

MATEMATICA

RISOLVI LE SEGUENTI OPERAZIONI

$$4563,71+789+3476,56=$$

$$2976+5467,32+7,9=$$

$$3145,719+34,77+563,321=$$

$$5798,534-3654,189=$$

$$8576,437-3542,828=$$

$$9675,54-34,564=$$

$$564,33 \times 4,7=$$

$$344,7 \times 9,8=$$

$$398,7 \times 65=$$

$$4854:27=$$

$$9654:64=$$

$$7698:39=$$

Frazioni

1 Indica i termini della frazione e completa.



$\frac{2}{3}$

Il **denominatore** indica il numero delle parti
 ..., il **numeratore** il numero delle parti ...
 Denominatore e numeratore sono divisi dalla ...

2 Indica se ogni affermazione è VERA o FALSA, poi ricostruisci le definizioni.

$\frac{5}{5}$ è una **frazione apparente** perché:

- corrisponde a un intero ☒ V ☐ F
- le parti in cui è diviso vengono considerate tutte ☒ V ☐ F
- il numeratore non è multiplo del denominatore ☐ V ☒ F

Una frazione apparente corrisponde a uno o più interi perché le parti frazionarie vengono considerate tutte. Il numeratore è multiplo del denominatore. Es. $\frac{5}{5}$

$\frac{1}{4}$ è una **unità frazionaria** perché:

- viene considerata una sola parte dell'intero ☐ V ☐ F
- il denominatore è 1 ☐ V ☐ F

Un'unità frazionaria

$\frac{4}{7}$ è una **frazione complementare** di $\frac{3}{7}$ perché:

- ha lo stesso denominatore ☐ V ☐ F
- completa l'intero ☐ V ☐ F

Una frazione complementare

$\frac{3}{8}$ è una **frazione propria** perché:

- ha valore minore dell'intero ☐ V ☐ F
- il denominatore è maggiore del numeratore ☐ V ☐ F

Una frazione propria

$\frac{10}{4}$ è una **frazione impropria** perché:

- ha valore minore dell'intero ☐ V ☐ F
- il denominatore è minore del numeratore ☐ V ☐ F

Una frazione impropria

$\frac{9}{15}$ è una **frazione equivalente** a $\frac{3}{5}$ perché:

- ha lo stesso valore ☐ V ☐ F
- 9 e 15 sono stati divisi per lo stesso numero ☐ V ☐ F
- è stata applicata la proprietà invariantiva ☐ V ☐ F

Una frazione equivalente

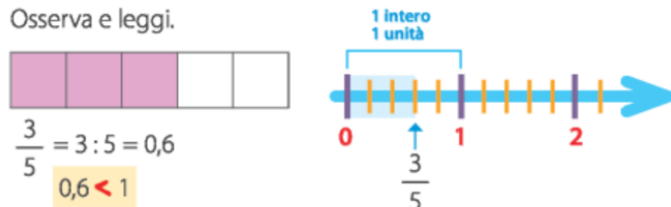


Frazioni proprie, improprie, apparenti

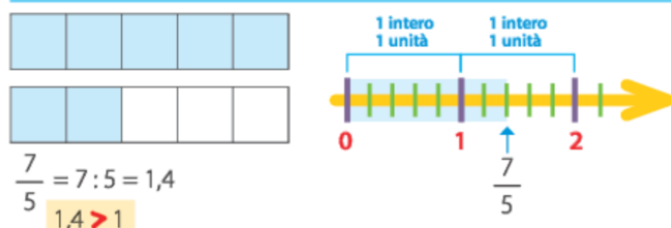


Le frazioni possono essere **proprie**, **improprie** e **apparenti** in relazione al loro valore rispetto all'intero (cioè a 1).

Osserva e leggi.

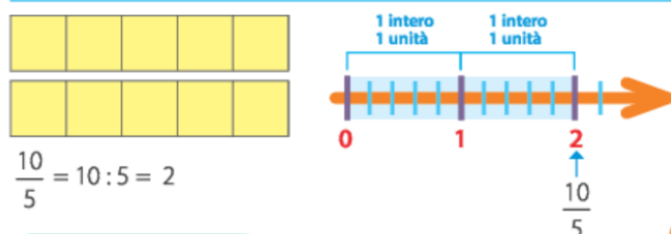


Consideriamo 3 parti di 5. La frazione minore di un intero è una **frazione propria**.



L'intero è suddiviso in 5 parti. Se vogliamo colorare 7 parti, occorre considerare una quantità maggiore dell'intero.

La frazione maggiore di un intero è una **frazione impropria**.



L'intero è suddiviso in 5 parti. Se vogliamo colorare 10 parti, occorre considerare 2 interi.

La frazione corrisponde a due interi.
La frazione corrispondente a uno o più interi è una **frazione apparente**.

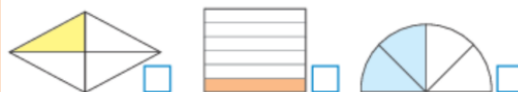
STUDIO MATEMATICA

Le frazioni improprie si possono scrivere come **numeri misti**, cioè come somma di un numero intero e di una frazione propria.

Frazione impropria	Rappresentazione	Scomposizione
$\frac{6}{4}$		$\frac{6}{4} = \frac{4}{4} + \frac{2}{4}$ $\downarrow$ $1 + \frac{2}{4}$
$\frac{7}{3}$		$\frac{7}{3} = \frac{3}{3} + \frac{3}{3} + \frac{1}{3}$ $\downarrow$ $2 + \frac{1}{3}$

ESERCIZI

1. Indica con una **X** le figure in cui la parte colorata rappresenta un'unità frazionaria.



2. Cerchia di **blu** le frazioni proprie, di **verde** le improprie, di **rosso** le apparenti.

$\frac{1}{7}$ $\frac{9}{5}$ $\frac{44}{4}$ $\frac{12}{15}$ $\frac{13}{6}$ $\frac{15}{15}$ $\frac{7}{4}$

3. Completa le frazioni per renderle:

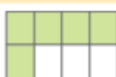
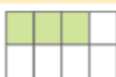
proprie	$\frac{...}{4}$	$\frac{3}{...}$	$\frac{...}{5}$	$\frac{9}{...}$	$\frac{...}{6}$	$\frac{4}{...}$
improprie	$\frac{35}{...}$	$\frac{30}{...}$	$\frac{7}{...}$	$\frac{20}{...}$	$\frac{...}{15}$	$\frac{11}{...}$



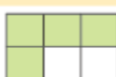
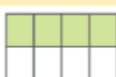
Esercizio interattivo

Confrontare le frazioni

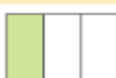
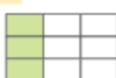
1. Frazioni con lo **stesso denominatore**: considera il **numeratore**.

$\frac{5}{8}$ 
 $\frac{3}{8}$ 
 $\frac{5}{8} > \frac{3}{8}$
 frazione maggiore $\rightarrow$ **numeratore** maggiore
 frazione minore $\rightarrow$ **numeratore** minore

2. Frazioni con lo **stesso numeratore**: considera il **denominatore**.

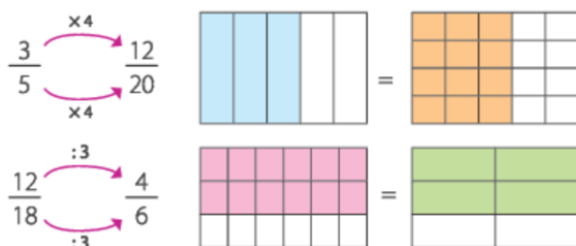
$\frac{4}{6}$ 
 $\frac{4}{8}$ 
 $\frac{4}{6} > \frac{4}{8}$
 frazione maggiore $\rightarrow$ **denominatore** minore
 frazione minore $\rightarrow$ **denominatore** maggiore

3. Frazioni **equivalenti**.

$\frac{1}{3}$ 
 $\frac{3}{9}$ 
 $\frac{1}{3} = \frac{3}{9}$
 Le frazioni equivalenti hanno lo **stesso valore**.

La **proprietà invariantiva della divisione** si può applicare anche alle frazioni. Il **valore di una frazione non cambia se moltiplichi o dividi per uno stesso numero naturale, diverso da zero, il numeratore e il denominatore**.

La proprietà invariantiva permette di calcolare **frazioni equivalenti**.



Le frazioni equivalenti occupano lo **stesso posto** sulla **linea dei numeri**.

✓ **Cerchia le frazioni equivalenti con lo stesso colore.**

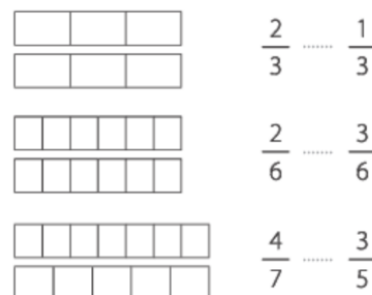


ESERCIZI

1. Calcola le frazioni equivalenti.

$\frac{9}{4} \xrightarrow{\times 2} \frac{18}{8} \xrightarrow{\times 5} \frac{45}{20} \xrightarrow{\times 3} \frac{135}{60}$
 $\frac{40}{80} \xrightarrow{:2} \frac{20}{40} \xrightarrow{:5} \frac{4}{8} \xrightarrow{:2} \frac{2}{4}$

2. Colora e confronta le frazioni con i simboli **>** e **<**.



3. Riscrivi in ordine crescente.

$\frac{4}{4}$ $\frac{4}{9}$ $\frac{4}{10}$ $\frac{4}{7}$

Scomposizioni e confronti

1 Rappresenta le frazioni proprie e scomponi in unità frazionarie.

$$\frac{3}{7} \quad \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \quad \frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7}$$

$$\frac{2}{3} \quad \heartsuit \heartsuit \heartsuit \quad \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{6}{8} \quad \circ \circ \circ \circ \circ \circ \quad \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{4}{5} \quad \Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow \quad \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$$

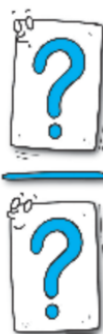
2 Rappresenta le frazioni improprie, scrivi l'intero e la frazione rimanente.

$$\frac{5}{3} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \star & \star & \star \\ \hline \star & \star & \star \\ \hline \end{array} \quad \frac{3}{3} + \frac{2}{3} = 1 + \frac{2}{3}$$

$$\frac{6}{5} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ \hline \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ \hline \end{array} \quad \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{9}{4} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \circ & \circ & \circ \\ \hline \circ & \circ & \circ \\ \hline \circ & \circ & \circ \\ \hline \end{array} \quad \frac{4}{4} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{3}{2} \quad \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array} \quad \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$$



3 Rappresenta le frazioni apparenti e trasforma in uno o più interi.

$$\frac{6}{3} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \diamond & \diamond & \diamond \\ \hline \diamond & \diamond & \diamond \\ \hline \end{array} \quad \frac{3}{3} + \frac{3}{3} = 1 + 1 = 2$$

$$\frac{5}{5} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline \pentagon & \pentagon & \pentagon & \pentagon & \pentagon \\ \hline \end{array} \quad \frac{5}{5} = \dots$$

$$\frac{6}{2} \quad \begin{array}{|c|c|} \hline \text{flower} & \text{flower} \\ \hline \text{flower} & \text{flower} \\ \hline \end{array} \quad \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$\frac{12}{3} \quad \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \quad \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

4 Colora la parte frazionaria e metti in ordine crescente.

Frazioni con lo stesso denominatore.

$$\frac{5}{10} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline & & & & \\ \hline & & & & \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{7}{10} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline & & & & \\ \hline & & & & \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{2}{10} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline & & & & \\ \hline & & & & \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{10}{10} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline & & & & \\ \hline & & & & \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{4}{10} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline & & & & \\ \hline & & & & \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{2}{10}; \frac{4}{10}; \frac{\dots}{\dots}; \frac{\dots}{\dots}; \frac{\dots}{\dots}$$

Frazioni con lo stesso numeratore.

$$\frac{6}{7} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline & & & & & \\ \hline & & & & & \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{6}{4} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & & & \\ \hline & & & \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{6}{6} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline & & & & & \\ \hline & & & & & \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{6}{9} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline & & & & & & & \\ \hline & & & & & & & \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{6}{8} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline & & & & & & & \\ \hline & & & & & & & \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{6}{9}; \frac{6}{8}; \frac{\dots}{\dots}; \frac{\dots}{\dots}; \frac{\dots}{\dots}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & & & \\ \hline & & & \\ \hline \end{array}$$

Calcolo della frazione

1 Colora la parte corrispondente alla frazione e calcolane il valore.



$$16 : 8 = 2 \rightarrow \text{valore di } \frac{1}{8}$$

$$2 \times 3 = 6 \rightarrow \text{valore di } \frac{3}{8}$$



$$\dots\dots\dots = \dots\dots \rightarrow \text{valore di } \dots\dots$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots \rightarrow \text{valore di } \dots\dots$$



$$\dots\dots\dots = \dots\dots \rightarrow \text{valore di } \dots\dots$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots \rightarrow \text{valore di } \dots\dots$$



$$\dots\dots\dots = \dots\dots \rightarrow \text{valore di } \dots\dots$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots \rightarrow \text{valore di } \dots\dots$$

2 Considera il valore della parte frazionaria e calcola l'intero.

a. $\frac{5}{6} = 15$ margherite

$$\frac{6}{6} = ?$$

dividi per il numeratore $\rightarrow 15 : \dots\dots = \dots\dots$

moltiplica per il denominatore $\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

b. $\frac{2}{3} = 6$ gigli

$$\frac{3}{3} = ?$$

dividi per il numeratore $\rightarrow 6 : \dots\dots = \dots\dots$

moltiplica per il denominatore $\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

c. $\frac{3}{7} = 9$ viole

$$\frac{7}{7} = ?$$

dividi per il numeratore $\rightarrow 9 : \dots\dots = \dots\dots$

moltiplica per il denominatore $\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

d. $\frac{3}{4} = 18$ primule

$$\frac{4}{4} = ?$$

dividi per il numeratore $\rightarrow 18 : \dots\dots = \dots\dots$

moltiplica per il denominatore $\rightarrow \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

e. $\frac{4}{5} = 20$ tulipani

$$\frac{5}{5} = ?$$

dividi per il numeratore $\rightarrow 20 : \dots\dots = \dots\dots$

moltiplica per il denominatore $\rightarrow \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

f. $\frac{2}{10} = 30$ rose

$$\frac{10}{10} = ?$$

dividi per il numeratore $\rightarrow 30 : \dots\dots = \dots\dots$

moltiplica per il denominatore $\rightarrow \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

3 Considera il valore della parte frazionaria e calcola la frazione complementare.

a. $\frac{3}{8} = 6$ cellulari frazione complementare = ?

procedimento n. 1

calcola il valore dell'intero e sottrai il valore di $\frac{3}{8}$

$$[(6 : 3) \times 8] - 6 =$$

$$= [\dots\dots \times 8] - 6 =$$

$$\dots\dots - 6 = \dots\dots$$

procedimento n. 2

trova la frazione complementare poi calcolane il valore

$$\frac{8}{8} - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$$

$$(6 : 3) \times \dots\dots =$$

$$\dots\dots \times \dots\dots =$$

b. $\frac{2}{5} = 10$ tablet frazione complementare = ?

procedimento n. 1

calcola il valore dell'intero e sottrai il valore di $\frac{2}{5}$

$$[(\dots\dots : \dots\dots) \times \dots\dots] - 10 =$$

$$= \dots\dots$$

$$= \dots\dots$$

procedimento n. 2

trova la frazione complementare poi calcolane il valore

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

$$= (10 : \dots\dots) \times \dots\dots =$$

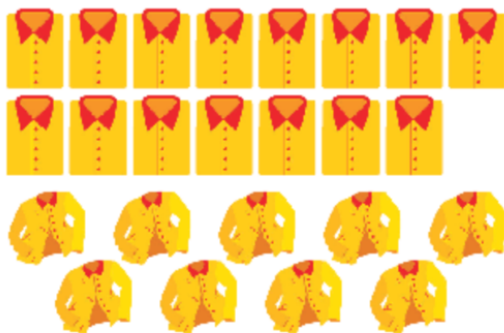
$$= \dots\dots \times \dots\dots =$$

Dal valore della frazione all'intero

Se conosci il valore di una parte frazionaria puoi calcolare il valore dell'intero.

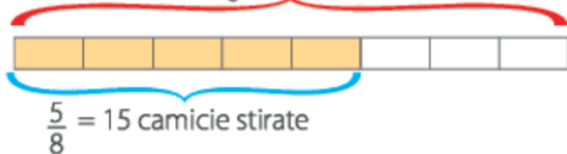
PROCEDURA DI CALCOLO

In lavanderia ci sono delle camicie da stirare. Daniela ne ha stirate 15, cioè $\frac{5}{8}$ del totale.
Quante erano in tutto le camicie da stirare?



Rappresentazione grafica

$$\frac{8}{8} = \dots \text{ camicie (Intero)}$$



$$15 = \frac{5}{8} \text{ di } \frac{8}{8} \text{ il numero di tutte le camicie}$$

$$15 \rightarrow \frac{5}{8} \rightarrow \text{n. camicie stirate}$$

$$\frac{8}{8} \rightarrow \text{n. tutte le camicie}$$

$$? = \frac{8}{8}$$

1. Calcola il valore dell'unità frazionaria.

$$15 : 5 = 3 \rightarrow \text{valore di } \frac{1}{8}$$

2. Calcola il valore dell'intero.

$$3 \times 8 = 24 \rightarrow \text{valore di } \frac{8}{8} \text{ (n. tutte le camicie)}$$

Per calcolare il **valore dell'intero** occorre prima trovare il valore dell'unità frazionaria e poi moltiplicarlo per il denominatore.

STUDIO MATEMATICA

Applica la procedura e calcola.

$$\frac{3}{4} = 84$$

$$? = \frac{4}{4}$$

Con le operazioni

- dividi per il numeratore $84 : \dots = 28 \rightarrow \text{valore di } \frac{1}{4}$
- moltiplica per il denominatore $28 \times \dots = 112 \rightarrow \text{valore di } \frac{4}{4} \text{ (intero)}$

Con l'espressione

$$(84 : \dots) \times \dots =$$

$$28 \times \dots = 112$$

valore di $\frac{4}{4}$ (intero)

ESERCIZI

1. Risolvi i problemi sul quaderno.

- a. A uno spettacolo del circo hanno assistito 560 persone. I $\frac{3}{8}$ hanno avuto il biglietto in omaggio. Quanti sono gli spettatori che non hanno pagato?

- b. Elisa possiede 88 minerali, che corrispondono agli $\frac{11}{15}$ della raccolta. Quanti pezzi le servono per completare la collezione?

Dall'intero al valore della frazione

PROCEDURA DI CALCOLO

CALCOLO DEL VALORE DELLA PARTE FRAZIONARIA

In una cassa ci sono 176 mele. Il fruttivendolo ne vende $\frac{1}{8}$.
Quante mele vende?

Il numero delle mele vendute
corrisponde all'unità frazionaria. $\rightarrow \frac{1}{8}$ di 176

$176 : 8 = 22 \rightarrow$ valore di $\frac{1}{8}$ (mele vendute)

Elia ha 30 euro. Per comprare un libro ne spende $\frac{3}{5}$.
Quanto costa il libro?

Il costo del libro corrisponde a più unità frazionarie. $\rightarrow \frac{3}{5}$ di 30

Con le operazioni

$30 : 5 = 6 \rightarrow$ valore di $\frac{1}{5}$

$6 \times 3 = 18 \rightarrow$ valore di $\frac{3}{5}$
(costo del libro)

Rappresentazione grafica

$\frac{5}{5} = 30$ euro (intero)



$\frac{3}{5} = \dots$ euro (costo del libro)

CALCOLO DEL VALORE DELLA FRAZIONE COMPLEMENTARE

Nell'acquario ci sono 20 pesciolini.

$\frac{3}{10}$ sono gialli, gli altri blu. Quanti sono i pesciolini blu?

Si può procedere in **due modi**:

1. Sottrazione tra numeri naturali

Calcola prima il numero dei pesciolini gialli e poi di quelli blu.

n. dei pesciolini gialli $\rightarrow \frac{3}{10}$ di 20

n. dei pesciolini blu $\rightarrow$ differenza tra il numero totale
dei pesciolini e quelli gialli

Con le operazioni

$20 : 10 = 2 \rightarrow$ valore di $\frac{1}{10}$ $2 \times 3 = 6 \rightarrow$ valore di $\frac{3}{10}$

$20 - 6 = 14 \rightarrow$ pesciolini blu

STUDIO MATEMATICA

Applica la procedura e completa.

$\frac{6}{7}$ di 28

Con le operazioni

• Dividi per il denominatore
 $28 : \dots = 4 \rightarrow$ valore di $\frac{1}{7}$

• Moltiplica per il numeratore
 $4 \times \dots = 24 \rightarrow$ valore di $\frac{6}{7}$

Con l'espressione

$(28 : \dots) \times \dots =$

$4 \times \dots = 24 \rightarrow$ valore di $\frac{6}{7}$

ESERCIZI

1. Calcola sul quaderno.

$\frac{1}{4}$ di 280

$\frac{5}{100}$ di 460

$\frac{25}{10}$ di 30

$\frac{9}{4}$ di 328

2. Calcolo della frazione complementare

Il numero dei pesciolini blu corrisponde
alla differenza tra $\frac{10}{10}$ e $\frac{3}{10}$.

$\frac{10}{10} - \frac{3}{10} = \frac{7}{10} \rightarrow$ pesciolini blu in frazione
(frazione complementare)

$20 : 10 = 2 \rightarrow$ valore di $\frac{1}{10}$

$2 \times 7 = 14 \rightarrow$ valore di $\frac{7}{10}$ (pesciolini blu)

I triangoli



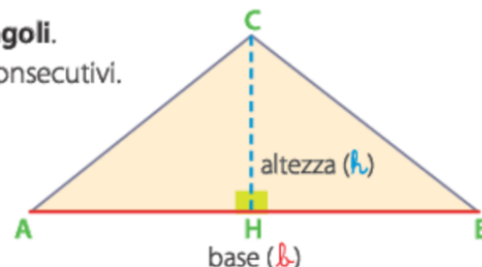
Il triangolo è un **poligono convesso** che ha **tre lati**, **tre vertici** e **tre angoli**.

È l'unico poligono che non ha diagonali, infatti i suoi vertici sono tutti consecutivi.

Gli elementi che lo costituiscono sono:

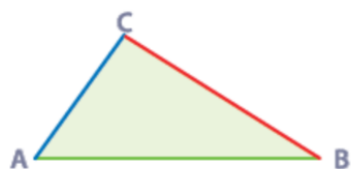
- il lato AB su cui sembra poggia. In un triangolo ogni lato può essere base (b) e per ogni base si può tracciare l'altezza ad essa relativa;
- la distanza ($\overline{CH}$) tra la base e il vertice opposto (C) è l'**altezza** (h), che è sempre perpendicolare alla base.

A seconda del triangolo può essere interna, se cade sulla base, o esterna, se cade sul prolungamento della base.



I triangoli si possono classificare in base alle caratteristiche dei lati e degli angoli.

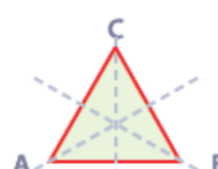
Secondo i lati



Il triangolo ha tutti i lati di diversa lunghezza: è **scaleno**.
Non ha assi di simmetria.

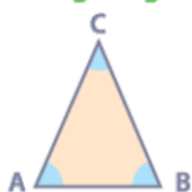


Il triangolo ha due lati congruenti: è **isoscele**.
Ha asse di simmetria.



Il triangolo ha tutti i lati della stessa lunghezza: è **equilatero**.
Ha assi di simmetria.

Secondo gli angoli



Il triangolo ha tutti gli angoli acuti: è **acutangolo**.



Il triangolo ha un angolo ottuso: è **ottusangolo**.

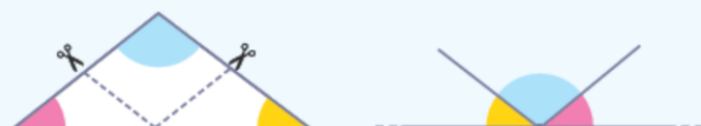


Il triangolo ha un angolo retto: è **rettangolo**.

LABORATORIO

Una proprietà dei triangoli

- Disegna un triangolo e colora in modo diverso gli angoli.
- Ritaglia e avvicina gli angoli, come nel disegno qui sotto.



- Che angolo hai formato? Un angolo di°.
- La somma degli angoli interni di un triangolo è di **180°**.

ESERCIZI

- Misura i lati e riconosci gli angoli dei triangoli, poi classifica i triangoli secondo i lati e secondo gli angoli sul quaderno.

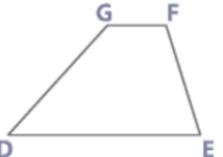
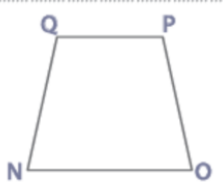


Poligoni con lati diversi e perimetro

- 1** Scrivi il nome dei poligoni, poi ripassa il perimetro di quelli che hanno tutti i lati diversi e cerchia quelli che hanno almeno due lati uguali.



- 2** Completa e calcola il perimetro dei poligoni.

Triangolo  $\overline{EC} = 5,6 \text{ cm}$ $\overline{CD} = 5,2 \text{ cm}$ $\overline{DE} = 6,9 \text{ cm}$ $? = \text{perimetro di CDE}$	Per calcolare il perimetro occorre conoscere la misura di lati perché Formula per il calcolo del perimetro: $p = \dots + \dots + \dots$ Calcola il perimetro del triangolo scaleno CDE. = (perimetro in)
Trapezio  $\overline{FG} = 2,5 \text{ dm}$ $\overline{EF} = 5,5 \text{ dm}$ $\overline{DE} = 7,4 \text{ dm}$ $\overline{GD} = 6,7 \text{ dm}$ $? = \text{perimetro di DEFG}$	Per calcolare il perimetro occorre conoscere la misura di lati perché Formula per il calcolo del perimetro: $p = \dots + \dots + \dots + \dots$ Calcola il perimetro del trapezio scaleno DEFG. = (perimetro in)
Triangolo  $\overline{MN} = 36 \text{ mm}$ $\overline{NO} = 61 \text{ mm}$ $? = \text{perimetro di } \dots$	Per calcolare il perimetro occorre conoscere la misura di lati perché Formula per il calcolo del perimetro: $p = l + \dots + \dots$ oppure $p = (l \times \dots) + \dots$ Calcola il perimetro del triangolo isoscele MNO. (..... $\times$) + = (perimetro in)
Trapezio  $\overline{QP} = 31 \text{ m}$ $\overline{OP} = 43 \text{ m}$ $\overline{NO} = 54 \text{ m}$ $? = \text{perimetro di } \dots$	Per calcolare il perimetro occorre conoscere la misura di lati perché Formula per il calcolo del perimetro $p = l + \dots + \dots + \dots$ oppure $p = (l \times \dots) + \dots + \dots$ Calcola il perimetro del trapezio isoscele NOPQ. (..... $\times$) + + = (perimetro in)

Poligoni e perimetro

1 Calcola il perimetro di ogni figura in quadretti (q). Infine colora le due figure isoperimetriche.

	$l_1 = \dots q$ $l_2 = \dots q$ $p = \dots q$		$l_1 = \dots q$ $l_2 = \dots q$ $p = \dots q$		$l = \dots q$ $p = \dots q$		$l = \dots q$ $p = \dots q$
--	---	--	---	--	--------------------------------	--	--------------------------------

2 Scrivi il nome dei poligoni, poi ripassa il perimetro di quelli che hanno tutti i lati uguali.

.....				

3 Osserva le figure, rispondi e calcola il perimetro dei poligoni con tutti i lati uguali.

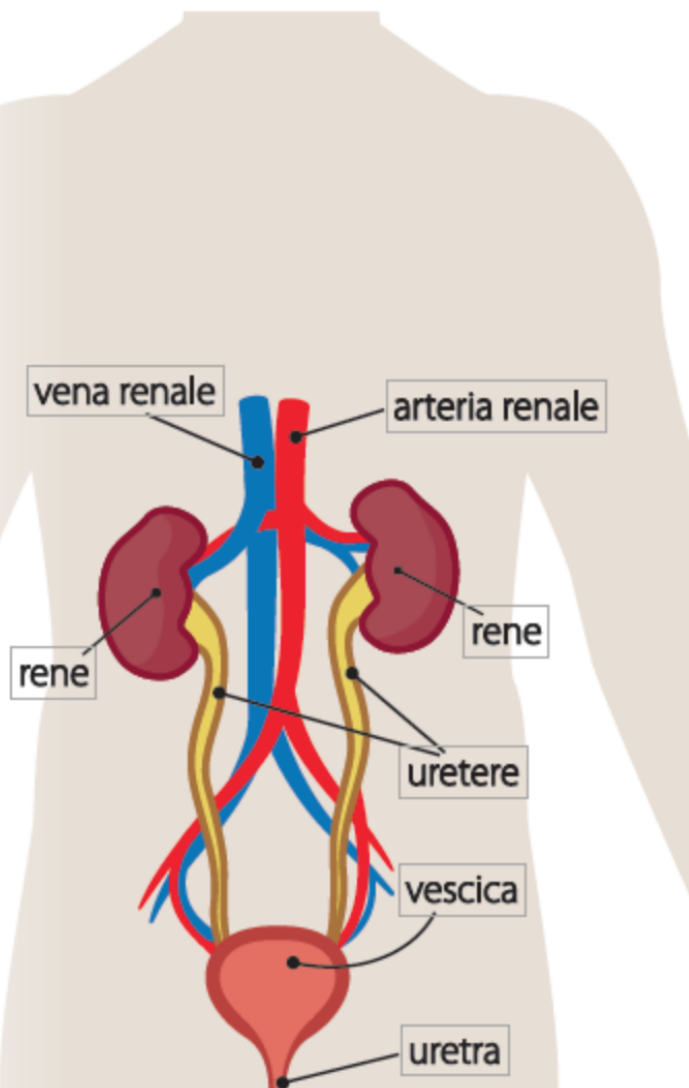
Triangolo equilatero $\overline{AB} = 7,6 \text{ cm}$ $? = \text{perimetro di ABC}$	Per calcolare il perimetro basta conoscere la misura di AB? ☐ Sì ☐ No Perché? Formula per il calcolo del perimetro: $p = l + l + l$ oppure $l \times \dots$ Calcola il perimetro del triangolo equilatero ABC. $\dots = \dots$ (perimetro in centimetri)
Quadrato $\overline{DE} = 5,8 \text{ m}$ $? = \text{perimetro di DEFG}$	Per calcolare il perimetro basta conoscere la misura di DE? ☐ Sì ☐ No Perché? Formula per il calcolo del perimetro: $p = l + l + \dots + \dots$ oppure $l \times \dots$ Calcola il perimetro del quadrato DEFG. $\dots = \dots$ (perimetro in)
Rombo $\overline{HI} = 9,5 \text{ dm}$ $? = \text{perimetro di HILM}$	Per calcolare il perimetro basta conoscere la misura di HI? ☐ Sì ☐ No Perché? Formula per il calcolo del perimetro: $p = \dots + \dots + \dots + \dots$ oppure $l \times \dots$ Calcola il perimetro del rombo HILM. $\dots = \dots$ (perimetro in)

L'apparato escretore

Il nostro corpo produce sostanze di scarto che devono essere eliminate. Il sangue le raccoglie e le porta a organi diversi che poi le eliminano:

- l'**intestino** espelle sotto forma di feci i residui del cibo non digerito;
- i **polmoni** eliminano l'anidride carbonica proveniente dalle cellule;
- la **pelle** si libera di sostanze tossiche attraverso il **sudore**;
- i **reni** e l'**apparato escretore** eliminano altre sostanze nocive tramite l'**urina**.

L'apparato escretore è formato dai **reni**, due organi dalla forma di grossi fagioli, situati ai lati della colonna vertebrale, nella parte posteriore dell'addome, e hanno il compito di **filtrare il sangue**. Le sostanze di rifiuto del sangue vengono espulse sotto forma di **urina** che, grazie a due canali detti **ureteri**, arriva alla vescica. Questa è una specie di sacca dove l'urina si accumula in attesa di venire espulsa all'esterno dell'organismo, attraverso un tubicino, detto **uretra**. I reni regolano anche la **quantità di acqua** che entra ed esce dal corpo. Quando fa molto caldo, i reni producono meno urina per evitare che il corpo perda troppa acqua. Dopo una grande bevuta, di solito se ne produce di più; avviene il contrario se beviamo poco.



STUDIO SCIENZE

- Vero o falso? Indica con una X .

- 1. L'apparato escretore espelle acqua, sudore e sostanze di scarto. **V F**
- 2. I reni depurano il sangue. **V F**
- 3. La vescica raccoglie il sangue ossigenato. **V F**
- 4. Gli organi dell'apparato escretore sono i reni, le vie urinarie e la vescica. **V F**
- 5. Gli ureteri sono due tubicini che si collegano all'uretra. **V F**

CITTADINANZA

Il **sudore**, oltre che contribuire a depurare l'organismo, ha anche il compito di regolare la nostra temperatura corporea: quando evapora, la pelle si raffredda, abbassando così la temperatura del corpo. È per questo che, da sudati, si rischia di prendere freddo, se non ci si copre subito, a causa delle correnti d'aria.



Dopo essere stati in bagno bisogna sempre lavarsi le mani.