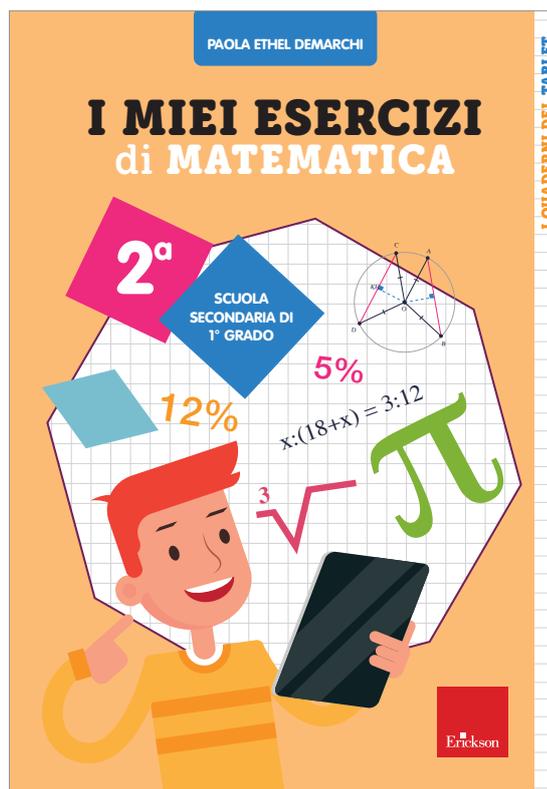


Prova le  
**ATTIVITÀ**

Esercizi tratti  
dal libro:

**I MIEI  
ESERCIZI DI  
MATEMATICA 2<sup>a</sup>**

SCOPRI IL LIBRO →



Erickson

# Q+: TRASFORMARE NUMERI DECIMALI IN FRAZIONI



Per trasformare un numero decimale in frazione, devi seguire procedimenti diversi, in base al tipo di numero decimale che stai considerando.

Se il numero **decimale** è **limitato**, scrivi la frazione con:

- al **numeratore**, il numero di partenza senza la virgola;
- al **denominatore**, la potenza di 10 con tanti 0 quante sono le cifre decimali del numero di partenza.

**1** Trasforma i seguenti numeri decimali limitati in frazione. Se possibile, semplifica la frazione trovata.

numero decimale	numeratore	numero di cifre decimali	denominatore	frazione	semplificazione
3,6	36	1	10	$\frac{\dots}{\dots}$	$\frac{18}{5}$
0,003	3	.....	.....	$\frac{3}{1000}$	frazione già ridotta
8,02	.....	.....	.....	$\frac{802}{\dots}$	.....
12,54	.....	.....	.....	$\frac{\dots}{\dots}$	.....
0,0005	.....	4	.....	$\frac{\dots}{\dots}$	.....
342,6	.....	.....	.....	$\frac{\dots}{\dots}$	.....

**2** Correggi gli errori compiuti nella trasformazione da numero decimale a frazione.

$$1,05 = \frac{15}{100} \rightarrow 1,05 = \frac{105}{100}$$

$$6,325 = \frac{6325}{10000} \rightarrow \dots\dots\dots$$

$$0,08 = \frac{80}{100} \rightarrow \dots\dots\dots$$

$$2,37 = \frac{237}{1000} \rightarrow \dots\dots\dots$$

$$0,14 = \frac{14}{10} \rightarrow \dots\dots\dots$$

$$1,11 = \frac{1}{1000} \rightarrow \dots\dots\dots$$

**2 Arrotonda i seguenti numeri decimali alle cifre indicate.**

numero da arrotondare	all'unità	alla 1ª cifra decimale	alla 2ª cifra decimale	alla 3ª cifra decimale
92,8256	93	92,8	92,83	92,826
0,82935	.....	0,8	.....	.....
12,6825	13	.....	.....	12,683
56,08729	.....	56,1	.....	.....
3,89126	.....	.....	3,89	.....
8,4126	.....	.....	.....	.....
29,82591	.....	.....	.....	29,826
41,3912	.....	.....	.....	.....

**3 Risolvi i seguenti problemi, dopo aver cerchiato i dati nel testo con un colore a tua scelta.**

- *Il professore di matematica ti chiede di disegnare un rettangolo di lati 8,35 cm e 6,24 cm. Poiché il tuo righello misura solo i cm e i mm, devi arrotondare le lunghezze dei lati alla prima cifra decimale. Quanto misura il perimetro del rettangolo che hai disegnato?*

**Svolgimento:**

- nella misura 8,35: l'unità 8 rappresenta i ....., la prima cifra decimale rappresenta i .....
- poiché l'unità di misura più piccola misurata dal righello è il mm, arrotondo le misure dei lati alla prima .....
- determino ora il perimetro del rettangolo che ho disegnato:

**Risposta:** il perimetro del rettangolo disegnato è .....

- *In un distributore di carburanti, sono esposti i seguenti prezzi: GPL 0,528 €, metano 0,873 €, diesel 1,237 €, benzina 1,384 €. Arrotonda i prezzi ai centesimi.*

**Svolgimento:**

- la cifra decimale dei centesimi è la .....
- arrotondo i prezzi alla cifra dei centesimi .....

**Risposta:** i prezzi dei carburanti, arrotondati ai centesimi, sono .....

# PROPORZIONI E PROPRIETÀ



Una proporzione è un'uguaglianza tra due rapporti.  
 Una proporzione si scrive  $a : b = c : d$  (dove  $a, b, c, d$  sono numeri positivi).  
 Le grandezze che compaiono nella proporzione devono essere omogenee (ad esempio tutte lunghezze), oppure omogenee a due a due (ad esempio due prezzi e due pesi).

## 1 Individua le proporzioni.

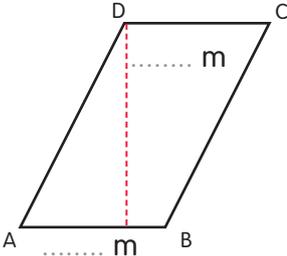
	Primo rapporto	Secondo rapporto	Sono uguali?	È una proporzione?
$8 : 5 = 4 : 2$	$8 : 5 = 1,6$	$4 : 2 = 2$	no	no
$12 : 20 = 30 : 50$	$12 : 20 = \dots\dots\dots$	$30 : 50 = \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	sì
$7 : 14 = 3 : 6$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	sì	$\dots\dots\dots$
$9 : 15 = 6 : 10$	$9 : 15 = \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$
$16 : 4 = 12 : 1$	$\dots\dots\dots$	$12 : 1 = \dots\dots\dots$	no	$\dots\dots\dots$
$10 : 25 = 2 : 5$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$

## 2 Osserva l'esempio e individua antecedenti, conseguenti, estremi e medi nelle seguenti proporzioni.

Proporzione	Antecedenti	Conseguenti	Estremi	Medi
$5 : 2 = 20 : 8$	$5 : 2 = 20 : 8$	$5 : 2 = 20 : 8$	$5 : 2 = 20 : 8$	$5 : 2 = 20 : 8$
$16 : 4 = 4 : 1$	$16 : 4 = 4 : 1$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$
$7 : 14 = 3 : 6$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$7 : 14 = 3 : 6$
$21 : 7 = 9 : 3$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$
$12 : 8 = 9 : 6$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$

**3** Risolvi i seguenti problemi, dopo aver cerchiato i dati nel testo con un colore a tua scelta.

- Un parcheggio ha la forma di un parallelogramma, di base 90 m e altezza 125 m. Qual è la superficie occupata dal parcheggio?

Disegno e dati:	Svolgimento:
	<p>Scrivo la formula dell'area del parallelogramma:            .....</p> <p>Calcolo l'area sostituendo i dati che conosco:  <math>A = \dots\dots\dots = \dots\dots \text{ m}^2</math></p>

**Risposta:** la superficie occupata dal parcheggio misura.....

- Samantha ha ordinato per il suo negozio un'insegna a forma di parallelogramma. Nella via in cui si trova il negozio, sono permesse insegne alte fino a 1 m. Samantha non ricorda l'altezza dell'insegna, ma ricorda che la base misura 3,2 m e l'area è 2,56 m<sup>2</sup>. Samantha può utilizzare l'insegna che ha ordinato?

Disegno e dati:	Svolgimento:
	<p>Scrivo la formula inversa per calcolare l'altezza:            .....</p> <p>Sostituisco ora i dati che conosco:  <math>h = \dots\dots\dots = \dots\dots \text{ m}</math></p> <p>Confronto l'altezza trovata con l'altezza massima permessa: .....</p>

**Risposta:** .....

- Un quadro a forma di parallelogramma è alto 65 cm e occupa una superficie di 0,26 m<sup>2</sup>. Quanto è lunga la base del quadro?

Disegno e dati:	Svolgimento:
	<p>Scrivo l'area in cm<sup>2</sup>:            .....</p> <p>Scrivo la formula inversa per calcolare la base:            .....</p> <p>Sostituisco ora i dati che conosco:  <math>b = \dots\dots\dots = \dots\dots \text{ m}</math></p>

**Risposta:** .....