali prestiti

**PROVA:**

Si aggiunge al resto il sottraendo e si ottiene il minuendo

**RAPPORTI CON LO ZERO:**

Se da un numero sottrai zero ottieni il numero stesso.

$$125 - 0 = 125$$

Un numero meno se stesso dà zero.

$$157 - 157 = 0$$

**RAPPORTO CON LE ALTRE OPERAZIONI:** è l'operazione inversa dell'addizione



Quando si esegue una sottrazione é necessario INCOLONNARE CORRETTAMENTE, RISPETTANDO IL VALORE POSIZIONALE DELLE CIFRE.

Attenzione al prestito!!!

$$\begin{array}{r}
 \text{h da u} \\
 1 \overset{7}{8} \overset{1}{4} - \\
 \quad 3 \quad 6 = \\
 \hline
 1 \quad 4 \quad 8
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{h da u} \\
 \overset{4}{5} \overset{1}{0} \quad 8 - \\
 \quad 1 \quad 4 \quad 1 = \\
 \hline
 3 \quad 6 \quad 7
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{h da u} \\
 \overset{1}{2} \overset{10}{1} \overset{1}{3} - \\
 \quad 1 \quad 5 \quad 6 = \\
 \hline
 0 \quad 5 \quad 7
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{h da u} \\
 \overset{5}{6} \overset{9}{0} \overset{1}{1} - \\
 \quad 3 \quad 5 \quad 2 = \\
 \hline
 2 \quad 4 \quad 9
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{k h da u} \\
 1 \overset{6}{5} \overset{1}{7} \overset{1}{2} - \\
 \quad 2 \quad 3 \quad 4 = \\
 \hline
 1 \quad 3 \quad 3 \quad 8
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{k h da u} \\
 \overset{4}{5} \overset{1}{3} \overset{3}{4} \overset{1}{6} - \\
 \quad 4 \quad 8 \quad 2 \quad 9 = \\
 \hline
 0 \quad 5 \quad 1 \quad 7
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{k h da u} \\
 1 \overset{6}{7} \overset{11}{2} \overset{1}{4} - \\
 \quad 5 \quad 3 \quad 6 = \\
 \hline
 1 \quad 1 \quad 8 \quad 8
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{k h da u} \\
 \overset{6}{7} \overset{1}{4} \overset{4}{5} \overset{1}{0} - \\
 \quad 2 \quad 5 \quad 1 \quad 6 = \\
 \hline
 4 \quad 9 \quad 3 \quad 4
 \end{array}$$

La prova della sottrazione: si aggiunge al resto il sottraendo e si ottiene il minuendo.

$$\begin{array}{r} \text{h} \text{ da} \text{ u} \\ 1 \ 9 \ 8 - \\ 1 \ 3 \ 4 = \\ \hline 0 \ 6 \ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{h} \text{ da} \text{ u} \\ 3 \ 6 \ 9 - \\ 1 \ 4 \ 1 = \\ \hline 2 \ 2 \ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{h} \text{ da} \text{ u} \\ 7 \ 3 \ 5 - \\ 2 \ 1 \ 3 = \\ \hline 5 \ 2 \ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{h} \text{ da} \text{ u} \\ 5 \ 8 \ 1 - \\ 1 \ 5 \ 0 = \\ \hline 4 \ 3 \ 1 \end{array}$$

Prova

$$\begin{array}{r} \text{h} \text{ da} \text{ u} \\ \quad 6 \ 4 + \\ 1 \ 3 \ 4 = \\ \hline 1 \ 9 \ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{h} \text{ da} \text{ u} \\ 2 \ 2 \ 8 + \\ 1 \ 4 \ 1 = \\ \hline 3 \ 6 \ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{h} \text{ da} \text{ u} \\ 5 \ 2 \ 2 + \\ 2 \ 1 \ 3 = \\ \hline 7 \ 3 \ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{h} \text{ da} \text{ u} \\ 4 \ 3 \ 1 + \\ 1 \ 5 \ 0 = \\ \hline 5 \ 8 \ 1 \end{array}$$

# Addizioni e sottrazioni con i decimali

Con i numeri decimali si possono eseguire le stesse operazioni che si eseguono con i numeri interi. Le regole fondamentali non cambiano: occorre solo fare attenzione a qualche particolarità.

- Per eseguire **addizioni** e **sottrazioni** con i **numeri decimali**:
  - si deve **incolonnare bene**, rispettando il valore posizionale di ogni cifra: la **virgola** deve sempre essere incolonnata;
  - se la parte decimale dei numeri ha quantità di cifre diversa, **si aggiungono zeri segnaposto**;
  - si inizia l'operazione dalla **cifra più a destra**.

$$34,265 + 3,2 + 11,17 = 48,635$$

da	u	,	d	c	m	
3	4	,	2	6	5	+
	3	,	2	0	0	+
1	1	,	1	7	0	=
4	8		6	3	5	

$$25,5 - 4,378 = 21,122$$

da	u	,	d	c	m	
2	5	,	5	0	0	-
	4	,	3	7	8	=
2	1		1	2	2	

# Esegui in colonna le seguenti addizioni e sottrazioni con i decimali.

$$3,34 + 56,4 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$$88,61 + 7,9 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$$41,33 + 23,70 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$$48,77 - 17,56 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$$35,96 - 9,06 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$$15,69 - 5,92 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$$9,81 + 17,45 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$$56,07 + 13,17 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$$35,7 + 75,14 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$$26,405 - 11,350 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$$88,765 - 67,84 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$$54,69 - 43,275 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$$4,501 + 11,4 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$$67,123 + 7,7 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$$267,5 + 6,733 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$$125,05 - 73,47 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$$171,45 - 24,6 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$$234,09 - 180,55 =$$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$3,34 + 56,4 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$88,61 + 7,9 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$41,33 + 23,70 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$9,81 + 17,45 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$56,07 + 13,17 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$35,7 + 75,14 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$4,501 + 11,4 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$67,123 + 7,7 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$267,5 + 6,733 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							+
							=

$48,77 - 17,56 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$35,96 - 9,06 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$15,69 - 5,92 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$26,405 - 11,350 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$88,765 - 67,84 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$54,69 - 43,275 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$125,05 - 73,47 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$171,45 - 24,6 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=

$234,09 - 180,55 =$

h	da	u	,	d	c	m	
							-
							=