

MATEMATICA

ESEGUI SOLO GLI ESERCIZI DI QUESTA PRIMA PAGINA E LE OPERAZIONI NELL'ULTIMA PAGINA; IL RESTO DEL LAVORO LO COMPLETEREMO INSIEME LUNEDÌ E MERCOLEDÌ DOPO LA SPIEGAZIONE.

FRAZIONI DECIMALI

Questa è l'unità, cioè l'intero



È stata divisa in 10 parti uguali



Ogni parte è $\frac{1}{10}$ un decimo

Colora:

Ho colorato

$\frac{1}{10}$

Ho colorato

$\frac{2}{10}$

Ho colorato

$\frac{3}{10}$

Ho colorato

$\frac{4}{10}$

Ho colorato

$\frac{5}{10}$

Ho colorato

$\frac{6}{10}$

Ho colorato

$\frac{7}{10}$

Ho colorato

$\frac{8}{10}$

Ho colorato

$\frac{9}{10}$

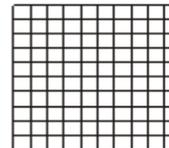
Ho colorato

$\frac{10}{10}$

Questa è l'unità, cioè l'intero



È stata divisa in 100 parti uguali



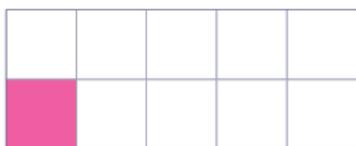
Ogni parte è $\frac{1}{100}$ un centesimo

Colora:

	$\frac{5}{100}$		$\frac{10}{100}$
	$\frac{20}{100}$		$\frac{25}{100}$
	$\frac{40}{100}$		$\frac{50}{100}$
	$\frac{75}{100}$		$\frac{100}{100}$

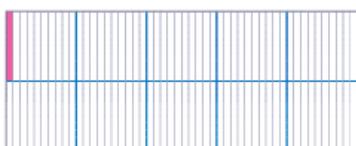
FRAZIONI DECIMALI

1 Osserva e completa.



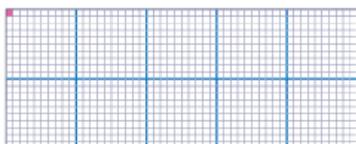
L'intero è stato frazionato in **10 parti uguali**.

Ogni parte è $\frac{1}{10}$ (**un decimo**).



L'intero è stato frazionato in **100 parti uguali**.

Ogni parte è $\frac{1}{100}$ (**un centesimo**).



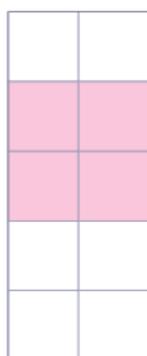
L'intero è stato frazionato in **1 000 parti uguali**.

Ogni parte è $\frac{1}{1000}$ (**un millesimo**).

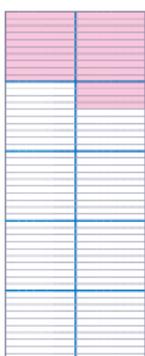


Le frazioni che al denominatore hanno 10, 100, 1 000 si chiamano **frazioni decimali**.

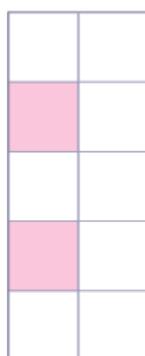
2 Collega ogni rettangolo alla frazione corrispondente.



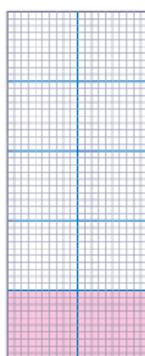
$$\frac{2}{10}$$



$$\frac{4}{10}$$



$$\frac{200}{1000}$$



$$\frac{24}{100}$$

3 Cerchia solo le frazioni decimali.

$$\frac{6}{37} \quad \frac{3}{10} \quad \frac{9}{100} \quad \frac{100}{1000} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{30}{1000}$$

$$\frac{5}{10} \quad \frac{17}{200} \quad \frac{10}{18} \quad \frac{25}{100} \quad \frac{10}{5} \quad \frac{74}{1000}$$

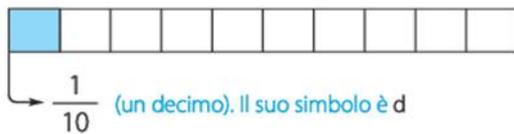
4 Scrivi delle frazioni decimali.

....

Vai a **pagina 17** dell'eserciziario.

FRAZIONI DECIMALI

1 Osserva le strisce che rappresentano l'intero e rispondi.



- In quante parti uguali è stata divisa la striscia?
- Quante parti sono state colorate?



- La striscia è stata divisa in 100 parti uguali.
- Quante parti sono state colorate?



- La striscia è stata divisa in 1 000 parti uguali.
- Quante parti sono state colorate?



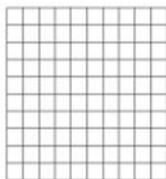
Quando il denominatore è 10, 100, 1000, le frazioni si dicono **decimali**.

2 Cerchia le frazioni decimali.

$$\frac{11}{21} \quad \frac{3}{10} \quad \frac{15}{100} \quad \frac{8}{9} \quad \frac{16}{20} \quad \frac{3}{1000} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{8}{10}$$

3 Colora la parte indicata e scrivi la frazione in parole.

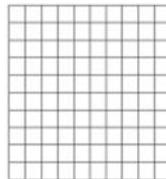
$$\frac{35}{100}$$



$$\frac{7}{10}$$



$$\frac{6}{100}$$



$$\frac{9}{10}$$

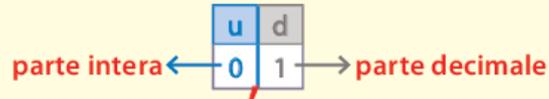


NUMERI DECIMALI



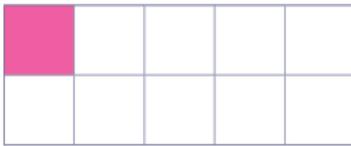
Un intero corrisponde a 1 **unità** (1 **u**).

Se l'intero viene diviso in 10 parti uguali, ogni parte è $\frac{1}{10}$ ed è minore di un intero.



La **virgola** separa la parte intera da quella decimale.

1 Osserva e completa.



Se considero $\frac{1}{10}$ quanti interi ho? Ho 0 interi.

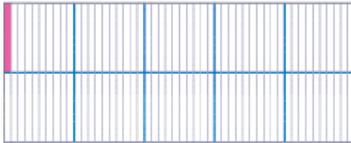
Quanti decimi? 1 decimo (1 d)

Perciò posso scrivere 0 **u** e 1 **d**



I **decimi** occupano il 1° posto a destra della virgola e il loro simbolo è **d**.

Se l'intero viene diviso in 100 parti uguali, ogni parte è 1 **centesimo** (1 **c**).



Quanti interi?

Quanti decimi?

Quanti centesimi?

Perciò posso scrivere 0 **u** 0 **d** 1 **c**



I **centesimi** occupano il 2° posto a destra della virgola e il loro simbolo è **c**.

Se l'intero viene diviso in 1000 parti uguali, ogni parte è 1 **millesimo** (1 **m**).



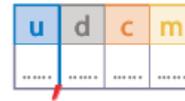
Quanti interi?

Quanti decimi?

Quanti centesimi?

Quanti millesimi?

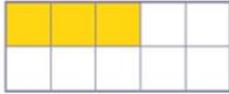
Perciò posso scrivere **u** **d** **c** **m**



I **millesimi** occupano il 3° posto a destra della virgola e il loro simbolo è **m**.

NUMERI DECIMALI

1 Leggi, osserva e completa.

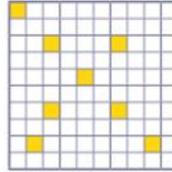


A parole: tre decimi

In frazione: $\frac{\dots}{\dots}$

Numero decimale:

unità u	decimi d
0



A parole:

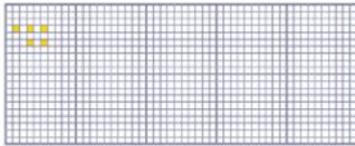
In frazione: $\frac{\dots}{\dots}$

Numero decimale:

unità u	decimi d	centesimi c
0



Le frazioni decimali si possono scrivere sotto forma di **numeri decimali**, cioè di numeri con la virgola.

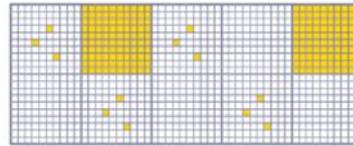


A parole:

In frazione: $\frac{\dots}{\dots}$

Numero decimale:

unità u	decimi d	centesimi c	millesimi m
0



A parole:

In frazione: $\frac{\dots}{\dots}$

Numero decimale:

unità u	decimi d	centesimi c	millesimi m
.....

2 Scrivi i numeri con la virgola.

2 u, 3 d e 4 c =

5 u, 4 d e 6 c =



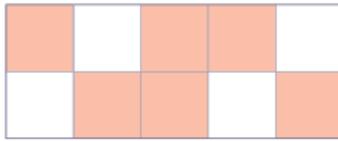
0 u, 4 d e 8 c =

1 u, 8 d e 1 c =



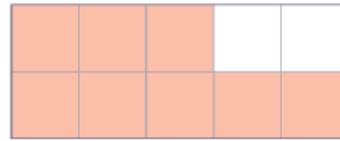
I DECIMI

1 Osserva e completa.



$$\frac{6}{10} \rightarrow 0,6$$

u	d
0	6

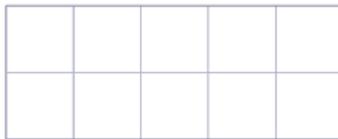


$$\frac{8}{10} \rightarrow \dots\dots$$

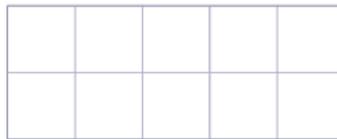
u	d
.....



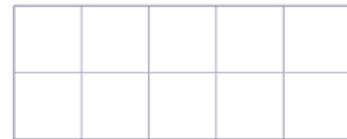
2 Colora la parte indicata dalla frazione e scrivi il numero decimale corrispondente.



$$\frac{2}{10} \rightarrow \dots\dots$$

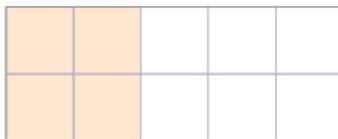


$$\frac{5}{10} \rightarrow \dots\dots$$

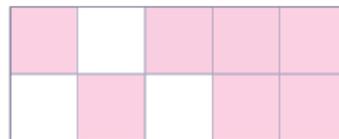


$$\frac{3}{10} \rightarrow \dots\dots$$

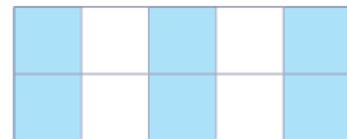
3 Scrivi in tabella il numero decimale corrispondente alla parte non colorata.



u	d
.....



u	d
.....



u	d
.....

4 In ogni coppia colora di verde la casella con il numero maggiore.

1 0,6

0,5 0,9

0,3 0,7

0,4 0,8

0,2 0,5

0,8 1

5 Collega ogni frazione al numero adatto.

$\frac{4}{10}$

0,9

0,1

$\frac{10}{10}$

$\frac{7}{10}$

0,2

0,4

$\frac{1}{10}$

$\frac{2}{10}$

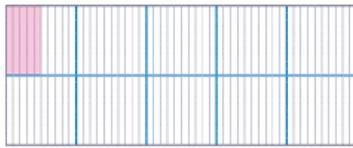
1

0,7

$\frac{9}{10}$

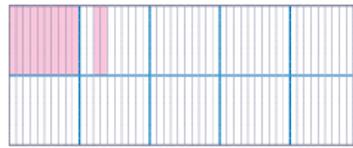
I CENTESIMI

1 Osserva e completa.



$$\frac{5}{100} \rightarrow \dots\dots$$

u	d	c
0	0	5

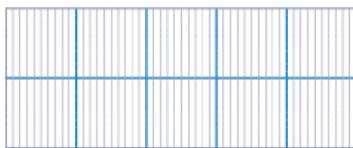


$$\frac{12}{100} \rightarrow \dots\dots$$

u	d	c
0	1	2

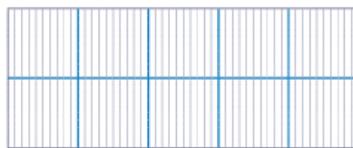


2 Colora la parte indicata dalla frazione e scrivi il numero decimale corrispondente.



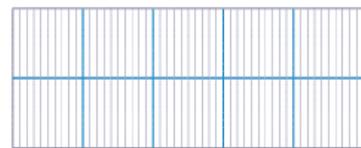
$$\frac{8}{100} \rightarrow \dots\dots$$

u	d	c
.....



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

u	d	c
.....



$$\frac{36}{100} \rightarrow \dots\dots$$

u	d	c
.....

3 Metti in tabella i seguenti numeri.

	u	d	c
0,08
0,41
0,03
0,14
2,79
3,55
8,62
1,04
7,51
4,43

4 Scrivi la frazione sotto forma di numero decimale.

$$\frac{54}{100} \rightarrow \dots\dots$$

$$\frac{72}{100} \rightarrow \dots\dots$$

$$\frac{68}{100} \rightarrow \dots\dots$$

$$\frac{7}{100} \rightarrow \dots\dots$$

$$\frac{4}{100} \rightarrow \dots\dots$$

$$\frac{99}{100} \rightarrow \dots\dots$$

$$\frac{25}{100} \rightarrow \dots\dots$$

$$\frac{47}{100} \rightarrow \dots\dots$$

$$\frac{82}{100} \rightarrow \dots\dots$$

5 Completa con una X.

• La frazione $\frac{9}{100}$ corrisponde al numero:

0,91

1,09

0,09

• La frazione $\frac{34}{100}$ corrisponde al numero:

0,34

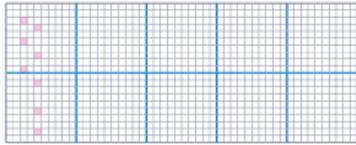
3,4

34,0



I MILLESIMI

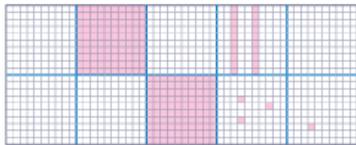
1 Osserva e completa.



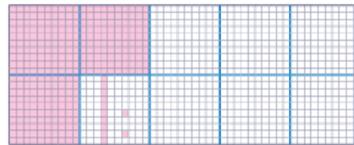
$$\frac{8}{1000} \rightarrow \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \text{u} & \text{d} & \text{c} & \text{m} \\ \hline 0 & 0 & 0 & 8 \\ \hline \end{array}$$



$$\frac{136}{1000} \rightarrow \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \text{u} & \text{d} & \text{c} & \text{m} \\ \hline 0 & 1 & 3 & 6 \\ \hline \end{array}$$



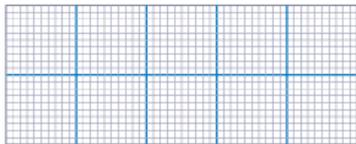
$$\frac{159}{1000} \rightarrow \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \text{u} & \text{d} & \text{c} & \text{m} \\ \hline & & & \\ \hline \end{array}$$



$$\frac{2000}{1000} \rightarrow \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \text{u} & \text{d} & \text{c} & \text{m} \\ \hline & & & \\ \hline \end{array}$$



2 Quanti millesimi mancano per completare l'unità? Aiutati con l'intero.



$$\begin{array}{lll} 0,400 + \dots = 1 & 0,200 + \dots = 1 & \dots + 0,750 = 1 \\ 0,550 + \dots = 1 & 0,999 + \dots = 1 & \dots + 0,100 = 1 \\ 0,050 + \dots = 1 & 0,800 + \dots = 1 & \dots + 0,620 = 1 \end{array}$$

3 Completa la tabella.

	u	d	c	m
0,162				
5,42				
.....	0	0	7	3
.....	6	1	0	4
0,002				
0,58				



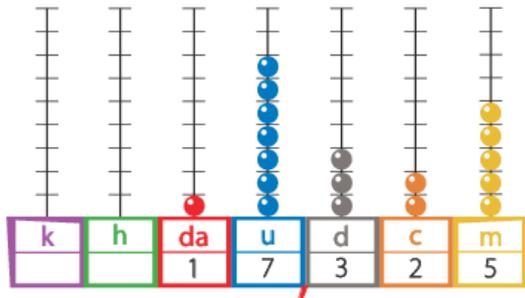
4 Che numero nasconde la macchia?

$$\begin{array}{l} 0,006 = \frac{6}{\text{macchia}} \rightarrow \dots \\ 0,05 = \frac{5}{\text{macchia}} \rightarrow \dots \\ 0,3 = \frac{3}{\text{macchia}} \rightarrow \dots \\ 0,18 = \frac{18}{\text{macchia}} \rightarrow \dots \end{array}$$

LA POSIZIONE DELLE CIFRE

Consideriamo il numero **17,325**. I numeri decimali si possono rappresentare:

sull'abaco



in tabella

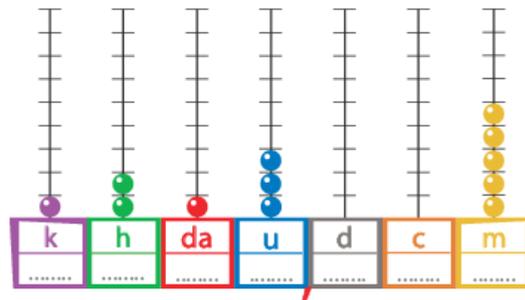
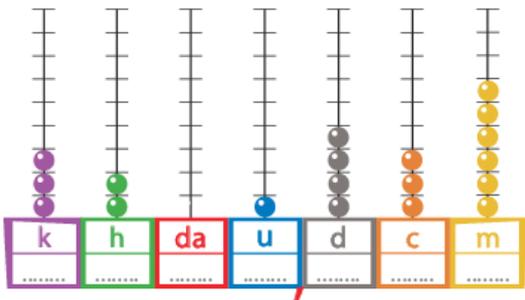
parte intera				parte decimale		
k	h	da	u	d	c	m
		1	7	3	2	5



1 Cerchia in verde la parte intera e in giallo quella decimale.

45,18 148,1 9,06 0,14 26,001 2,6 17,205

2 Registra i numeri rappresentati sugli abachi.



3 Collega ogni numero al palloncino giusto.

6,9

60,90

60,09

60 u e 90 c

6 da e 9 c

6 u e 9 d

4 Indica V (vero) o F (falso).

- 256,04 → 0 d V F
- 16,83 → 8 da V F
- 5,909 → 9 m V F
- 8,736 → 3 h V F





DECIMALI A CONFRONTO



Per confrontare numeri decimali segui queste semplici regole.

1. Confronta la **parte intera**: $15,62 > 14,29$ perché $15 > 14$
2. Se la parte intera è uguale, confronta i **decimi**: $7,32 < 7,86$ perché $3 < 8$
3. Se la parte intera e i decimi sono uguali, confronta i **centesimi**: $12,54 > 12,51$ perché $4 > 1$
4. Fai lo stesso con i **millesimi**: $3,452 < 3,457$ perché $2 < 7$

Anche i numeri decimali si possono rappresentare sulla linea dei numeri.



1 Trova la relazione tra queste coppie di numeri scrivendo $<$, $>$, $=$. Aiutati con la linea.

- | | | | | |
|---------------|---------------|--|---------------|---------------|
| 0,5 0,7 | 0,2 0,2 |  | 0,6 0,3 | 0,7 0,6 |
| 1,5 15 | 1,2 0,9 | | 1,4 1,5 | 1,1 0,9 |

2 Immagina di usare una lente di ingrandimento: osserva e inserisci i numeri corretti.



3 Trova la relazione tra queste coppie di numeri scrivendo $<$, $>$, $=$.

- | | | | | |
|-----------------|----------------|---|----------------|----------------|
| 0,05 0,1 | 0,2 0,15 |  | 0,3 0,34 | 1,2 1,25 |
| 0,12 0,19 | 0,4 0,38 | | 0,5 0,46 | 0,2 0,20 |

4 Scrivi i numeri in ordine crescente.

0,80 - 2,56 - 1,70 - 0,02 - 2,07

..... < < < <

5 Scrivi i numeri in ordine decrescente.

3,04 - 3,06 - 3,21 - 3,99 - 3,14

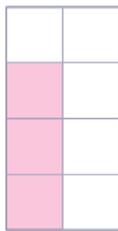
..... > > > >

LE FRAZIONI

Frazionare significa dividere in parti uguali

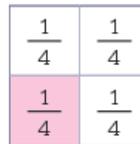


I TERMINI DELLA FRAZIONE



3 → **numeratore**: numero delle parti considerate.
 —→ **linea di frazione**
8 → **denominatore**: numero delle parti in cui viene diviso l'intero.

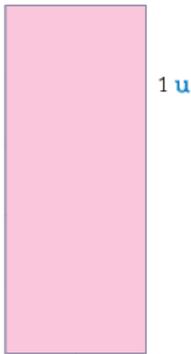
L'UNITÀ FRAZIONARIA



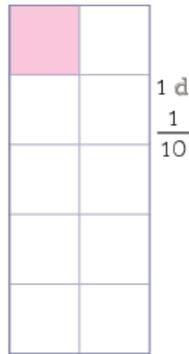
$\frac{1}{4}$ → unità frazionaria

LE FRAZIONI DECIMALI

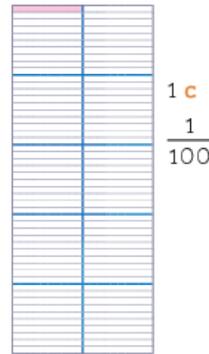
Intero



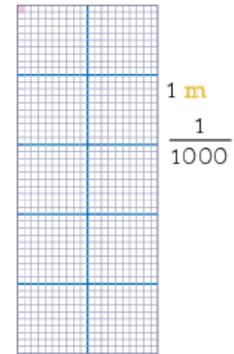
Decimi



Centesimi

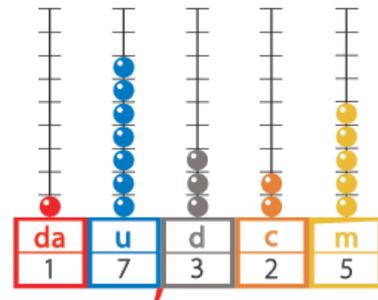


Millesimi

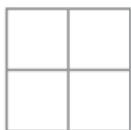


I NUMERI DECIMALI

	u	d	c	m
$\frac{1}{10} \rightarrow 0,1$	0	1		
$\frac{1}{100} \rightarrow 0,01$	0	0	1	
$\frac{1}{1000} \rightarrow 0,001$	0	0	0	1



1 Queste figure sono frazionate? Segna con una X la risposta corretta.



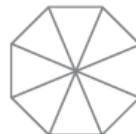
SÌ NO



SÌ NO



SÌ NO



SÌ NO



SÌ NO

2 Colora l'unità frazionaria e scrivila.



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....

3 Colora la parte indicata dalla frazione.



$\frac{2}{4}$



$\frac{7}{8}$



$\frac{13}{16}$

4 Cerchia solo le frazioni decimali.

$\frac{12}{25}$

$\frac{10}{15}$

$\frac{9}{10}$

$\frac{3}{100}$

$\frac{4}{200}$

$\frac{3}{1000}$

$\frac{3}{5}$

$\frac{20}{100}$

$\frac{45}{1000}$

$\frac{10}{30}$

5 Indica il valore della cifra in rosso.

0,45

12,7

1,234

60,005

0,19

8,271

0,572

140,2



6 Vero o falso? Indicalo con una X.

$4,9 < 5$

V F

$0,7 > 0,5$

V F

$0,004 < 0,04$

V F

$2,15 > 2,51$

V F

7 Collega ogni frazione al numero decimale corrispondente.

$\frac{63}{100}$

$\frac{120}{1000}$

$\frac{8}{10}$

$\frac{8}{1000}$

$\frac{12}{100}$

$\frac{8}{100}$

0,120

0,008

0,12

0,8

0,08

0,63

Verso le competenze Riconoscere frazioni anche decimali e numeri decimali.



485+56+123=

235+63+115=

785+230+120=

789-456=

564-286=

900-564=

126X8=

459X7=

453X4=

9256:8=

1589:5=

6521:7=

