

POTENZIAMENTO

Giuseppina Gentili



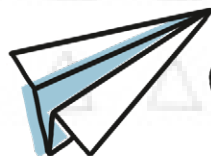
IN FORMA CON LA MATEMATICA!



Attività per il potenziamento delle
abilità numeriche e di calcolo



Scuola
Primaria



Erickson
SCUOLA

IN FORMA CON...

Gli eserciziari presentano un percorso pensato per accompagnare i bambini e le bambine nell'acquisizione e nel consolidamento delle competenze di base della scuola primaria.



Matematica 4^a



Italiano 4^a

IN FORMA CON LA MATEMATICA! 4

Aiuta a esercitarsi su numeri e operazioni, relazioni, dati e previsioni e situazioni problema, sostenendo l'apprendimento in autonomia attraverso attività coinvolgenti e gradualità.

Le attività sono organizzate in **6 sezioni** e lavorano su:

1. SISTEMA DI NUMERAZIONE E NUMERI

scrittura, confronto e ordinamento dei numeri

2. ADDIZIONE E SOTTRAZIONE

esercizi di calcolo mentale e scritto

3. MOLTIPLICAZIONE E DIVISIONE

consolidamento delle tabelline, operazioni e strategie risolutive

4. FRAZIONI E NUMERI DECIMALI

concetti fondamentali e collegamento tra frazioni e decimali

5. SISTEMA INTERNAZIONALE DI MISURA

conversioni, confronti e applicazioni pratiche

6. RISOLVERE PROBLEMI

situazioni problema con diversi livelli di complessità

Le numerose attività, con **consegne autoesplicative**, sono organizzate in diverse tipologie di schede:



Schede

attività graduate, alcune con esempi svolti



Scelgo io

schede libere in cui scegliere come svolgere le attività



A che punto sono

schede di monitoraggio per verificare gli apprendimenti



L'astuccio del ripasso

pagine finali di autovalutazione

Le schede contengono inoltre:

- attività per il lavoro in coppia, per favorire la condivisione in classe
- box strategici per rendere immediate regole e procedure



Per accedere al libro digitale
scansionare il QR-CODE oppure accedere a
estudy.erickson.it



€ 6,90



9 791257 153402 8

www.erickson.it

Questo volume previsto del talloncino a fronte (opportunamente punzonato e altrimenti contrassegnato) è da considerarsi copia saggio vietati art. 17 L. 633/1941).
Escuso da IVA art. 2, c. 3, lett. d, DPR 633/1972

ISBN 979-12-5753-402-8
In forma con la matematica! 4

Ericks
Scuola

INDICE

Sezione 1

 **Sistema di numerazione e numeri** p. 3

Sezione 2

 **Addizione e sottrazione** p. 20

Sezione 3

 **Moltiplicazione e divisione** p. 36

Sezione 4

 **Frazioni e numeri decimali** p. 54

Sezione 5

 **S.I. (Sistema Internazionale di misura)** p. 84

Sezione 6

 **Risolvere problemi** p. 104

Il tuo attestato

p. 120

In questo eserciziaro le **attività** sono organizzate in questo modo:



SCHEDA

Attività graduate, in alcune troverai degli esempi svolti per aiutarti



SCELGO IO

Schede in cui puoi scegliere tu come svolgere le attività



A CHE PUNTO SONO

Schede per metterti alla prova e verificare cosa hai imparato



L'ASTUCCIO DEL RIPASSO

Pagine finali in cui fai il punto su come è andata

Troverai, inoltre, alcune **icone** speciali:



TOCCA A NOI

Attività in cui dovrai lavorare e confrontarti in coppia



A COLPO D'OCCHIO

Strategie utili per aiutarti a svolgere le attività



NOTIFICHE INSEGNANTE

Queste note sono per l'insegnante!

SISTEMA DI NUMERAZIONE E NUMERI

1

Il nostro Sistema di Numerazione è **decimale** perché è in base 10.
Infatti, è formato dalle seguenti 10 cifre: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
Con esse possiamo formare tutti i numeri che vogliamo.

Prova con queste tre cifre.

1

2

3

Scopri quali numeri puoi formare senza ripetere due volte
la stessa cifra e scrivi nei riquadri.

Colora di rosso il numero maggiore. Colora di giallo il numero minore.

Prova ancora, ora le cifre sono 4. Lavora sul quaderno, confrontatevi in coppia e poi completa.

1

2

3

4

Il numero maggiore che posso formare è:

Il numero minore che posso formare è:

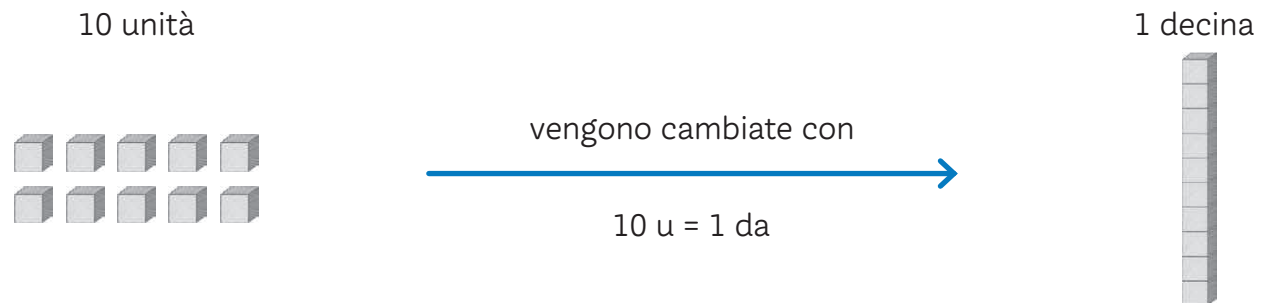
In tutto ho formato numeri diversi.



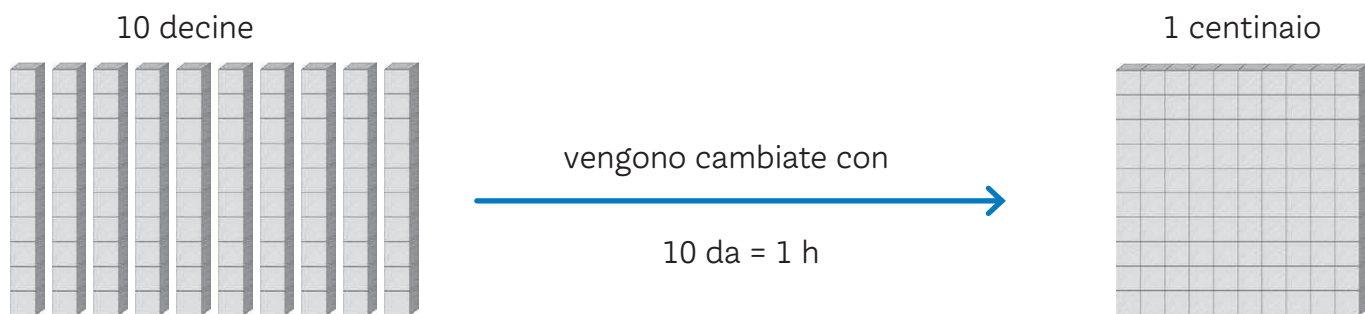
Si suggerisce di far copiare le cifre su cartellini, in modo da rendere concreta la costruzione di tutti i numeri che si possono formare, e di far ripetere spesso esercizi simili cambiando cifre e utilizzando anche la cifra 0.

Il nostro Sistema di Numerazione è in base 10: ogni volta che raggruppiamo 10 elementi dobbiamo effettuare un cambio. Completa lo schema.

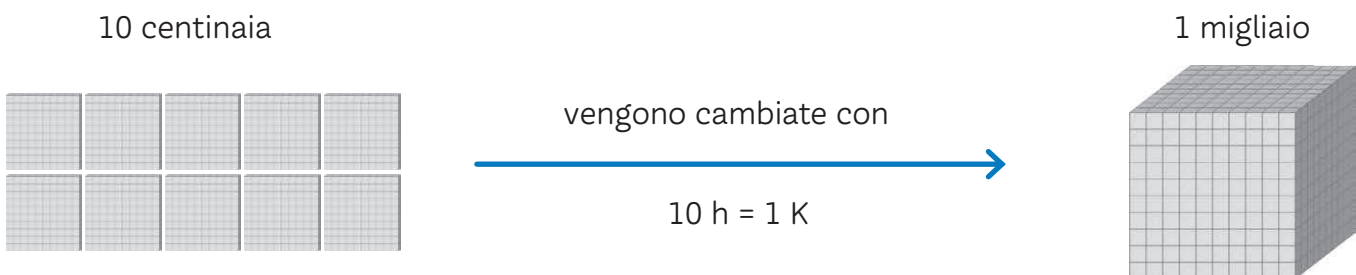
PRIMO CAMBIO: dalle unità alle



SECONDO CAMBIO: dalle decine alle



TERZO CAMBIO: dalle centinaia alle



Completa.

10 da = h

100 u = h

10 u = da

1 000 u = da

10 h = k

100 da = k



A COLPO D'OCCHIO

I numeri si dividono in **classi** o **periodi**.

Ogni classe è formata da **3 ordini** che si ripetono sempre uguali:
unità (u), decine (da) e centinaia (h).

CLASSE DELLE MIGLIAIA			CLASSE UNITÀ SEMPLICI		
hk	dak	uk	h	da	u
centinaia di migliaia	decine di migliaia	unità di migliaia	centinaia semplici	decine semplici	unità semplici
centomila	diecimila	mille	cento	dieci	uno

Per leggere e scrivere numeri **le cifre si raggruppano di tre in tre** in base alle classi:
a partire da destra, si lascia un piccolo spazio e si pronuncia la classe (mila).

5 342
 ↓
 cinquem**ila**trecentoquarantadue

13 500
 ↓
 tredic**imila**cinquecento

125 600
 ↓
 centoventicinquem**ila**seicento

Inserisci in tabella i seguenti numeri, come nell'esempio.

	CLASSE DELLE MIGLIAIA			CLASSE UNITÀ SEMPLICI		
	hk	dak	uk	h	da	u
56 439		5	6	4	3	9
7 823						
53 498						
120 765						
43 290						
100 670						

Ora riscrivi sul quaderno i numeri della tabella e leggili.



Si suggerisce di proporre spesso attività di lettura dei numeri entro le centinaia di migliaia.

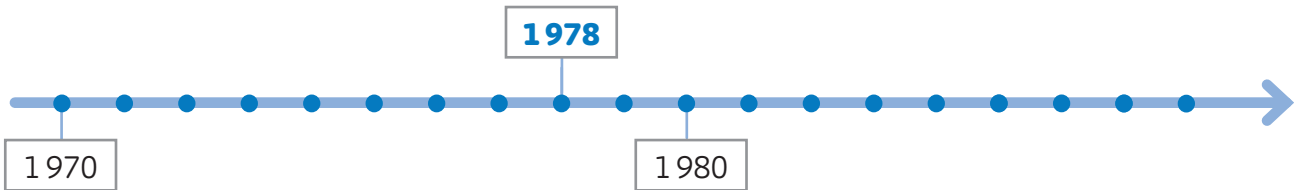


A COLPO D'OCCHIO

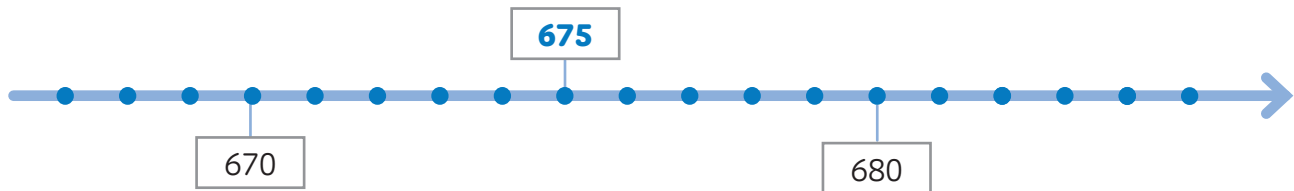
Per operare meglio con numeri grandi è possibile **arrotondarli** e **approssimarli** a numeri vicini ma più semplici da calcolare.

Ad esempio, si può arrotondare un numero alla decina più vicina:

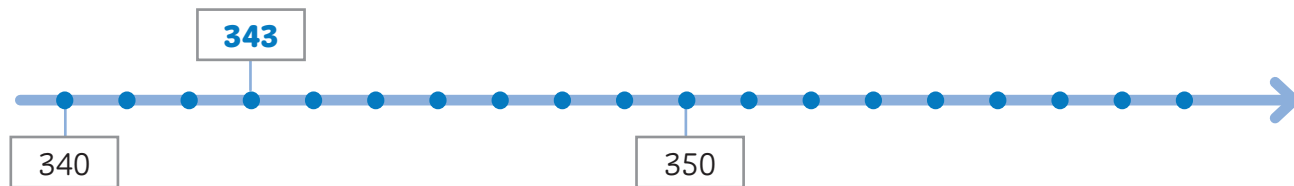
1978 è tra 1970 e 1980, ma è più vicino a **1980**.



675 si trova a metà tra i due numeri. In questo caso, si arrotonda alla decina successiva, cioè a **680**.



343 si trova più vicino a **340**. In questo caso, si arrotonda **al numero con stessa decina e 0 unità, cioè a 340**.



Utilizza le strategie precedenti e arrotonda i seguenti numeri alle decine.
Osserva l'esempio.

243 → **240**

541 →

154 →

672 →

990 →

1563 →

2988 →

3459 →

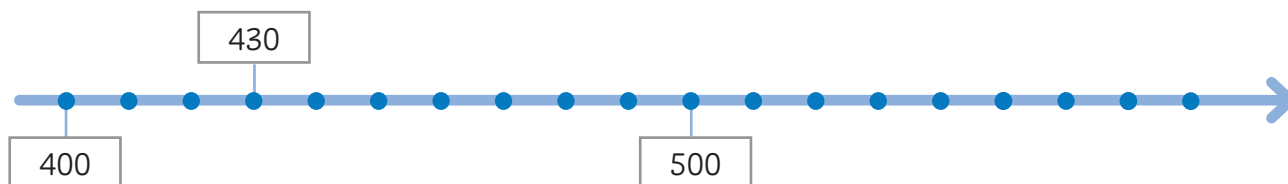
7834 →

8524 →

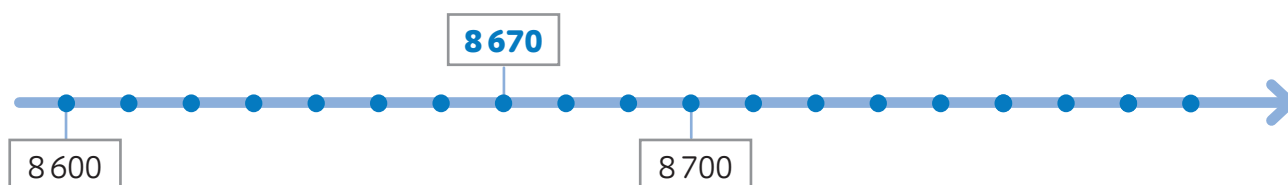


A COLPO D'OCCHIO

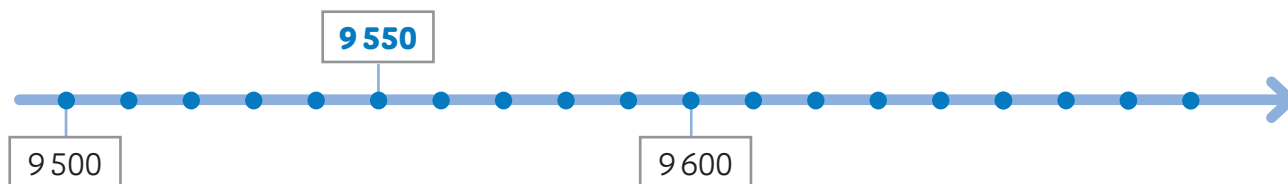
Si può arrotondare al centinaio più vicino: **430** è tra 400 e 500, quindi **è più vicino a 400**.



8 670 è tra 8 600 e 8 700, quindi **è più vicino a 8 700**.



9 550 si trova a metà tra i due numeri 9 500 e 9 600: in questo caso si arrotonda al centinaio **successivo, cioè a 9 600**.



Utilizza le strategie precedenti e arrotonda alle centinaia. Osserva l'esempio.

720 → 700	580 →	350 →	860 →	7 130 →
1 500 →	3 613 →	4 359 →	1 790 →	6 275 →



ADDIZIONI IN LIBERTÀ

Scegli la strategia che preferisci e calcola velocemente. Scrivi i risultati sul quaderno.

A. $3\,456 + 2\,413 =$

$4\,367 + 3\,213 =$

$76\,432 + 3\,418 =$

$21\,387 + 7\,212 =$

B. $32\,564 + 12\,341 =$

$6\,823 + 13\,147 =$

$42\,564 + 3\,613 =$

$65\,397 + 3\,261 =$

C. $231 + 59 =$

$562 + 31 =$

$176 + 301 =$

$364 + 999 =$

D. $1\,327 + 199 =$

$8\,324 + 999 =$

$3\,746 + 1\,001 =$

$2\,167 + 701 =$

E. $50 + 34 + 150 =$

$9 + 56 + 11 =$

$693 + 100 + 7 =$

$320 + 150 + 50 =$

F. $600 + 200 + 3\,800 =$

$175 + 11 + 9 =$

$219 + 500 + 1 =$

$540 + 300 + 60 =$

G. $406 + 564 =$

$650 + 80 =$

$2\,500 + 900 =$

$643 + 327 =$

H. $7\,542 + 1\,308 =$

$5\,800 + 3\,200 =$

$430 + 150 + 50 =$

$9 + 55 + 191 =$

Completa le tabelle.

+	21	199	101	19
512				
710				
128				
565				
296				

+	29	301	500	999
316				
2427				
1453				
6327				
2315				



TOCCA A NOI

Quali strategie hai utilizzato? In coppia, confrontate il vostro lavoro.

Avete usato le stesse strategie? **SÌ** ☐ **NO** ☐



Dalla possibilità di confrontarsi con i propri compagni, i bambini e le bambine scopriranno e capiranno che ognuno utilizza la strategia più congeniale al proprio modo di apprendere.

COME HAI LAVORATO IN CIASCUNA ATTIVITÀ?

2 ADDIZIONE E SOTTRAZIONE



Lucia e Luca giocano al tiro al bersaglio. Quanti punti ha totalizzato ciascuno? Quanti punti hanno totalizzato insieme? Utilizza gli spazi vuoti per fare i calcoli.

Lucia = _____ punti Luca = _____ punti

Punti in totale = _____

Chi ha vinto? _____
Con quanti punti di differenza? _____

TOCCA A NOI
In coppia, confrontate il vostro lavoro e poi completate.
Avete utilizzato le stesse strategie?
Quali?
Secondo voi si potevano utilizzare altre operazioni che conoscete? Quali? _____

La prima parte della situazione problematica non ha un'unica possibilità di soluzione. Il confronto tra pari serve a scoprire ed esprimere anche questa possibilità.

ADDIZIONI VELOCI IN RIGA

A COLPO D'OCCHIO
Per eseguire velocemente addizioni in riga puoi usare la strategia di **unire le cifre in base alla loro posizione**. Osserva l'esempio.

$5670 + 2324 =$ $8975 + 1023 =$ $1326 + 7253 =$
 $8452 + 1427 =$ $5321 + 2478 =$ $8345 + 452 =$

Prova tu, calcola in riga.

$24563 + 12426 =$ $287216 + 121672 =$ $584678 + 45321 =$
 $176488 + 13580 =$ $72162 + 125725 =$ $45670 + 213219 =$

Usa la stessa strategia anche con i numeri più grandi.

A COLPO D'OCCHIO
Se nell'addizione ci sono dei **riporti**, vanno aggiunti alla cifra di sinistra prima di calcolarla. Osserva l'esempio.

$5367 + 2451 =$ $5367 + 2451 =$ 7818

Somma le unità: $7 + 1 = 8$; somma le decine: $6 + 5 = 11$; fai il cambio, aggiungi (riporta) 1 alle centinaia e somma: $1 + 3 + 4 = 8$; infine, somma le migliaia: $5 + 2 = 7$.

Prova tu, calcola in riga.

$5982 + 2416 =$ $14762 + 28685 =$ $78687 + 22142 =$
 $231457 + 487585 =$ $129034 + 160578 =$ $517123 + 62791 =$

Con tre addendi la strategia è la stessa. Fai attenzione ai cambi e calcola sul quaderno.

$5647 + 2134 + 1023 =$ $1389 + 3104 + 2306 =$ $674500 + 13210 + 22195 =$

SCELGO IO

ADDIZIONI IN LIBERTÀ

Scegli la strategia che preferisci e calcola velocemente. Scrivi i risultati sul quaderno.

A. $3456 + 2413 =$ **B.** $32564 + 12341 =$ **C.** $231 + 59 =$ **D.** $1327 + 199 =$
 $4367 + 3213 =$ $6823 + 13147 =$ $562 + 31 =$ $8324 + 999 =$
 $76432 + 3418 =$ $42564 + 3613 =$ $176 + 301 =$ $3746 + 1001 =$
 $21387 + 7212 =$ $65397 + 9261 =$ $364 + 999 =$ $2167 + 701 =$

E. $50 + 34 + 150 =$ **F.** $600 + 200 + 3800 =$ **G.** $406 + 564 =$ **H.** $7542 + 1308 =$
 $9 + 56 + 11 =$ $175 + 11 + 9 =$ $650 + 80 =$ $5800 + 3200 =$
 $693 + 100 + 7 =$ $219 + 500 + 1 =$ $2500 + 900 =$ $480 + 150 + 50 =$
 $320 + 150 + 50 =$ $540 + 300 + 60 =$ $643 + 327 =$ $9 + 55 + 191 =$

Completa le tabelle.

+	21	199	101	19
512				
710				
128				
565				
296				

+	29	301	500	999
316				
2427				
1453				
6327				
2315				

TOCCA A NOI
Quali strategie hai utilizzato? In coppia, confrontate il vostro lavoro.
Avete usato le stesse strategie? ☐ SI ☐ NO

La possibilità di confrontare con i propri compagni, l'analisi e le tabelle scoperte e operare su esse, sono utili per sviluppare la strategia più congenita al proprio modo di apprendere.



SOTTRAZIONI VELOCI

A COLPO D'OCCHIO
Anche per le sottrazioni in riga puoi usare la strategia di **sottrarre le cifre in base alla loro posizione**: prima le unità, poi le decine, poi le centinaia e così di seguito. Osserva l'esempio.

$8995 - 2374 =$ 6221

Calcola velocemente.

A. $4338 - 1417 =$ $3965 - 1754 =$ $8729 - 616 =$
B. $23567 - 11432 =$ $38928 - 17813 =$ $79876 - 43742 =$

A COLPO D'OCCHIO
Se i calcoli si fanno più complessi perché ci sono i prestiti, puoi sempre eseguire la sottrazione in colonna. Osserva gli esempi.

$56872 - 13568 = 43304$ $127643 - 12456 = 115187$

hk	dk	uk	h	da	u
				1	
	5	6	8	7	2
1	3	5	6	8	
4	3	3	0	4	

hk	dk	uk	h	da	u
				1	
	1	2	7	5	3
	1	2	4	5	6
1	1	5	1	8	7

Prova tu.

$98263 - 65149 =$ $176721 - 136384 =$

hk	dk	uk	h	da	u

hk	dk	uk	h	da	u

Il proposito qui la sottrazione dell'incollamento come strategia aggiuntiva sul calcolo veloce; nelle schede successive ci saranno maggiori esercizi di allenamento.

SCELGO IO

SOTTRAZIONI IN LIBERTÀ

Risolvi in colonna le sottrazioni sul quaderno. Scegli tu se usare o no la tabella.

A. $8457 - 2134 =$ **B.** $94120 - 68530 =$ **C.** $78041 - 49253 =$
 $94681 - 5340 =$ $26385 - 19274 =$ $456789 - 123456 =$
 $7592 - 1281 =$ $45601 - 32815 =$ $302145 - 154876 =$

D. $6873 - 3512 =$ **E.** $32145 - 18768 =$ **F.** $871234 - 589105 =$
 $4965 - 2853 =$ $50321 - 27546 =$ $964821 - 851703 =$
 $20345 - 12378 =$ $71003 - 45129 =$ $610452 - 235678 =$

G. $47812 - 25901 =$ **H.** $98210 - 58487 =$
 $65923 - 31745 =$ $46507 - 29819 =$ $64125 - 38758 =$
 $81045 - 40213 =$

I. $39276 - 15882 =$ **J.** $85012 - 19645 =$
 $58741 - 23906 =$ $10234 - 5879 =$
 $70532 - 45167 =$ $25680 - 18942 =$

Scegli la strategia che preferisci e calcola velocemente.

$3457 - 1248 =$ $7564 - 99 =$ $6391 - 11 =$
 $7549 - 3418 =$ $8562 - 999 =$ $7389 - 269 =$
 $4944 - 2712 =$ $4656 - 399 =$ $45671 - 195 =$
 $9583 - 2472 =$ $8342 - 199 =$ $17082 - 2001 =$
 $45768 - 21642 =$ $91456 - 101 =$ $15655 - 145 =$
 $56728 - 13417 =$ $87392 - 1001 =$ $76539 - 25317 =$
 $18965 - 7853 =$ $9780 - 511 =$

Le sottrazioni sono proposte in base a complessità e difficoltà crescenti.

2 OPERAZIONI INVERSE

Addizione e sottrazione sono operazioni inverse. Questo ti sarà molto utile quando devi fare calcoli veloci a mente. Guarda gli schemi e completa.

$436 + 440 = 876$ $510 + 29 = 539$ $2540 - 30 = 2510$ $2765 - 15 = 2750$

Usare le operazioni inverse aiuta anche a calcolare operazioni più complesse.

Completa le tabelle con le cifre mancanti. Inizia sempre dalle unità e fai attenzione ai riporti e ai prestiti.

3	9		3	4	+
5	1	8	2		
9	1	1		7	

9	3	9	7	4	-
	1		3		
6	2	0		2	

6	3		3	9	+
	1	7	6		
1	1	4	9	0	1

2		3		7	-
1	0	1	5		8
1	6	2	1	0	4

8	6		6	3	+
	8	3	2		
1	0		7	8	9

2	3	4	1		3
		6	3	2	9
	9		4	4	2

TOCCA A NOI
In coppia, confrontatevi e spiegate come avete svolto l'esercizio.





SCELGO IO

ADDIZIONI IN COLONNA

Risolvi in colonna le addizioni sul quaderno. Scegli tu se usare la tabella.

A. $40\,123 + 28\,451 =$	B. $12\,345 + 67\,890 =$	C. $45\,678 + 91\,012 =$
D. $143\,677 + 121\,015 =$	E. $234\,567 + 127\,652 =$	F. $324\,569 + 123\,540 =$
G. $786\,564 + 112\,348 =$	H. $59\,343 + 5\,648 =$	I. $176\,548 + 32\,546 =$
L. $59\,335 + 123\,231 =$	M. $45\,367 + 218\,765 =$	N. $201\,609 + 329\,366 =$
$12\,345 + 65\,432 =$	$23\,456 + 78\,901 =$	$123\,249 + 156\,783 =$
$89\,126 + 110\,235 =$	$156\,765 + 98\,124 =$	$16\,978 + 231\,042 =$
$18\,765 + 32\,154 =$	$96\,721 + 102\,699 =$	$194\,376 + 123\,921 =$
$34\,723 + 123\,057 =$	$94\,321 + 32\,694 =$	$345\,789 + 100\,547 =$
$54\,321 + 12\,345 =$	$102\,345 + 23\,456 =$	$23\,458 + 65\,434 =$
$18\,945 + 76\,543 =$	$120\,468 + 181\,593 =$	$543\,045 + 137\,326 =$
$832\,400 + 45\,960 =$	$321\,543 + 361\,928 =$	$564\,765 + 23\,325 =$
$823\,489 + 104\,263 =$	$523\,987 + 120\,435 =$	$234\,510 + 57\,843 =$

Le addizioni sono proposte in base a complessità e difficoltà crescenti.



A CHE PUNTO SONO

ADDIZIONI E SOTTRAZIONI

Calcola velocemente. Usa la strategia che preferisci.

A. $328 + 29 =$	$780 + 20 + 150 =$	$926 - 316 =$
$643 + 201 =$	$5428 + 1001 =$	$1765 - 101 =$
$321 + 303 + 9 =$	$564 - 19 =$	$4237 - 1001 =$
$1234 + 301 =$	$987 - 301 =$	$3245 - 999 =$
B. $3283 + 5316 =$	$3550 + 1050 =$	$76435 - 32321 =$
$16745 + 11254 =$	$7435 - 3124 =$	$98456 - 18455 =$

Calcola in colonna e, se hai qualche dubbio sul risultato ottenuto, controlla con l'operazione inversa.

A. $6745 + 1267 =$	$21387 + 32721 =$	$48723 + 7184 =$
$4329 + 1378 =$	$56786 + 23742 =$	$435678 + 231786 =$
B. $4325 - 2618 =$	$67761 - 13484 =$	$93521 - 13265 =$
$8090 - 5216 =$	$78547 - 8363 =$	$765321 - 24187 =$

Completa inserendo i numeri mancanti.

$\begin{array}{r} 6\,3\,4\, \\ + \\ 2\,7\,4\, \\ \hline 9\,8\,5\,8\, \end{array}$	$\begin{array}{r} 1\,5\,8\, \\ + \\ 8\,7\,7\, \\ \hline 4\,6\,5\, \end{array}$	$\begin{array}{r} 1\,3\,5\,6\, \\ + \\ 2\,8\,7\,7\, \\ \hline 3\,6\,4\,2\, \end{array}$	$\begin{array}{r} 3\,5\,7\,2\,6\, \\ + \\ 2\,4\,4\,5\,3\, \\ \hline 7\,8\,0\,7\,9\, \end{array}$
$\begin{array}{r} 7\,4\,2\, \\ - \\ 3\,8\,8\, \\ \hline 3\,1\,5\, \end{array}$	$\begin{array}{r} 8\,5\,7\,3\, \\ - \\ 4\,2\,2\,7\, \\ \hline 4\,2\,5\, \end{array}$	$\begin{array}{r} 7\,4\,6\,8\, \\ - \\ 3\,5\,9\,1\, \\ \hline 2\,1\,7\,7\, \end{array}$	$\begin{array}{r} 7\,9\,2\,4\,5\, \\ - \\ 2\,1\,3\,1\,1\, \\ \hline 5\,2\,1\,3\,4\, \end{array}$

TOCCA A NOI
In coppia, confrontatevi e spiegate come avete svolto l'esercizio.
Ora puoi colorare gli spazi con il numero 2 nell'ultima pagina.



DURANTE GLI ESERCIZI, COSA HAI PROVATO?



GIOIA



PREOCCUPAZIONE

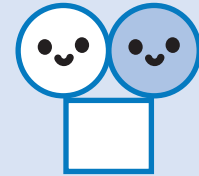


TRISTEZZA

COME HAI LAVORATO MEGLIO?



IN AUTONOMIA



IN COPPIA

PROVI SODDISFAZIONE PER IL TUO LAVORO?



MOLTISSIMO



POCO

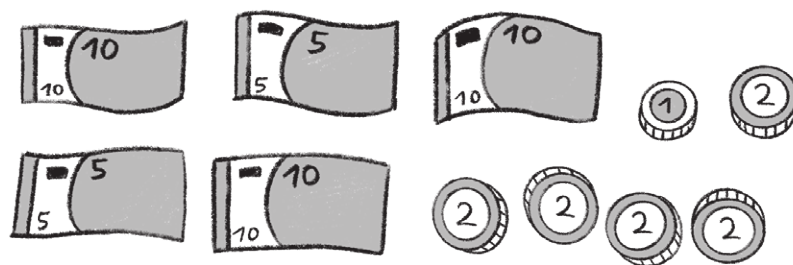
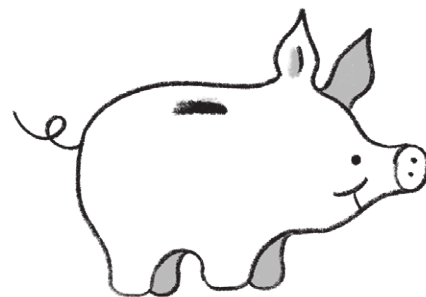


PER NIENTE

POTRESTI MIGLIORARE?

MOLTIPLICAZIONE E DIVISIONE

Giulia rompe il suo salvadanaio perché vuole acquistare 4 nuovi libri di avventure per la sua biblioteca personale. Dentro trova questi soldi:



Quanti euro ha a disposizione in tutto? Calcola e spiega come hai fatto.

Giulia ha € a disposizione..

Ho fatto così:



Qual è la cifra massima che può spendere per ogni libro, considerando che ne vuole acquistare 4?

Per ogni libro Giulia potrà spendere al massimo €.

Spiega il tuo ragionamento, poi confrontatevi in coppia e, infine, con tutta la classe.



La situazione problematica può essere risolta in modi diversi, utilizzando addizione e moltiplicazione (nella prima parte) e divisione (nella seconda). Il confronto con la classe indicherà la o le strategie più efficaci.



A COLPO D'OCCHIO

Per eseguire velocemente moltiplicazioni per 10, 100, 1 000, 10 000, ecc. con numeri interi, segui la **strategia degli zeri**.

$234 \times 10 = 2\,340 \rightarrow$ Se moltiplichi per 10, riscrivi il numero e aggiungi 0 (uno zero).

$289 \times 100 = 28\,900 \rightarrow$ Se moltiplichi per 100, riscrivi il numero e aggiungi 00 (due zeri).

$13 \times 1\,000 = 13\,000 \rightarrow$ Se moltiplichi per 1 000, riscrivi il numero e aggiungi 000 (tre zeri).

Continua così...

Calcola sul quaderno.

$$\begin{array}{l} 68 \times 10 = \dots\dots\dots \\ 32 \times 100 = \dots\dots\dots \\ 54 \times 100 = \dots\dots\dots \end{array} \quad \begin{array}{l} 8 \times 1\,000 = \dots\dots\dots \\ 142 \times 10 = \dots\dots\dots \\ 76 \times 1\,000 = \dots\dots\dots \end{array}$$

Scrivi il numero mancante.

$$\begin{array}{l} 546 \times \dots\dots\dots = 5\,460 \\ \dots\dots\dots \times 100 = 6\,700 \\ 310 \times \dots\dots\dots = 31\,000 \end{array} \quad \begin{array}{l} 89 \times \dots\dots\dots = 89\,000 \\ 70 \times \dots\dots\dots = 70\,000 \\ \dots\dots\dots \times 10 = 5\,300 \end{array}$$



A COLPO D'OCCHIO

Per calcolare moltiplicazioni per 11, 21, 31, 41, 51, ecc. segui la strategia di **arrotondare, moltiplicare e aggiungere**.

Se moltiplichi un numero per 11, **arrotonda** 11 alla decina, cioè a 10, **moltiplica** il numero per 10 e poi, al risultato, **aggiungi** il numero (moltiplicando).

Osserva l'esempio.

$$17 \times 11 =$$

Moltiplica il numero per 10.

$$17 \times 10 = 170$$

Aggiungi al risultato il numero che hai moltiplicato (17).

$$170 + 17 = 187$$

Usa la strategia che hai imparato e risolvi sul quaderno.

$$\begin{array}{llll} 34 \times 11 = & 24 \times 31 = & 55 \times 21 = & 2 \times 101 = \\ 13 \times 41 = & 76 \times 11 = & 12 \times 51 = & 43 \times 61 = \end{array}$$

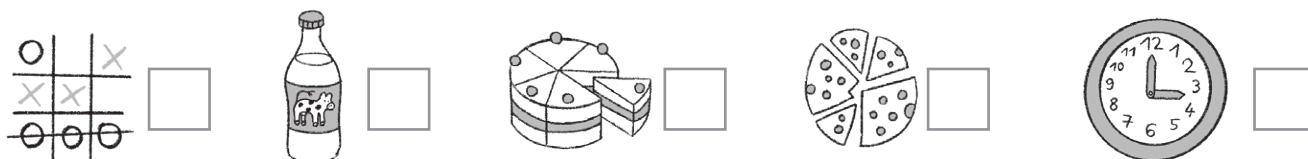
FRAZIONI E NUMERI DECIMALI

Cosa ti viene in mente se pensi alla parola FRAZIONE?

1.
2.
3.

Confronta le tue risposte con quelle della classe. Ci sono risposte comuni? **SÌ** ☐ **NO** ☐

Osserva le immagini e indica la situazione in cui trovi una frazione.



Completa la tabella.

Indica per ogni frazione almeno tre diverse rappresentazioni a tua scelta.

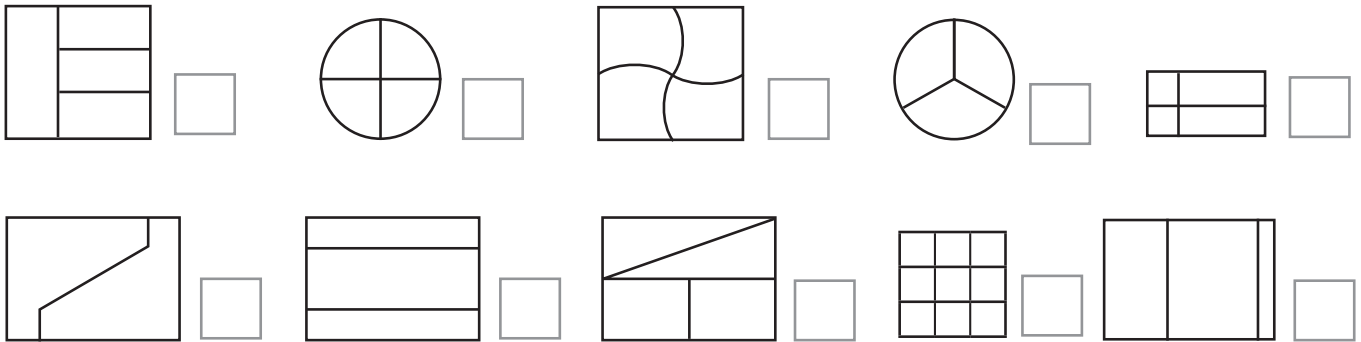
Osserva l'esempio.

FRAZIONE	NOME	RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
$\frac{3}{4}$	tre quarti	  
$\frac{1}{2}$		
$\frac{2}{6}$		
$\frac{3}{5}$		
$\frac{9}{10}$		



Chiedere di rappresentare una stessa frazione in modi diversi avvia bambini e bambine a comprendere che non esiste una sola modalità standard di frazionamento.

Indica gli interi che sono stati frazionati correttamente.



Colora la parte indicata dalla frazione, poi scrivila in parole.

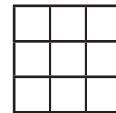
Osserva l'esempio.



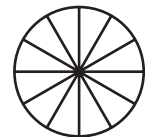
$$\frac{5}{8} = \text{cinque ottavi}$$



$$\frac{1}{7} = \dots\dots\dots$$



$$\frac{1}{9} = \dots\dots\dots$$



$$\frac{6}{12} = \dots\dots\dots$$

Completa scrivendo la frazione corrispondente, poi rappresentala come vuoi sul quaderno.

Quattro quinti =

Un decimo =

Quattro ottavi =

Cinque quarti =

Sei sestì =

Un mezzo =

Cinque decimi =

Un quarto =

Tre mezzi =



TOCCA A NOI

In coppia, confrontate il vostro lavoro. Ci sono frazioni che rappresentano lo stesso valore? Se sì, quali?

Prova a spiegare il perché



Bambine e bambini vengono guidati a scoprire che frazionare non significa solo dividere in parti uguali, ma in parti che hanno lo stesso valore, anche avendo forme diverse. Inoltre, cominciano a fare esperienza con frazioni maggiori di un intero e con frazioni equivalenti.

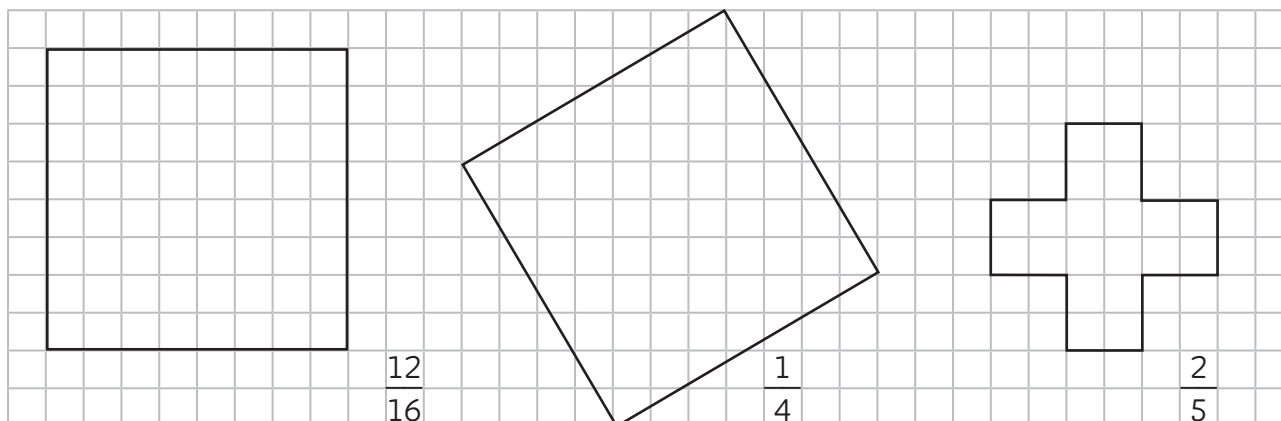


FRAZIONI

Completa la tabella.

FRAZIONE	NUMERATORE	DENOMINATORE	UNITÀ FRAZIONARIA	TIPO DI FRAZIONE
$\frac{3}{9}$	3	9	$\frac{1}{9}$	propria
	2	5	.....	.....
$\frac{12}{10}$	.....	.....	.....	.....
	4	4	.....	.....
$\frac{20}{10}$	.....	.....		.....

Suddividi la figura in base alle parti indicate dal denominatore e colora le parti indicate dal numeratore della frazione corrispondente.



Scrivi sotto forma di frazione, poi rappresenta come preferisci (con una figura o una linea). Lavora sul quaderno.

Sette noni =

Quattro quarti =

Sette quarti =

Un quinto =

Tre decimi =

Sei sesti =



TOCCA A NOI

In coppia, confrontate il vostro lavoro.

Avete usato la stessa modalità di rappresentazione? **SÌ** ☐ **NO** ☐



A COLPO D'OCCHIO

Le frazioni decimali si possono scrivere anche come **numero decimale**, inserendo la **virgola** tra la parte intera e quella frazionata.



L'intero è stato frazionato in 10 parti ma ne sono state colorate solo 4 parti: i $\frac{4}{10}$.

Possiamo anche scrivere **0 unità (interi)** e **4 decimi (parti)** cioè **0,4**.

parte intera	parte decimale
u unità	d decimi
0	4

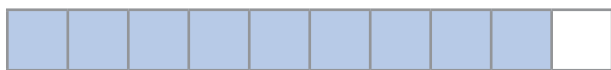
Trasforma le seguenti frazioni decimali in numeri decimali e rappresenta in tabella. Osserva l'esempio e lavora sul quaderno.



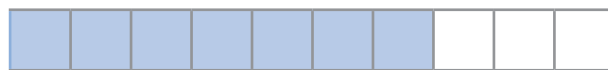
$$\frac{2}{10} = 0,2$$



$$\frac{5}{10} = \dots\dots\dots$$

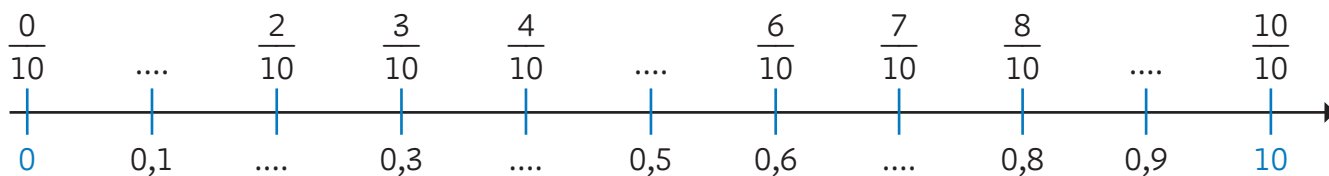


$$\frac{9}{10} = \dots\dots\dots$$



$$\frac{7}{10} = \dots\dots\dots$$

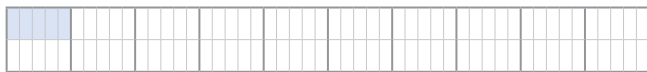
Completa la linea inserendo le frazioni e i numeri decimali corrispondenti.





A COLPO D'OCCHIO

Quando l'intero viene frazionato in 100 parti si ottengono i **centesimi**.



L'intero è stato frazionato in 100 parti ma ne sono state colorate solo 5, i $\frac{5}{100}$.

Possiamo anche scrivere **0 unità (interi), 0 decimi e 5 centesimi** cioè **0,05**.

parte intera	parte decimale	
u unità	d decimi	c centesimi
0	0	5

Colora e scrivi il numero decimale corrispondente.

$$\frac{9}{100} = 0, \dots\dots\dots$$

$$\frac{15}{100} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{50}{100} = \dots\dots\dots$$

La linea tra 0 e 0,1 è divisa in 10 parti. Ogni parte è un centesimo (0,01) dell'unità. Inserisci i numeri mancanti nell'ingrandimento della linea in basso.



Colloca al posto giusto i numeri decimali sulla linea, tracciando una freccia.

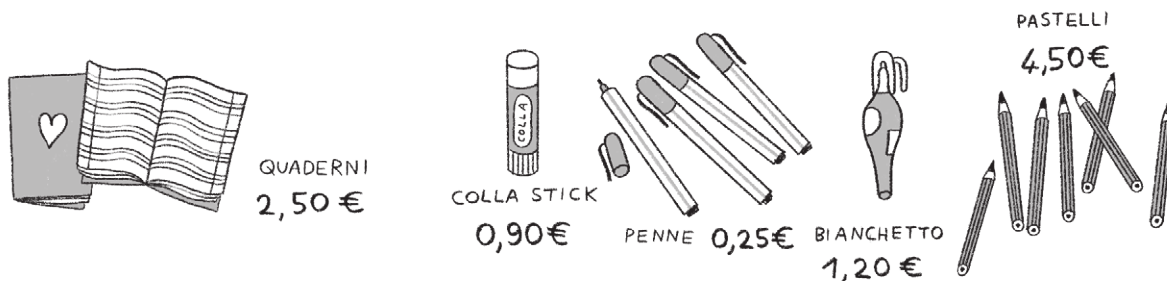
0,08 0,15 0,45 0,02 0,99 0,69





STIME E ARROTONDAMENTI

◀ Usa la strategia che preferisci e aiuta Mattia a completare gli acquisti.



Mattia è in cartoleria e ha bisogno di comprare questi prodotti.

Fai una stima veloce. Quanto potrebbe spendere?

Ha a disposizione 50 €, quindi può comprare più pezzi di ogni articolo.

Rifletti, scegli cosa può acquistare e completa la tabella.

Verifica poi le tue stime: calcola il costo reale e infine quello totale.



PRODOTTI	QUANTITÀ	STIMA	COSTO REALE

Le tue stime erano esatte?

SÌ ☐ **NO** ☐

Quanto ha speso complessivamente?

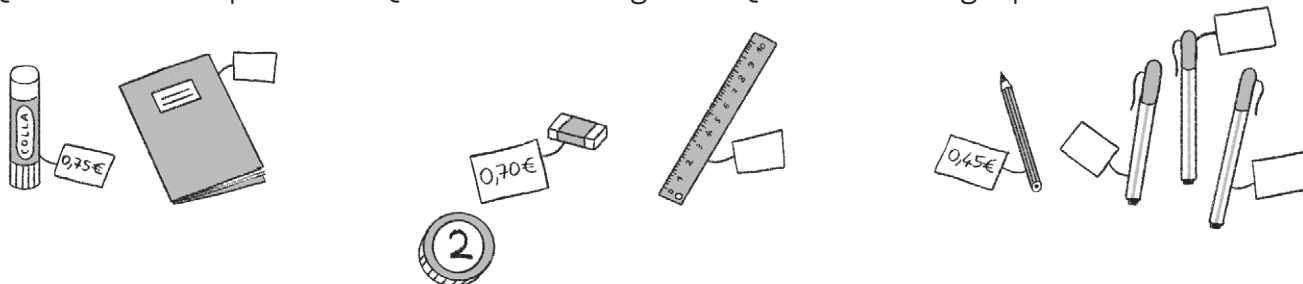
Sono bastati 50 €?

Ha ricevuto il resto?

Quanto?.....

◀ In cartoleria ci sono dei sacchetti che contengono questi articoli.
Il costo di ogni sacchetto è di 2 euro.

Quanto costa il quaderno? Quanto costa il righello? Quanto costa ogni penna?





OPERAZIONI CON NUMERI DECIMALI

◀ **Calcola sul quaderno. Scegli tu la strategia che preferisci.**

$42,5 + 21,2 =$

$58,8 - 1,5 =$

$43,5 \times 2,4 =$

$256,6 : 18 =$

$76,8 + 13,7 =$

$69,4 - 2,9 =$

$27,8 \times 15 =$

$6,75 : 3,2 =$

$35,6 + 2,45 =$

$151,7 - 16,8 =$

$324 \times 2,6 =$

$15,6 : 2,5 =$

$12,75 + 8,3 =$

$29,45 - 19,78 =$

$4,32 \times 3,5 =$

$22,5 : 17 =$

$349,42 + 36,78 =$

$345,12 - 21,138 =$

$526 \times 4,2 =$

$3,68 : 0,24 =$

$25,36 + 14,97 + 5,12 =$

$786,8 - 32,36 =$

$23,7 \times 35 =$

$5,98 : 2,7 =$

◀ **Calcola a mente e scrivi il risultato.**

$6,4 \times 10 = \dots\dots\dots$

$0,9 \times 10 = \dots\dots\dots$

$47,9 : 10 = \dots\dots\dots$

$56 : 10 = \dots\dots\dots$

$5,8 \times 100 = \dots\dots\dots$

$0,56 \times 100 = \dots\dots\dots$

$9,4 : 100 = \dots\dots\dots$

$342 : 1\,000 = \dots\dots\dots$

$6,71 \times 1\,000 = \dots\dots\dots$

$0,03 \times 1\,000 = \dots\dots\dots$

$32,4 : 1\,000 = \dots\dots\dots$

$78,6 : 1\,000 = \dots\dots\dots$

◀ **Inserisci il numero mancante.**

$8,6 \times \dots\dots = 8\,600$

$75 \times \dots\dots = 750$

$640 : \dots\dots = 64$

$9 : \dots\dots = 0,09$

$\dots\dots \times 100 = 150$

$\dots\dots \times 10 = 8$

$\dots\dots : 10 = 5$

$\dots\dots : 100 = 0,7$

◀ **Calcola a mente e indica il risultato corretto.**

$25,38 \times 10 =$ ☐ 253,8

☐ 2,538

☐ 25,38

$530 : 100 =$ ☐ 5,3

☐ 0,53

☐ 53

$0,03 \times 1\,000 =$ ☐ 3

☐ 0,300

☐ 30



TOCCA A NOI

In coppia, confrontate il vostro lavoro e spiegate come avete fatto.

Ora puoi colorare gli spazi con il numero 4 nell'ultima pagina.



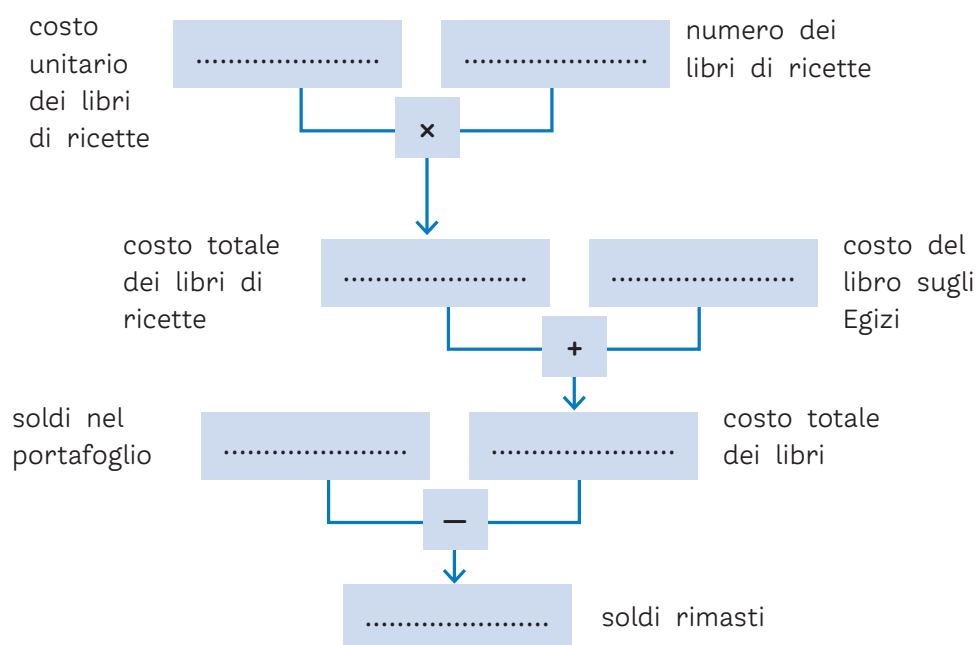


A COLPO D'OCCHIO

Un'altra strategia per risolvere problemi è quella del **passo dopo passo**. Essa consiste nell'usare **schemi o diagrammi in modo da collegare visivamente le informazioni una dopo l'altra e la procedura da seguire**.

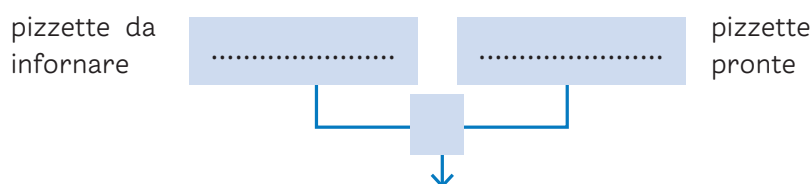
Leggi il testo, scatta la foto, completa passo dopo passo lo schema e... il gioco è fatto!

Giulia e il papà vanno in libreria e acquistano 3 libri di ricette al prezzo di 14 € ciascuno e un libro illustrato sulla storia degli Egizi dal costo di 25 €. Pagano con una banconota da 100 €. Quanto ricevono di resto?



Prova tu. Questa volta lo schema è incompleto, tocca a te completarlo.

Luigi il pizzaiolo questa mattina ha già sfornato 136 pizzette, mentre altre 84 sono pronte da infornare. A fine mattinata ne ha già vendute 200. Quante pizzette restano per il pomeriggio?





RISOLVERE PROBLEMI

Leggi il problema, usa le strategie che preferisci e risolvi sul quaderno.

1. Luigi ha 150 figurine ma, giocando, ne perde 30. Decide di regalare tutte le figurine rimaste, in parti uguali, ai suoi 4 amici. Quante figurine regalerà? Quante figurine riceverà ogni suo amico?
2. Gioia conta i soldi trovati nel suo salvadanaio: 3 banconote da 50 €, 4 da 20 € e 5 banconote da 5 €. Quanti euro ha in tutto? Decide di spenderne 50 per acquistare dei libri. Quanti euro rimangono nel salvadanaio?
3. Ogni mattina Luca e la mamma fanno colazione al bar. Spendono in totale 3,60 € per i cappuccini e 3 € per i cornetti. Quale sarà la spesa complessiva per una settimana? E per un mese di 30 giorni?
4. Nella mensa della scuola vengono portate 28 confezioni di acqua al giorno. Ogni confezione contiene 6 bottiglie. Alla fine della settimana sono state consumate complessivamente 148 bottiglie. Quante bottiglie restano?
5. Nella biblioteca della scuola, a inizio anno scolastico ci sono complessivamente 2 754 libri. Nel corso dell'anno vengono acquistati altri 174 libri di avventura e 87 di narrativa. Quanti libri ci sono alla fine dell'anno scolastico nella biblioteca della scuola?

Osserva gli schemi. Per ognuno di essi scrivi un problema e risolvi sul quaderno.

