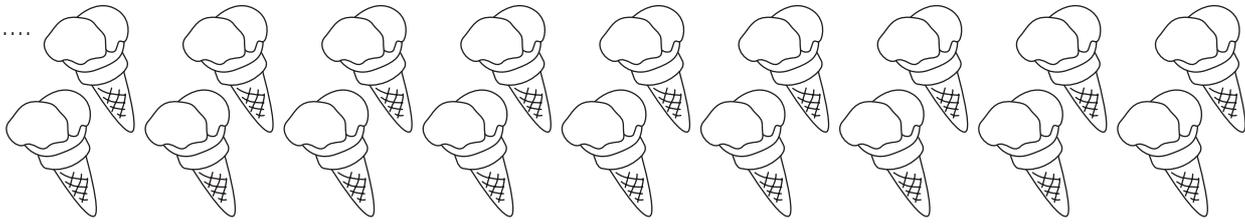
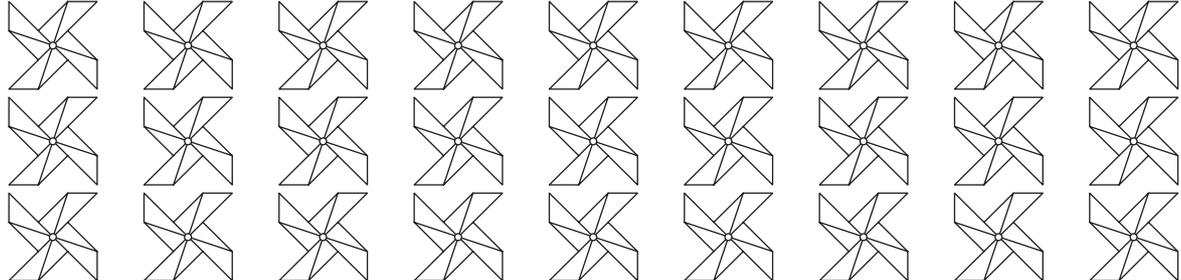
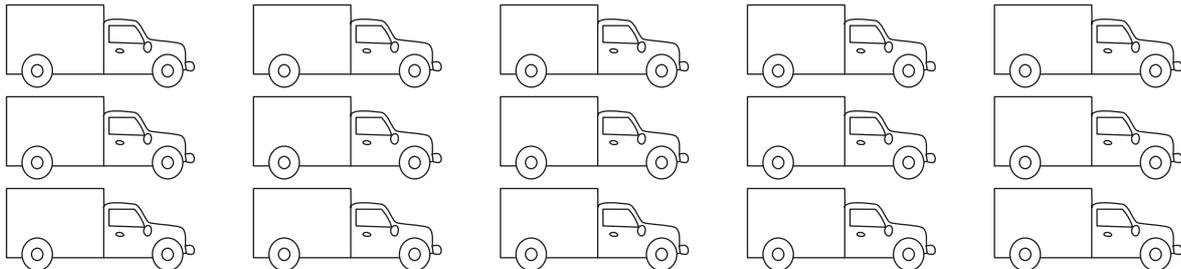
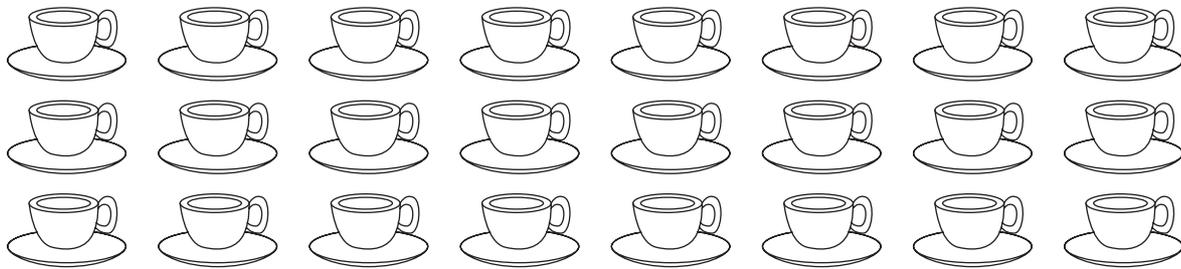


DAL NUMERO ALLA FRAZIONE

1. Calcola il valore di ogni frazione e colora tanti disegni quanti ne indica il risultato.

$\frac{2}{3}$ di 18 =									
$\frac{5}{9}$ di 27 =									
$\frac{3}{5}$ di 15 =									
$\frac{5}{8}$ di 24 =									

2. Calcola il valore di ogni frazione.

$$\frac{3}{5} \text{ di } 75 = (75 : 5) \times 3 = \dots \times 3 = \dots$$

$$\frac{5}{7} \text{ di } 154 = (\dots : \dots) \times \dots = \dots \times \dots = \dots$$

$$\frac{2}{9} \text{ di } 81 = (\dots : \dots) \times \dots = \dots \times \dots = \dots$$

$$\frac{5}{6} \text{ di } 66 = (\dots : \dots) \times \dots = \dots \times \dots = \dots$$

$$\frac{3}{8} \text{ di } 96 = (\dots : \dots) \times \dots = \dots \times \dots = \dots$$

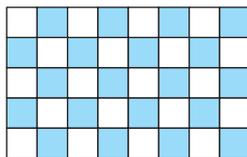
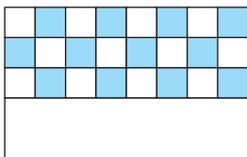
$$\frac{7}{12} \text{ di } 60 = (\dots : \dots) \times \dots = \dots \times \dots = \dots$$

$$\frac{4}{7} \text{ di } 63 = (\dots : \dots) \times \dots = \dots \times \dots = \dots$$

$$\frac{6}{11} \text{ di } 121 = (\dots : \dots) \times \dots = \dots \times \dots = \dots$$

DALLA FRAZIONE AL NUMERO

1. Calcola l'intero.



$$\frac{3}{5} = 24; \quad \text{L'intero} = (24 : 3) \times 5 = 8 \times 5 = \dots$$

$$\frac{2}{5} = 32; \quad \text{L'intero} = (\dots : \dots) \times \dots = \dots \times \dots = \dots$$

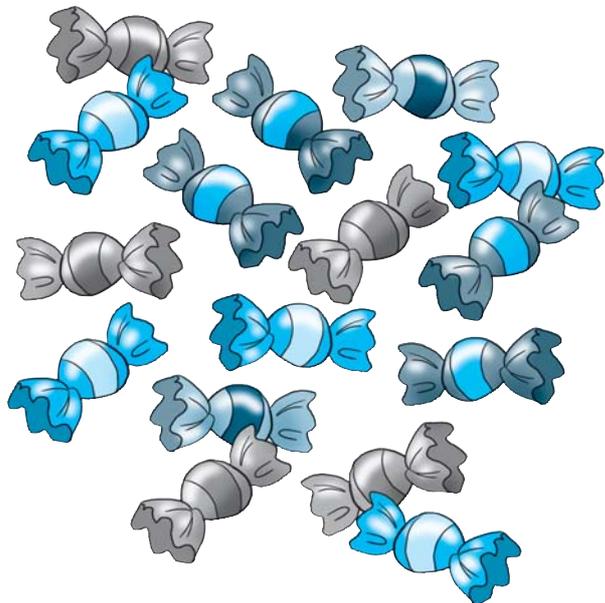
$$\frac{7}{8} = 105; \quad \text{L'intero} = (\dots : \dots) \times \dots = \dots \times \dots = \dots$$

$$\frac{5}{12} = 85; \quad \text{L'intero} = (\dots : \dots) \times \dots = \dots \times \dots = \dots$$

$$\frac{6}{7} = 92; \quad \text{L'intero} = (\dots : \dots) \times \dots = \dots \times \dots = \dots$$

$$\frac{5}{9} = 145; \quad \text{L'intero} = (\dots : \dots) \times \dots = \dots \times \dots = \dots$$

$$\frac{3}{7} = 705; \quad \text{L'intero} = (\dots : \dots) \times \dots = \dots \times \dots = \dots$$



2. Esegui i calcoli sul quaderno e rispondi.

I $\frac{3}{8}$ corrispondono a 54 caramelle. Quante sono in tutto le caramelle?

I $\frac{7}{9}$ corrispondono a 105 kg. Qual è il peso complessivo?

I $\frac{5}{6}$ corrispondono a € 325. Qual è l'intera somma?

I $\frac{6}{15}$ corrispondono a 138 litri. Qual è la capacità complessiva?

I $\frac{2}{5}$ corrispondono a 1 224 metri. Qual è l'intera lunghezza?

3. Risolvi sul quaderno i seguenti problemi.

a I $\frac{3}{8}$ di una somma corrispondono a € 44,22. Qual è la somma?

b Un'automobile ha percorso 392 km che corrispondono ai $\frac{7}{12}$ dell'intero tragitto. Quanto misura l'intero tragitto?

c Fabio ha sistemato 125 pezzi di un puzzle, cioè i $\frac{5}{12}$. Quanti pezzi ha il puzzle?

d A una festa sono stati consumati 45 panini, cioè i $\frac{3}{5}$ di quelli che erano stati offerti agli ospiti. Quanti panini erano stati preparati?



FRAZIONI E NUMERI DECIMALI

1. Trasforma le frazioni in numero decimale continuando le divisioni, se necessario, fino ai millesimi.

$\frac{2}{5} = \dots\dots\dots$	$\frac{1}{8} = \dots\dots\dots$	$\frac{3}{4} = \dots\dots\dots$	$\frac{6}{15} = \dots\dots\dots$	$\frac{3}{12} = \dots\dots\dots$
$\frac{12}{5} = \dots\dots\dots$	$\frac{3}{15} = \dots\dots\dots$	$\frac{7}{5} = \dots\dots\dots$	$\frac{7}{4} = \dots\dots\dots$	$\frac{15}{12} = \dots\dots\dots$



2. Trasforma in numero decimale le coppie di frazioni continuando le divisioni, se necessario, fino ai millesimi; poi confrontale mettendo il segno giusto tra >, < o =.

$\frac{3}{4}$ ↓	<input type="checkbox"/>	$\frac{5}{8}$ ↓
$\frac{3}{5}$ ↓	<input type="checkbox"/>	$\frac{2}{4}$ ↓
$\frac{1}{4}$ ↓	<input type="checkbox"/>	$\frac{3}{12}$ ↓
$\frac{8}{5}$ ↓	<input type="checkbox"/>	$\frac{7}{4}$ ↓
$\frac{9}{5}$ ↓	<input type="checkbox"/>	$\frac{9}{8}$ ↓
$\frac{6}{5}$ ↓	<input type="checkbox"/>	$\frac{15}{12}$ ↓

3. Trasforma in numero decimale le seguenti frazioni decimali.

a	$\frac{7}{10} = \dots\dots\dots$	$\frac{3}{10} = \dots\dots\dots$	b	$\frac{17}{10} = \dots\dots\dots$	$\frac{24}{10} = \dots\dots\dots$	c	$\frac{65}{10} = \dots\dots\dots$	$\frac{73}{10} = \dots\dots\dots$
	$\frac{75}{100} = \dots\dots\dots$	$\frac{145}{100} = \dots\dots\dots$		$\frac{5}{100} = \dots\dots\dots$	$\frac{56}{100} = \dots\dots\dots$		$\frac{345}{100} = \dots\dots\dots$	$\frac{153}{100} = \dots\dots\dots$
	$\frac{57}{1\ 000} = \dots\dots\dots$	$\frac{145}{1\ 000} = \dots\dots\dots$		$\frac{5}{1\ 000} = \dots\dots\dots$	$\frac{451}{1\ 000} = \dots\dots\dots$		$\frac{4562}{1\ 000} = \dots\dots\dots$	$\frac{817}{1\ 000} = \dots\dots\dots$

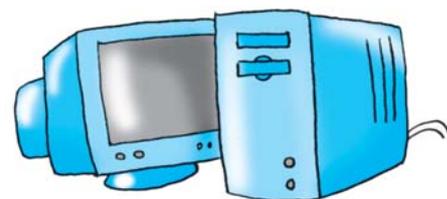
4. Trasforma in frazione decimale i seguenti numeri decimali.

a	$0,3 = \frac{\dots}{\dots}$	$0,13 = \frac{\dots}{\dots}$	$1,9 = \frac{\dots}{\dots}$	b	$2,45 = \frac{\dots}{\dots}$	$0,8 = \frac{\dots}{\dots}$	$3,17 = \frac{\dots}{\dots}$
	$0,03 = \frac{\dots}{\dots}$	$0,135 = \frac{\dots}{\dots}$	$0,065 = \frac{\dots}{\dots}$		$0,105 = \frac{\dots}{\dots}$	$0,027 = \frac{\dots}{\dots}$	$0,21 = \frac{\dots}{\dots}$

PROBLEMI CON LE FRAZIONI

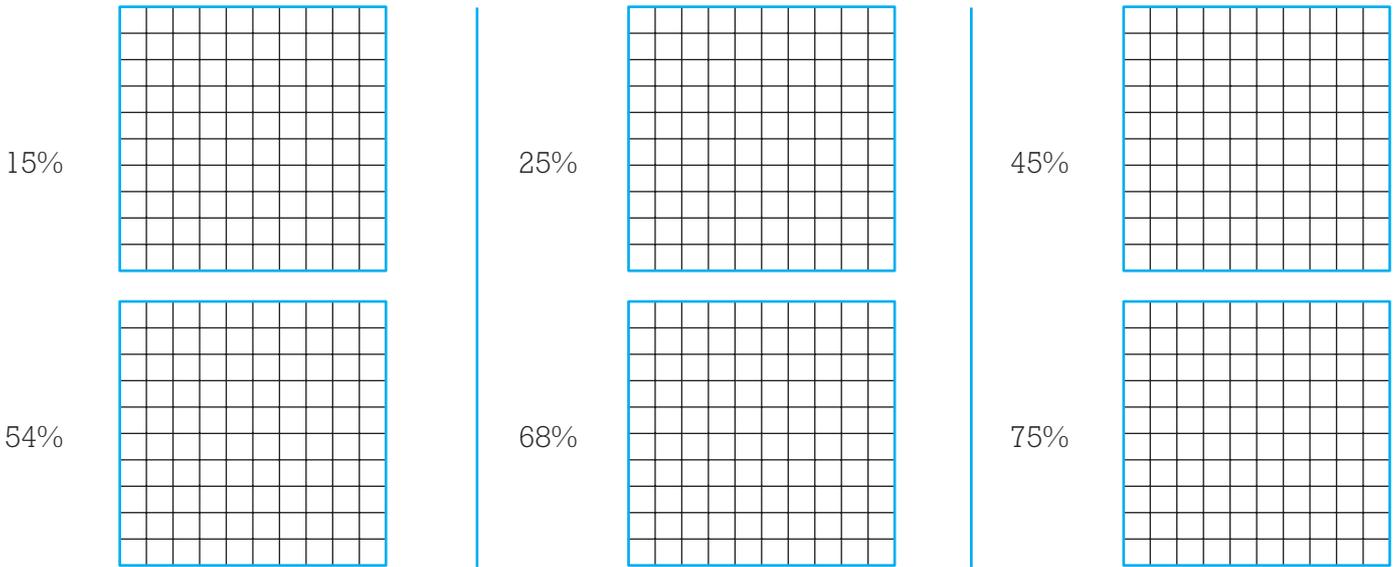
1. Risolvi sul quaderno i seguenti problemi.

- a** Una fabbrica deve consegnare 3 000 televisori.
Se ne ha consegnati $\frac{5}{8}$, quanti televisori deve ancora consegnare?
- b** Da una corda lunga 5,95 m vengono tagliati $\frac{5}{7}$.
Quanto misura il pezzo tagliato?
- c** Marta spende $\frac{5}{6}$ di 15 euro per comprare una calcolatrice.
Quanti euro le rimangono?
- d** Un fruttivendolo vende $\frac{3}{4}$ di 72 kg di uva a 1,25 euro il chilogrammo. Quanto incassa?
- e** Su un tavolo ci sono 5 vassoi contenenti 35 tramezzini ciascuno. Se vengono consumati $\frac{5}{7}$ di tutti i tramezzini, quanti tramezzini rimangono?
- f** In una palestra si effettuano corsi di karatè, judo e ginnastica ed è frequentata da 315 persone. Di queste persone $\frac{2}{9}$ frequentano corsi di karatè, $\frac{3}{9}$ corsi di judo e i rimanenti corsi di ginnastica. Quante sono le persone per ogni tipo di corso?
- g** I genitori di Roberta per raggiungere il luogo di villeggiatura devono percorrere, in automobile, 780 chilometri. Fanno una sosta dopo aver percorso $\frac{5}{15}$ del tragitto. Quanti chilometri devono ancora percorrere?
- h** Pamela possiede una collezione di 984 francobolli. Di questi, $\frac{7}{12}$ sono francobolli italiani e il resto sono francobolli stranieri. Quanti sono i francobolli stranieri?
- i** La mamma di Paola acquista un computer che costa € 1 250.
Paga $\frac{2}{5}$ subito e il resto in 8 rate. A quanto ammonta ogni rata?
- l** Una persona fa un acquisto e deve pagare € 3 750. Se paga alla consegna $\frac{3}{5}$ dell'intera somma e il resto in 12 rate, a quanto ammonta ogni rata?
- m** Un negoziante, per l'acquisto di merci varie, ha speso 2 450 euro e il trasporto delle merci fino al suo negozio gli è costato 170 euro. Dopo un mese ha rivenduto tutto guadagnando $\frac{3}{8}$ della somma che aveva speso per l'acquisto e il trasporto della merce. Quanto ha guadagnato?
- n** Tre atleti si allenano su un percorso lungo 15 000 metri. Nella prima mezz'ora uno degli atleti ha percorso $\frac{3}{8}$ del tragitto, il secondo $\frac{2}{3}$ e il terzo $\frac{4}{10}$. Quale dei tre atleti ha percorso il tragitto maggiore in quella mezz'ora?
- o** Un impiegato spende $\frac{3}{7}$ del suo stipendio, che ammonta a 1 505 euro, per l'affitto e $\frac{3}{5}$ della somma rimanente per il vitto. Quanti euro gli rimangono per le altre spese?



LA PERCENTUALE

1. Rappresenta le percentuali colorando i grafici.



2. Completa la tabella e rappresenta le percentuali colorando i grafici.

Numero decimale	Frazione decimale	Percentuale
0,22	$\frac{22}{100}$	22%
0,34	$\frac{\dots}{\dots}$%
0,05	$\frac{\dots}{\dots}$%
0,67	$\frac{\dots}{\dots}$%

3. Trasforma le frazioni in percentuali, come nell'esempio.

$\frac{3}{12} = 3 : 12 = 0,25 \rightarrow 25\%$	$\frac{1}{4} = \dots : \dots = \dots \rightarrow \dots$	$\frac{3}{5} = \dots : \dots = \dots \rightarrow \dots$
$\frac{4}{25} = \dots : \dots = \dots \rightarrow \dots$	$\frac{3}{20} = \dots : \dots = \dots \rightarrow \dots$	$\frac{4}{5} = \dots : \dots = \dots \rightarrow \dots$
$\frac{3}{4} = \dots : \dots = \dots \rightarrow \dots$	$\frac{6}{25} = \dots : \dots = \dots \rightarrow \dots$	$\frac{12}{25} = \dots : \dots = \dots \rightarrow \dots$

LA PERCENTUALE

1. Calcola le seguenti percentuali.

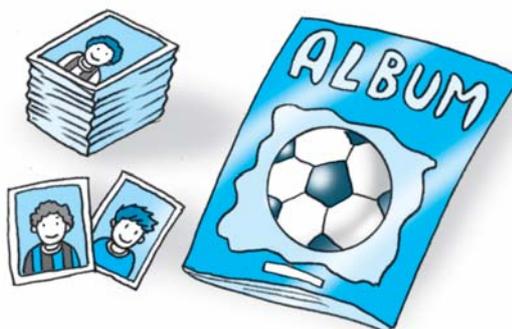
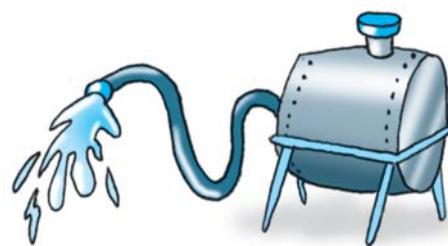
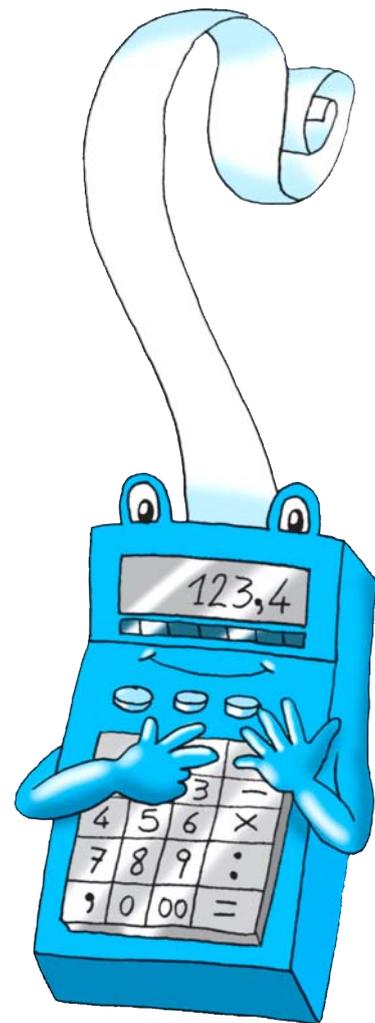
- Il 15% di 36 500 = $(36\ 500 : 100) \times 15 = 365 \times 15 = \dots\dots\dots$
- Il 12% di 32 000 = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
- Il 24% di 75 400 = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
- Il 35% di 195 000 = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
- Il 45% di 3 747 500 = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
- Il 65% di 1 345 000 = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
- Il 27% di 648 000 = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
- Il 29% di 62 300 = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$

2. Calcola l'intero (100%).

- 15% = 345 (100%) = $345 : 15 \times 100 = 23 \times 100 = \dots\dots\dots$
- 5% = 195 (100%) = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
- 18% = 216 (100%) = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
- 24% = 768 (100%) = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
- 25% = 600 (100%) = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
- 8% = 3 616 (100%) = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
- 12% = 540 (100%) = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$
- 35% = 735 (100%) = $(\dots\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$

3. Risolvi sul quaderno i seguenti problemi.

- a** Un serbatoio contiene 414 litri d'acqua. Il contadino ne ha usato il 40% per innaffiare l'orto. Quanti litri d'acqua ha utilizzato?
- b** Elena ha 25 perline di cui il 40% gialle. Quante sono le perline gialle? Quante sono quelle di altro colore?
- c** In una scuola frequentata da 300 bambini, il 65% si ferma alla mensa scolastica. Quanti bambini mangiano a scuola? Quanti, invece, tornano a casa?
- d** Marco raccoglie figurine di calciatori. Per completare l'album ne occorrono 25. Se finora ne ha incollate il 60%, quante figurine gli mancano per completare la raccolta?



LA PERCENTUALE

1. Risolvi il problema seguendo la traccia, poi completa la tabella.

Durante una svendita la mamma ha acquistato un paio di stivali che a prezzo pieno costava € 125. Sul prezzo è stato praticato lo sconto del 30%. Qual è il prezzo scontato?

sconto = 30% di € 125 = $(125 : 100) \times 30 = 1,25 \times 30 = € \dots\dots\dots$

prezzo scontato = (prezzo iniziale - valore dello sconto) = $125 - \dots\dots\dots = € \dots\dots\dots$

La mamma ha pagato gli stivali €

Prezzo iniziale	Sconto %	Valore dello sconto	Prezzo scontato
€ 2 340	15%	€	€
€ 2 650	18%	€	€
€ 3 400	45%	€	€

2. Risolvi il problema seguendo la traccia, poi completa la tabella.

Il prezzo dei biglietti ferroviari è aumentato del 6%.

Qual è il nuovo prezzo di un biglietto che prima costava € 35?

aumento = 6% di € 35 = $(35 : 100) \times 6 = 0,35 \times 6 = € \dots\dots\dots$

nuovo prezzo = (prezzo iniziale + valore dell'aumento) = $35 + \dots\dots\dots = € \dots\dots\dots$

Il costo del biglietto dopo l'aumento è €

Vecchio prezzo	Aumento %	Valore dell'aumento	Nuovo prezzo
€ 270	7%	€	€
€ 815	8%	€	€
€ 1 250	12%	€	€

3. Risolvi il problema seguendo la traccia, poi completa la tabella.

Il papà di Marco ha depositato in banca € 750. La banca gli concede un interesse dell'1,4% annuo. Quale somma il papà di Marco avrà in banca dopo un anno?

interesse = 1,4% di € 750 = $(750 : 100) \times 1,4 = 7,5 \times 1,4 = € \dots\dots\dots$

nuovo capitale = (capitale + interesse) = $750 + \dots\dots\dots = € \dots\dots\dots$

Il papà di Marco dopo un anno avrà in banca €

Capitale depositato	Interesse annuo %	Valore dell'interesse	Nuovo capitale
€ 15 750	1,2%	€	€
€ 18 000	0,8%	€	€
€ 54 500	0,7%	€	€

I GRAFICI E LE PERCENTUALI

1. Gli alunni di quinta hanno fatto un'indagine sui luoghi dove hanno trascorso le vacanze estive. Hanno intervistato 160 bambini e hanno ottenuto i seguenti risultati.

Il 25% è andato in montagna.

Il 15% è andato all'estero.

Il 55% è andato al mare.

Il 5% è rimasto in città.

a Rappresenta nell'areogramma, con colori scelti da te, le percentuali.

mare montagna estero città

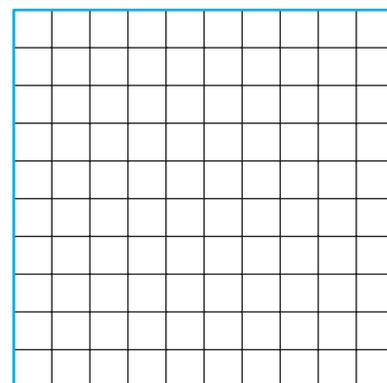
b Calcola quanti bambini sono andati in montagna, quanti al mare, quanti all'estero e quanti sono rimasti in città.

25% di 160 =

55% di 160 =

15% di 160 =

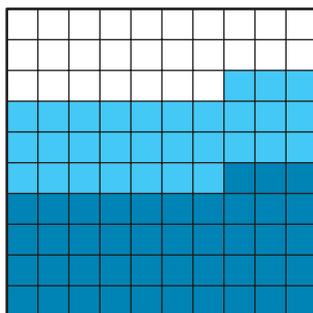
5% di 160 =



2. Osserva il grafico relativo alla suddivisione del territorio della regione Piemonte e completa.

pianura
 collina
 montagna

Superficie: 25 400 km²



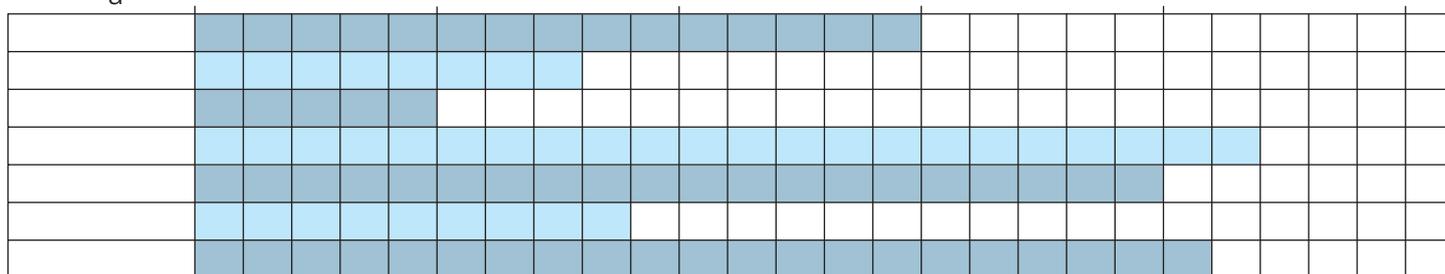
La pianura occupa il% del territorio, cioè km².

Le colline occupano il% del territorio, cioè km².

Le montagne occupano il% del territorio, cioè km².

3. A un campionato di nuoto partecipano 300 atleti di diversa nazionalità. Osserva il grafico relativo alla suddivisione per nazionalità degli atleti e completa.

à



Gli atleti francesi sono il%, cioè

Gli olandesi sono il%, cioè

I portoghesi sono il%, cioè

Gli inglesi sono il%, cioè

Gli italiani sono il%, cioè

Gli spagnoli sono il%, cioè

I tedeschi sono il%, cioè

Il 20% degli atleti italiani sono donne. Quante sono?

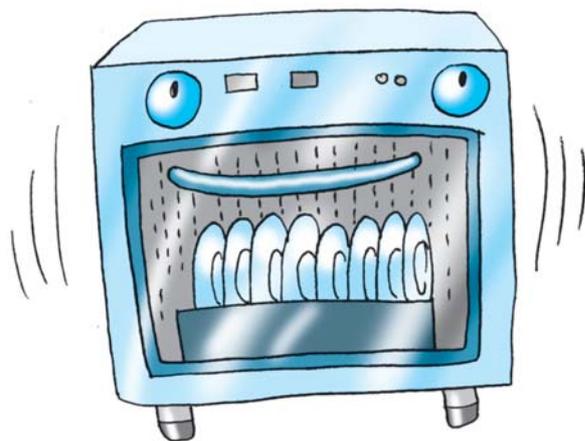
PROBLEMI CON LO SCONTO

1. Risolvi sul quaderno i seguenti problemi.

- a Un ombrello, il cui prezzo di listino è € 15, viene venduto con il 25% di sconto. Qual è il prezzo scontato?
- b Una lavatrice che costava € 245 viene venduta con il 15% di sconto. Qual è il nuovo prezzo?
- c La mamma di Federica compra un giubbotto per € 95 e una sciarpa da € 24. Il negoziante le fa uno sconto su tutta la spesa del 12%. Quanto paga?



- d La famiglia di Simona ha comprato una lavastoviglie con lo sconto del 18% e ha risparmiato € 61,20. Qual era quindi il prezzo di listino della lavastoviglie?



- e Un signore acquista un televisore e al momento dell'acquisto paga il 35% che ammonta € 280. Qual è il prezzo del televisore? Se paga la somma rimanente in 5 rate, a quanto ammonta ogni rata?
- f Il papà di Sandra acquista per il suo ufficio:
6 risme di carta da fotocopie al prezzo unitario di € 3,15,
4 cartucce di toner per la fotocopiatrice da € 18 ciascuna
e 5 cartucce di inchiostro per la stampante
del computer a € 14,50 ciascuna.
Il fornitore gli fa lo sconto del 12%.
Quanto spende in tutto?
- g Dopo la metà del mese di luglio la maggior parte dei negozianti organizza i saldi. La mamma di Fabio sfrutta l'occasione e compra:
due costumi da bagno da € 45 ciascuno con lo sconto del 20%;
un paio di sandali da € 54 con lo sconto del 15%;
due paia di jeans da € 75 ciascuno con lo sconto del 25%;
un telo da bagno da € 28 con lo sconto del 30%.
Quanto avrebbe speso complessivamente senza lo sconto? Quanto ha risparmiato? Quanto ha speso per tutti i suoi acquisti?
- h Alla festa di un paese si organizza una lotteria di beneficenza e vengono venduti 3 450 biglietti a 5 euro ciascuno. Il 40% viene versato all'Unicef, il 25% all'Associazione per la ricerca sul cancro, il 20% a Medici senza frontiere e la parte rimanente a Telefono azzurro. Quale somma riceverà ogni organizzazione?



PROBLEMI CON DATI PERCENTUALI

1. Completa la risoluzione dei seguenti problemi.

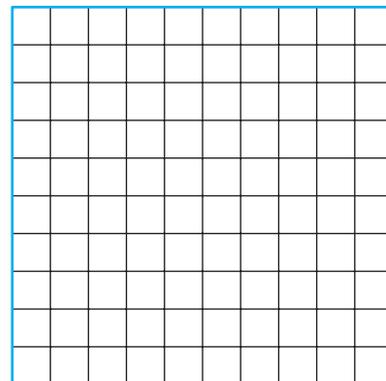
- a** La mamma va a fare la spesa e spende complessivamente € 50, così suddivisi: € 17 per la carne, € 12 per la verdura e la frutta, € 15 per salumi e formaggi ed € 6 per le bibite. Trasforma i dati in percentuali e rappresentali in un areogramma.

Spesa per la carne € 17 $17 : 50 = 0,34 = \frac{34}{100} = 34\%$

Spesa per la verdura e la frutta € 12 : = = $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \dots\dots$

Spesa per salumi e formaggi € 15 : = = $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \dots\dots$

Spesa per le bibite € 6 : = = $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \dots\dots$



- b** Una scuola primaria ha 250 allievi. Di questi, 55 frequentano la prima classe, 60 la seconda, 50 la terza, 45 la quarta e 40 la quinta. Trasforma i dati in percentuali e rappresentali in un areogramma.

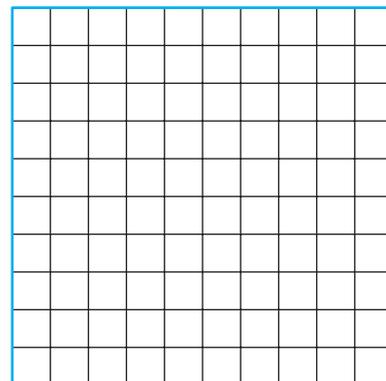
Prima classe 55 $55 : 250 = 0,22 = \frac{22}{100} = 22\%$

Seconda classe 60 : = = $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \dots\dots$

Terza classe 50 : = = $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \dots\dots$

Quarta classe 45 : = = $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \dots\dots$

Quinta classe 40 : = = $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \dots\dots$



2. Risolvi sul quaderno i seguenti problemi.

- a** Sono stati intervistati 50 ragazzi sul tipo di lettura preferito. Le risposte sono state le seguenti.

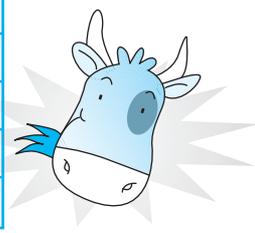
Avventura	14
Fiaba	11
Fumetto	9
Fantascienza	6
Umorismo	10



Trasforma i dati in percentuali e rappresentali in un areogramma.

- b** Un podere di 25 ettari è così suddiviso:

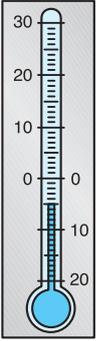
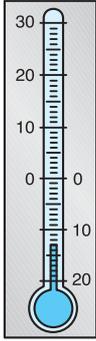
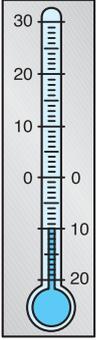
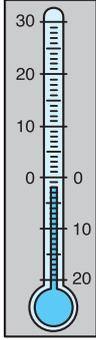
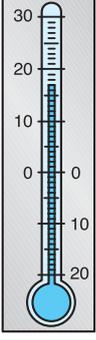
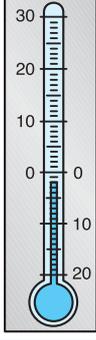
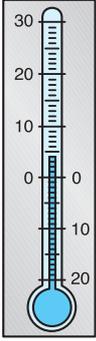
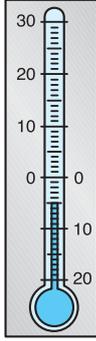
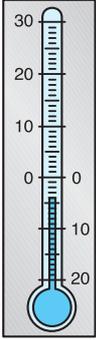
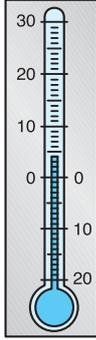
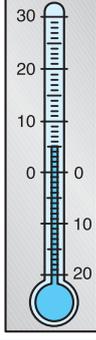
4 ha	coltivati a granturco
8 ha	occupati da boschi
11 ha	riservati al pascolo
1,50 ha	coltivati ad orto
0,50 ha	occupato da fabbricati



Trasforma i dati in percentuali e rappresentali in un areogramma.

TERMOMETRI E NUMERI RELATIVI

1. Leggi la temperatura segnata dai termometri A e B e calcola la variazione termica.

		<p>A B</p> <p>↓ ↓</p> <p>.....° °</p> <p>Variazione termica</p> <p><input type="text"/> °</p>
		<p>A B</p> <p>↓ ↓</p> <p>.....° °</p> <p>Variazione termica</p> <p><input type="text"/> °</p>
		<p>A B</p> <p>↓ ↓</p> <p>.....° °</p> <p>Variazione termica</p> <p><input type="text"/> °</p>
		<p>A B</p> <p>↓ ↓</p> <p>.....° °</p> <p>Variazione termica</p> <p><input type="text"/> °</p>
		<p>A B</p> <p>↓ ↓</p> <p>.....° °</p> <p>Variazione termica</p> <p><input type="text"/> °</p>
		<p>A B</p> <p>↓ ↓</p> <p>.....° °</p> <p>Variazione termica</p> <p><input type="text"/> °</p>

2. Disegna sul quaderno la retta numerica ed esegui le seguenti operazioni tra numeri relativi.



a $+7 - 12 = \dots\dots\dots$
 $+9 - 13 = \dots\dots\dots$
 $+6 - 9 = \dots\dots\dots$
 $+9 - 15 = \dots\dots\dots$
 $+3 - 6 = \dots\dots\dots$
 $+2 - 7 = \dots\dots\dots$

b $+13 - 15 = \dots\dots\dots$
 $+1 - 12 = \dots\dots\dots$
 $+3 - 18 = \dots\dots\dots$
 $+5 - 13 = \dots\dots\dots$
 $+7 - 14 = \dots\dots\dots$
 $+9 - 11 = \dots\dots\dots$

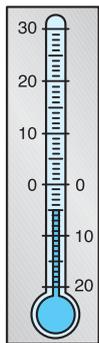
c $-15 + 9 = \dots\dots\dots$
 $-14 + 10 = \dots\dots\dots$
 $-13 + 11 = \dots\dots\dots$
 $-16 + 13 = \dots\dots\dots$
 $-12 + 14 = \dots\dots\dots$
 $-11 + 15 = \dots\dots\dots$

d $-5 + 12 = \dots\dots\dots$
 $-4 + 10 = \dots\dots\dots$
 $-4 + 9 = \dots\dots\dots$
 $-3 - 4 = \dots\dots\dots$
 $-3 - 9 = \dots\dots\dots$
 $-1 - 11 = \dots\dots\dots$

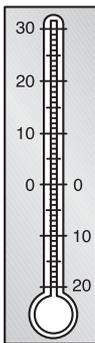
LE VARIAZIONI TERMICHE

1. Leggi la temperatura segnata dal termometro **A**, calcola la nuova temperatura e rappresentala sul termometro **B**.

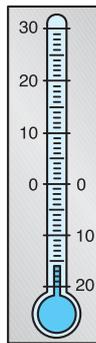
Il termometro **A** segna
 Se la temperatura diminuisce di **5°**, quanto segnerà il termometro dopo questo abbassamento di temperatura?



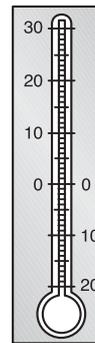
..... - 5° =



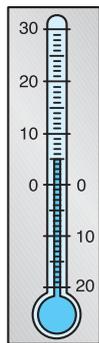
Il termometro **A** segna
 Se la temperatura subisce un aumento di **5°**, quale sarà la temperatura finale?



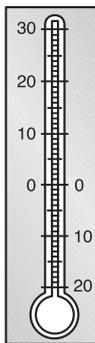
..... + 5° =



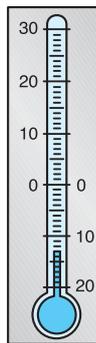
Il termometro **A** segna
 Se la temperatura diminuisce di **13°**, quanto segnerà il termometro dopo questo abbassamento di temperatura?



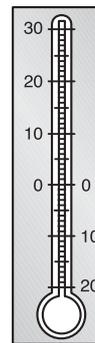
..... - 13° =



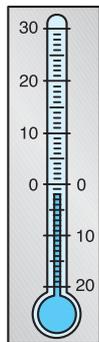
Il termometro **A** segna
 Se la temperatura subisce un aumento di **15°**, quale sarà la temperatura finale?



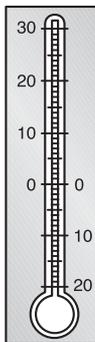
..... + 15° =



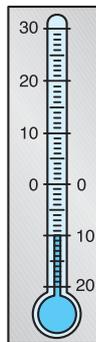
Il termometro **A** segna
 Se la temperatura diminuisce di **11°**, quanto segnerà il termometro dopo questo abbassamento di temperatura?



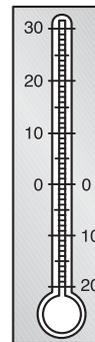
..... - 11° =



Il termometro **A** segna
 Se la temperatura subisce un aumento di **16°**, quale sarà la temperatura finale?



..... + 16° =



MISURE DI VALORE

1. Colora la casella contenente il numero che corrisponde alla quantità scritta in ogni riquadro.

centonovantaquattro euro e nove centesimi

€ 19,49

€ 194,90

€ 194,09

settecentodue euro e sessanta centesimi

€ 702,06

€ 702,60

€ 72,60

2. Arrotonda le seguenti somme ai centesimi.

€ 5,497 → €

€ 1,413 → €

€ 5,199 → €

€ 6,471 → €

€ 3,718 → €

€ 2,694 → €

€ 0,566 → €

€ 3,636 → €

€ 1,087 → €



3. Completa la tabella.

Hai		Spendi	
	€		€
Ti restano €			

Hai		Spendi	
	€		€
Ti restano €			

Hai		Spendi	
	€		€
Ti restano €			

Hai		Spendi	
	€		€
Ti restano €			

4. Risolvi sul quaderno i seguenti problemi.

- a La mamma di Marta acquista: 1,5 hg di prosciutto crudo a € 2,25 l'ettogrammo; 4,2 hg di parmigiano da € 1,45 l'ettogrammo; 2,5 kg di mele a € 1,20 il chilogrammo e una bottiglia d'olio da € 3,75. Quanto spende in tutto?
- b Per pagare dei vestiti che ha acquistato per la figlia, la mamma di Roberta dà alla cassiera una banconota da € 100, una banconota da € 50, due da € 10 e 3 da € 5. Se la cassiera le restituisce € 3,45, quanto ha speso per i vestiti?
- c Per festeggiare il suo onomastico, Luca ha speso € 15,50 per i salatini, € 18,30 per le bibite, € 22 per le pizze e € 25,85 per i dolci. Quanti soldi aveva a disposizione per fare gli acquisti se gli rimangono € 18,35?



LA COMPRAVENDITA

1. Esegui sul quaderno i calcoli e completa la tabella.

Merce	Quantità	Ricavo unitario	Ricavo totale	Costo unitario	Costo totale	Guadagno unitario	Guadagno totale
jeans	24	€ 54	€	€	€	€ 18,50	€
sci	7 paia	€ 234	€	€ 175	€	€	€
sciarpe	12	€	€ 291	€	€ 192	€	€
lavatrici	15	€	€ 4 875	€	€ 3 975	€	€
scarpe	5 paia	€ 45,50	€	€	€	€ 14	€
biscotti	24 scatole	€	€	€ 1,85	€	€	€ 15,60

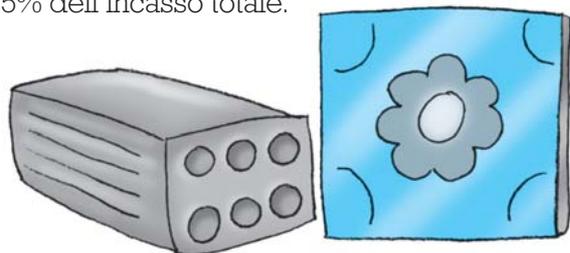
2. Risolvi sul quaderno i seguenti problemi.

- a Un libraio ha venduto 25 copie di un libro a € 16 ciascuna. Quanto ha ricavato in tutto? Qual è stato il suo guadagno totale, se a lui ogni copia era costata € 11,35?



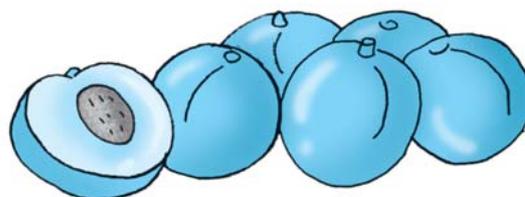
- b Un negoziante di generi alimentari ha venduto 48 pacchi di caffè di una certa marca al prezzo di € 2,85 ciascuno. Se per acquistare i 48 pacchi il negoziante aveva speso € 84, qual è stato il guadagno totale e unitario?

- c Un rivenditore di materiale edile ha venduto 75 m² di mattoni a € 28 il metro quadrato; 16 m² di mattonelle per il bagno a € 24,50 il metro quadrato; 12 m² di piastrelle per la cucina a € 32 il metro quadrato. Quanto ha ricavato in tutto? Calcola il guadagno totale sapendo che esso è il 45% dell'incasso totale.



- d Il titolare di un negozio di abbigliamento ha venduto in una settimana 12 paia jeans a € 54 il paio; 4 abiti a € 345 l'uno; 25 camicie a € 45 ciascuna. Quanto ha ricavato in tutto? Calcola il guadagno totale sapendo che esso è il 35% dell'incasso totale.

- e Un fruttivendolo ha acquistato 175 kg di pesche al prezzo di € 0,58 il chilogrammo. Quanto ha speso? Ne ha rivenduto 85 kg a € 1,45 il chilogrammo e la rimanenza a € 1,15 il chilogrammo. Quanto ha ricavato in tutto? Quanto ha guadagnato in tutto?



- f Un negoziante, poiché non riesce a vendere dei cellulari che aveva pagato € 95,50, decide di abbassare il prezzo, perdendo dalla vendita di ognuno € 12. Qual è il nuovo prezzo di vendita? Se vende 18 cellulari, quanto incassa in tutto? Quanto perde in tutto?

- g Dalla vendita di 24 lettori DVD, un negoziante ha guadagnato € 1 296. Se per comprarli aveva speso € 3 000, qual era il prezzo di vendita unitario?

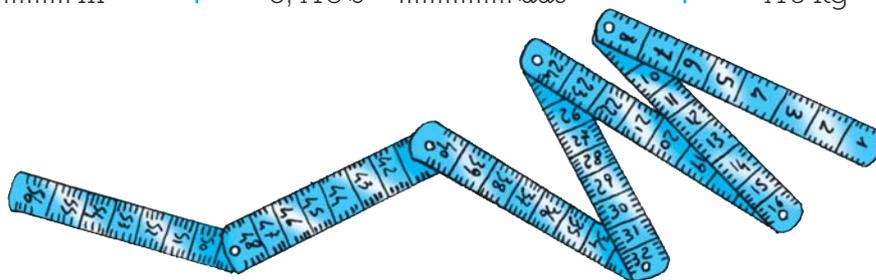
IL SISTEMA METRICO DECIMALE

1. Completa le equivalenze.

- a** 51,87 hm = m
 731 dam = hm
 0,445 km = m
 2,85 km = m
 4 335 dm = dam
 55 dam = km
 1 483 cm = dam
 1 280 mm = m
 10 345 cm = m

- b** 122,8 dal = dl
 13,2 l = dal
 1 535 hl = dal
 21,4 dl = l
 2 045 cl = l
 1 015 l = hl
 1 300 ml = dl
 3,715 l = dl
 3,418 l = dal

- c** 5,9 hg = g
 4,05 kg = g
 715 g = hg
 5,2 Mg = kg
 345 g = hg
 1 546 g = kg
 2,34 g = dg
 23,2 dg = dag
 415 kg = Mg



2. Scrivi sotto forma di numero decimale, in base alla marca indicata.

- a** 5 km e 3 dam = hm
 15 m e 9 cm = cm
 18 dm e 12 mm = cm
 125 dam e 17 dm = m
 2 dam e 14 cm = m

- c** 13 dg e 8 mg = cg
 34 g e 23 cg = dag
 6 Mg e 45 dag = kg
 19 kg e 36 g = hg
 24 hg e 6 g = dag

- e** 42 l e 3 cl = dl
 5 dal e 5 cl = l
 55 l e 6 dl = dal
 8 hl, 8 l e 6 dl = l
 34 l, 9 dl e 24 ml = dl

- b** 5 km e 29 dam = hm
 5 m e 5 cm = dm
 59 dm e 5 mm = cm
 15 dam e 23 dm = hm
 23 dam e 45 cm = dm

- d** 35 g e 6 dg = dag
 25 hg e 14 g = g
 35 kg e 56 dag = hg
 67 kg e 15 g = dag
 6 hg e 34 g = kg

- f** 54 dal e 3 dl = l
 6 hl e 5 l = dal
 3 l e 6 cl = dl
 45 dal e 50 dl = hl
 6 l, 8 dl e 7 ml = cl



IL SISTEMA METRICO DECIMALE

1. Esegui le operazioni tra unità di misura, seguendo l'esempio.

Esempio: $132 \text{ m} + 23 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ dam}$

$132 \text{ m} = 13,2 \text{ dam}$

$23 \text{ dm} = 0,23 \text{ dam}$

$13,2 \text{ dam} + 0,23 \text{ dam} = 13,43 \text{ dam}$

a $56 \text{ m} + 234 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ dam}$

$9 \text{ hm} + 0,5 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$45 \text{ dm} + 235 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$0,8 \text{ m} - 17 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$

$1,25 \text{ km} - 34 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ hm}$

$15 \text{ hm} - 348 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ dam}$

b $45 \text{ l} + 234 \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ dal}$

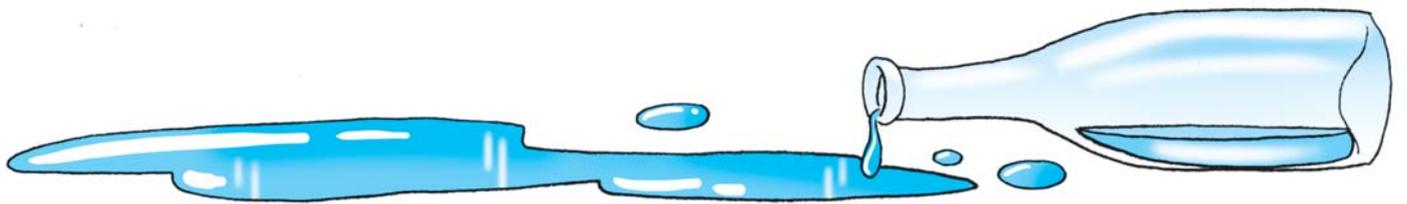
$185 \text{ dl} + 15 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ dal}$

$67 \text{ ml} + 35 \text{ cl} = \dots\dots\dots \text{ dl}$

$0,89 \text{ hl} - 17 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ dal}$

$1,35 \text{ dal} - 48 \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ l}$

$0,36 \text{ dal} - 1\ 325 \text{ cl} = \dots\dots\dots \text{ l}$



c $47,4 \text{ hg} + 2,3 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g}$

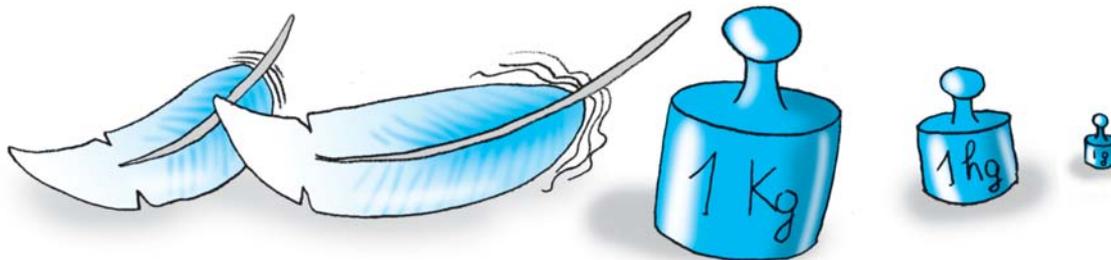
$44,5 \text{ dag} + 46,2 \text{ hg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$46 \text{ dag} + 2,8 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ hg}$

$1,5 \text{ g} - 125 \text{ cg} = \dots\dots\dots \text{ dg}$

$6,5 \text{ kg} - 1\ 435 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ hg}$

$5,15 \text{ hg} - 345 \text{ dg} = \dots\dots\dots \text{ g}$



PESO LORDO, PESO NETTO E TARA

1. Completa le tabelle.

a

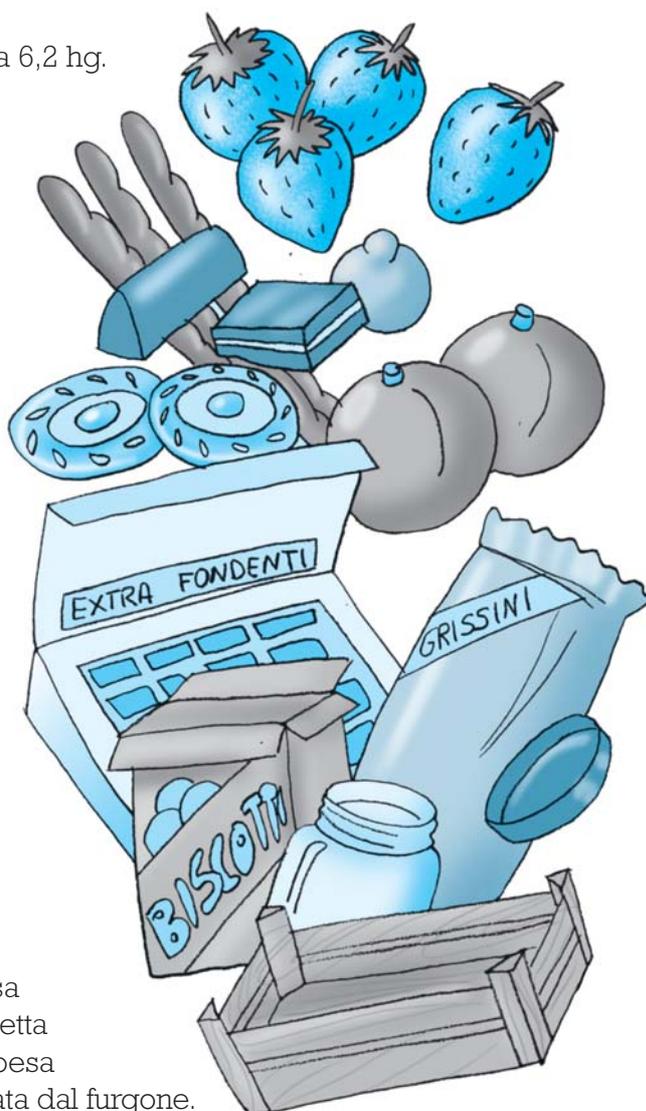
Peso Lordo	Peso Netto	Tara
20,2 kg	18,79 kg	..... hg
..... kg	4,4 kg	0,35 hg
14,5 kg	139 hg	..... hg
..... kg	4,1 kg	2,9 hg
145 g	..... dag	17 g

b

Peso Lordo	Peso Netto	Tara
1,7 kg	..... hg	2,5 hg
..... kg	35 hg	225 g
..... kg	12 hg	6,5 dag
356 hg	29,6 dag	..... g
235 hg	..... kg	1,7 kg

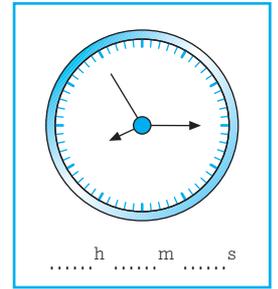
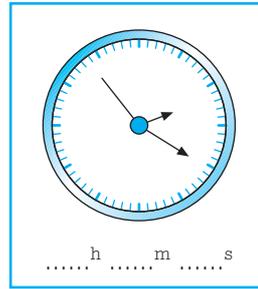
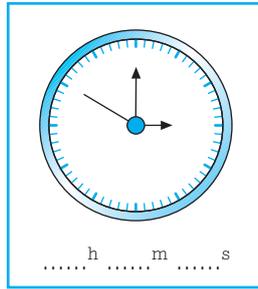
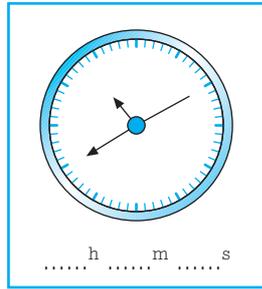
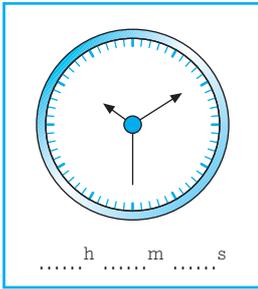
2. Risolvi sul quaderno i seguenti problemi.

- a** Un cestino vuoto pesa 95 grammi; pieno di fragole pesa 6,2 hg. Quanto pesano le sole fragole?
- b** Una scatola piena di cioccolatini pesa 1 245 grammi. I cioccolatini che contiene pesano 11,5 hg. Quanto pesa la confezione?
- c** Una scatola piena di biscotti pesa 1 750 grammi. Se la scatola vuota pesa 2,3 hg, quanto pesano i biscotti che contiene?
- d** Il peso netto di una confezione di grissini è 340 grammi. Se la tara è 4,5 dag, qual è il peso lordo?
- e** Una cassetta piena di pesche pesa 16,5 kg. Se la cassetta vuota pesa 455 grammi, qual è il peso netto? Il fruttivendolo vende 12 cassette dello stesso peso. Quanti chilogrammi di pesche vende in tutto?
- f** La nonna ha preparato la marmellata di more. L'ha distribuita in 7 vasetti di vetro che pieni pesano 530 grammi ciascuno. Se ogni vasetto vuoto pesa 1,25 hg, quanti chilogrammi di marmellata ha preparato la nonna?
- g** Un furgone trasporta 4 cassette di peperoni, 5 cassette di zucchine, 8 cassette di pomodori e 3 cassette di melanzane. Sapendo che ogni cassetta di peperoni pesa 8,5 kg, ogni cassetta di zucchine pesa 7,4 kg, ogni cassetta di pomodori pesa 15 kg e ogni cassetta di melanzane pesa 9,5 kg, calcola il peso lordo totale della merce trasportata dal furgone.



MISURE DI TEMPO

1. Scrivi l'orario segnato da ogni orologio.



2. Riduci in forma normale le seguenti misure di tempo. Le misure da trasformare sono riquadrate.

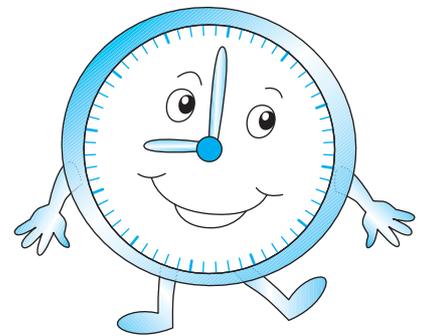
Misura	Forma normale
13 ^{min} 64 ^s
25 ^{min} 75 ^s
7 ^h 96 ^{min}
5 ^h 124 ^{min} 50 ^s
2 ^h 64 ^{min} 76 ^s

Misura	Forma normale
18 ^h 186 ^{min}
27 ^h 25 ^{min}
54 ^h 5 ^{min}
23 ^h 75 ^{min} 80 ^s
47 ^h 85 ^{min} 120 ^s

3. Ricopia sul quaderno ed esegui le seguenti addizioni con le misure di tempo. In alcuni casi il risultato ottenuto deve essere poi ridotto in forma normale.

- a** 18^h 40^{min} + 3^h 5^{min} =
 45^{min} 36^s + 11^{min} 55^s =
 14^h 56^{min} + 4^h 28^{min} =
 43^{min} 58^s + 13^{min} 45^s =
 15^h 28^{min} + 15^h 35^{min} =
 52^{min} 48^s + 9^{min} 24^s =

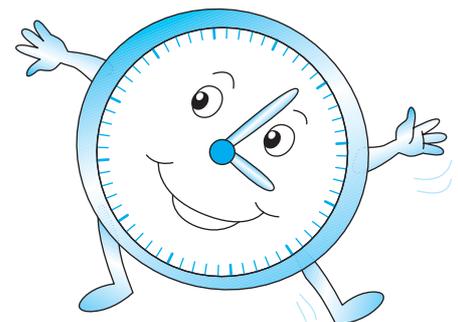
- b** 8^h 44^{min} 25^s + 4^h 58^{min} 22^s =
 5^h 5^{min} 42^s + 7^h 34^{min} 38^s =
 7^h 13^{min} 49^s + 15^h 56^{min} 147^s =
 6^h 45^{min} + 19^h 32^{min} 45^s =
 9^h 3^{min} 54^s + 15^h 58^{min} 36^s =
 4^h 48^s + 15^h 59^{min} 25^s =



4. Ricopia sul quaderno ed esegui le seguenti sottrazioni. Nel caso che, per uno o più ordini, non si possa eseguire la sottrazione, prendi «in prestito» (cambia) un'unità dell'ordine superiore.

- a** 10^h 30^{min} - 5^h 28^{min} =
 11^h 6^{min} - 1^h 20^{min} =
 17^{min} 15^s - 14^{min} 45^s =
 8^h 29^{min} - 5^h 35^{min} =
 34^{min} 30^s - 28^{min} 55^s =
 45^{min} 16^s - 18^{min} 44^s =

- b** 8^h 42^{min} 35^s - 4^h 31^{min} 45^s =
 10^h 00^{min} 45^s - 4^h 25^{min} 32^s =
 5^h 30^{min} 25^s - 1^h 52^{min} 16^s =
 5^h 45^{min} - 42^{min} 15^s =
 16^h 32^{min} 47^s - 14^h 48^{min} 12^s =
 6^h 40^{min} - 5^{min} 22^s =



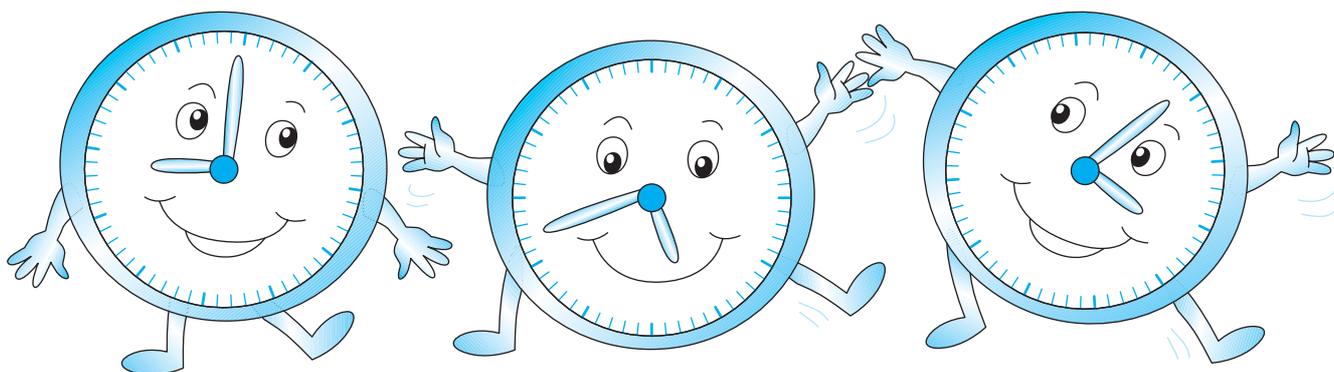
MISURE DI TEMPO

1. Calcola il tempo trascorso.

Orario finale	Orario iniziale	Tempo trascorso
1 ^h 6 ^{min}	9 ^h 2 ^{min}	.....
17 ^{min} 15 ^s	15 ^{min} 5 ^s	.....
8 ^h 29 ^{min}	6 ^h 45 ^{min}	.....
14 ^h 6 ^{min}	14 ^h 6 ^{min}	.....
19 ^{min} 15 ^s	18 ^{min} 36 ^s	.....
18 ^h 29 ^{min} 15 ^s	14 ^h 15 ^{min} 10 ^s	.....
22 ^h 6 ^{min} 25 ^s	19 ^h 25 ^{min} 50 ^s	.....
7 ^h 00 ^{min} 45 ^s	5 ^h 45 ^{min} 13 ^s	.....

2. Calcola l'orario finale in base al tempo trascorso.

Orario iniziale	Tempo trascorso	Orario finale
7 ^h 56 ^{min}	4 ^h 7 ^{min}	.....
16 ^{min} 45 ^s	5 ^{min} 25 ^s	.....
9 ^h 29 ^{min}	3 ^h 49 ^{min}	.....
14 ^h 56 ^{min}	1 ^h 8 ^{min}	.....
19 ^{min} 18 ^s	8 ^{min} 56 ^s	.....
14 ^h 55 ^{min} 25 ^s	4 ^h 21 ^{min} 10 ^s	.....
13 ^h 36 ^{min} 25 ^s	9 ^h 24 ^{min} 5 ^s	.....
17 ^h 25 ^{min} 48 ^s	5 ^h 48 ^{min} 13 ^s	.....

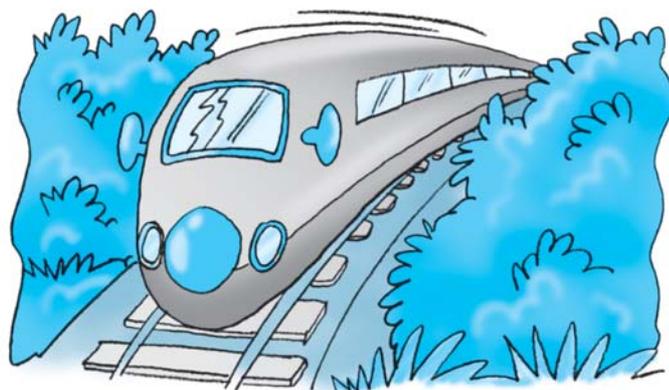


3. Calcola l'orario iniziale in base al tempo trascorso.

Orario finale	Tempo trascorso	Orario iniziale
13 ^h 16 ^{min}	4 ^h 22 ^{min}	.....
14 ^{min} 15 ^s	5 ^{min} 25 ^s	.....
15 ^h 19 ^{min}	6 ^h 25 ^{min}	.....
16 ^h 16 ^{min}	7 ^h 26 ^{min}	.....
17 ^{min} 25 ^s	7 ^{min} 36 ^s	.....
18 ^h 29 ^{min} 35 ^s	6 ^h 35 ^{min} 20 ^s	.....
19 ^h 26 ^{min} 35 ^s	5 ^h 35 ^{min} 30 ^s	.....
20 ^h 20 ^{min} 35 ^s	4 ^h 35 ^{min} 43 ^s	.....

4. Risolvi sul quaderno i seguenti problemi.

- a Un aereo, partito alle 12^h 55^{min}, impiega 1^h 37^{min} per compiere il percorso stabilito. A che ora giunge a destinazione?
- b Un treno, partito alle 11^h 15^{min}, giunge a destinazione alle 21^h 5^{min}. Quanto tempo ha impiegato per compiere il percorso stabilito?



SPAZIO, TEMPO, VELOCITÀ

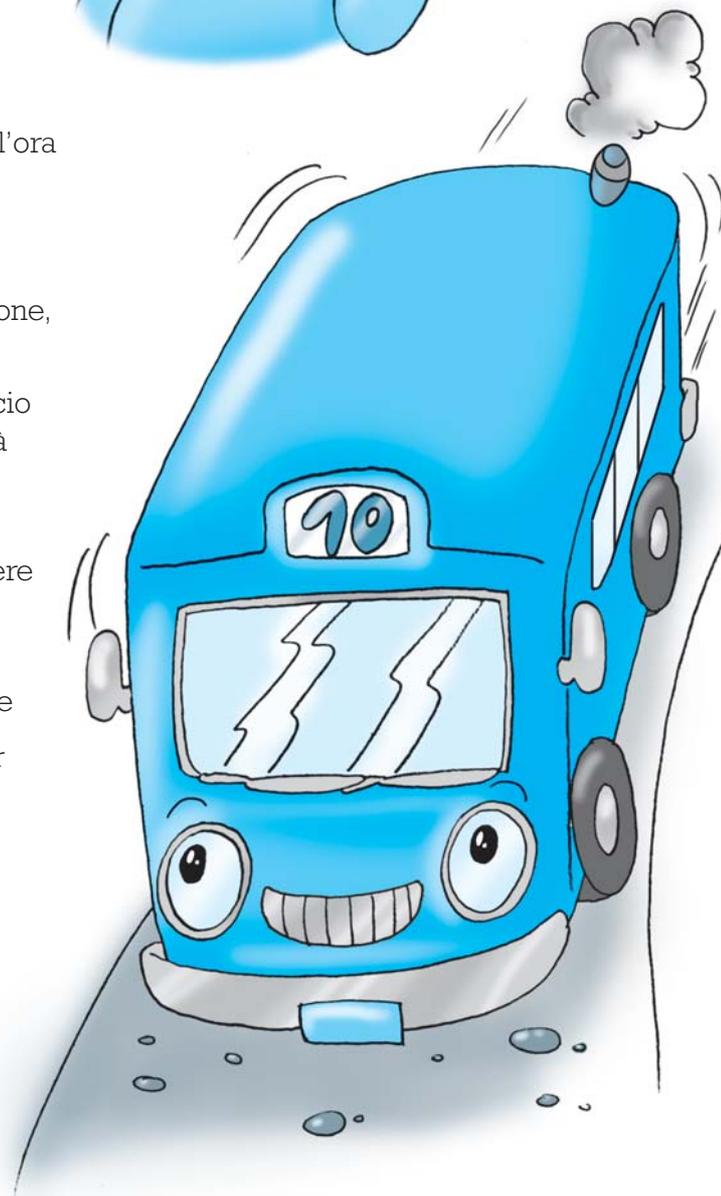
1. Completa la tabella trovando il dato mancante.

Velocità media	Tempo impiegato	Spazio percorso
105 km/h	6 ^h	..... km
.....	$\frac{1}{2}$ ora	84 km
75 km/h	.....	187,5 km
120 km/h	3 ^h 15 ^{min}	..... km
.....	$\frac{3}{4}$ d'ora	96 km
130 km/h	.....	195 km



2. Risolvi sul quaderno i seguenti problemi.

- a Un autobus viaggia alla velocità media di 95 km all'ora e impiega per raggiungere la meta 2^h 30^{min}. Quanto è lungo il percorso?
- b Un'auto viaggia a una velocità di 140 km/h. Quanto tempo impiega a raggiungere la destinazione, se il percorso è lungo 490 km?
- c Una motovedetta deve raggiungere un peschereccio in avaria distante 150 km. Se viaggia a una velocità media di 60 km/h, quanto tempo impiegherà per raggiungere il peschereccio?
- d Un'ambulanza viaggia a 120 km/h e deve percorrere 300 km per raggiungere l'ospedale dove è diretta. Quanto tempo impiega?
- e Un'autogrù ha impiegato $\frac{3}{4}$ d'ora per raggiungere il luogo dove è successo un incidente stradale, per spostare e trainare un'automobile. Se il luogo è distante 84 km, a quale velocità ha viaggiato?
- f Una nave traghetto impiega 21 ore per andare dal porto di Genova a quello di Palermo. Se i due porti distano 672 km, a quale velocità viaggia la nave?
- g Marta ha preso un taxi alle 16^h 15^{min} per essere all'aeroporto alle 17^h. Se il taxi viaggia a 40 km/h e l'aeroporto dista 40 km, riuscirà Marta ad arrivare in tempo?



LE ESPRESSIONI ARITMETICHE

1. Ricopia sul quaderno ed esegui le espressioni.

a $25 - 3 \times 8 =$
 $(43 - 7) \times 4 =$
 $34 + 24 : 4 =$
 $(42 + 18) : 4 =$
 $85 + 8 \times 4 =$

b $45 : 5 + 16 \times 3 =$
 $7 \times 4 - 5 \times 5 + 65 =$
 $30 + 6 \times 7 - 84 : 6 =$
 $8 \times 7 : 2 + 8 \times 9 =$
 $67 - 52 : 4 + 7 \times 9 =$

c $100 - [5 + (12 - 7) + 9] =$
 $12 \times [24 - (21 - 9) : 2] =$
 $7 + \{8 - [50 - (25 + 19)]\} =$
 $12 \times \{20 - [18 : (15 - 9)]\} =$
 $27 : \{15 - [12 : (15 - 13)]\} =$

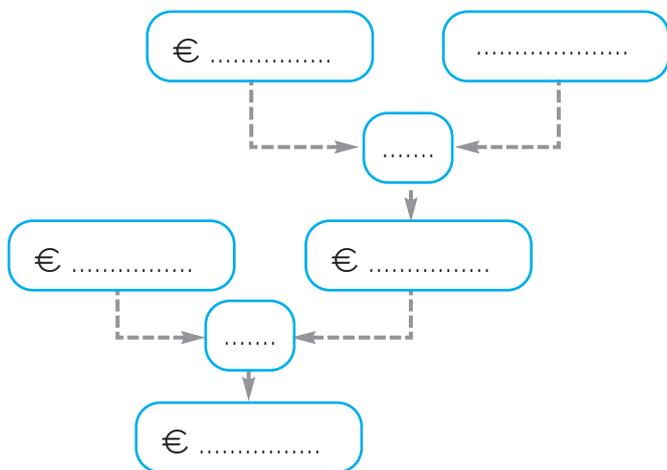
d $35 - [6 + (15 - 7) + 3] =$
 $9 \times [10 - (25 - 9) : 2] =$
 $15 + \{13 - [38 - (4 + 28)]\} =$
 $24 \times \{12 - [14 : (15 - 8)]\} =$
 $30 : \{29 - [8 \times (15 - 12)]\} =$



2. Risolvi i seguenti problemi utilizzando gli schemi grafici.

Scrivi anche l'espressione corrispondente a ogni schema grafico.

a Un grossista ha acquistato 240 bottiglie di olio al prezzo di € 2,85 ciascuna. Quanto ha guadagnato complessivamente se il ricavo totale è stato di € 915?



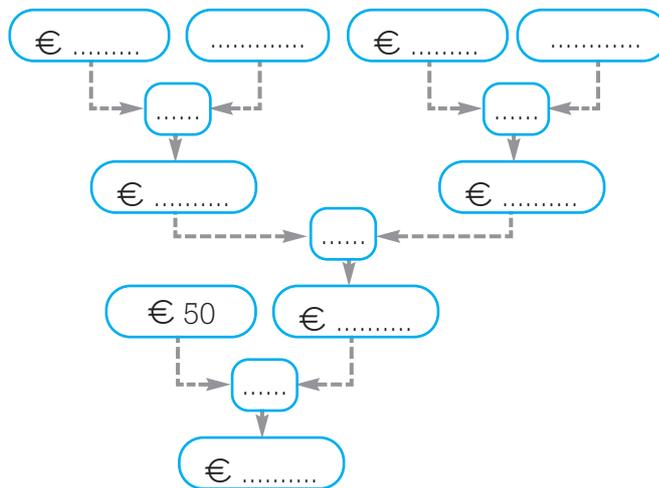
Espressione

.....

Risposta

.....

b La mamma ha acquistato 0,25 kg di formaggio a € 8,50 il chilogrammo e 3,5 hg di caffè a € 1,25 l'etto. Quanto ha speso? Quanto ha avuto di resto se ha pagato con una banconota da € 50?



Espressione

.....

Risposta

.....

LE ESPRESSIONI ARITMETICHE

1. Per ogni diagramma a blocchi formula il testo di un problema e risolvo sul quaderno. Scrivi anche l'espressione aritmetica corrispondente a ogni diagramma a blocchi.

a

Espressione

.....

.....

b

Espressione

.....

.....

c

Espressione

.....

.....

d

Espressione

.....

.....