Scomponi e componi

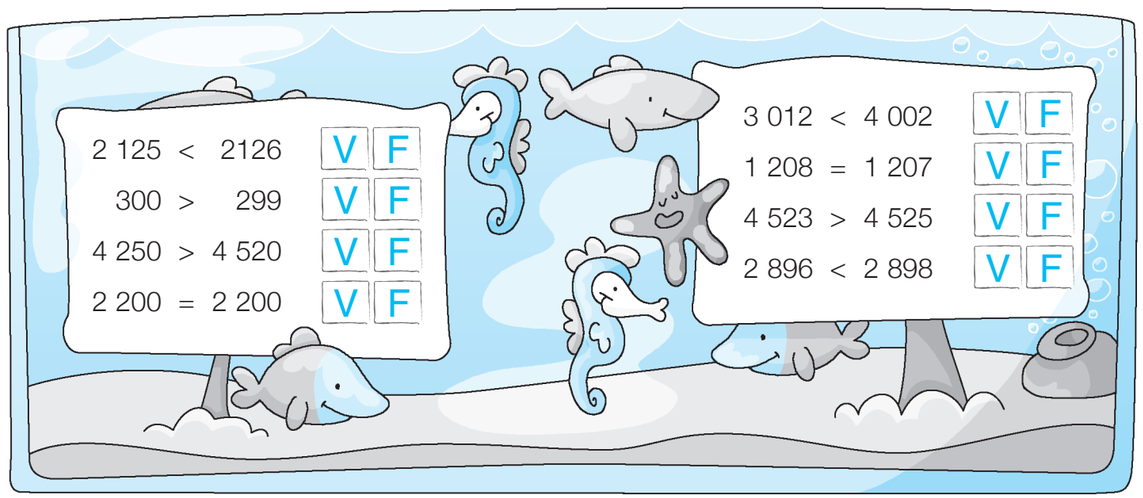
Scomponi i numeri. Segui l'esempio.

25 364	=	2 dak, 5 uk, 3 h, 6 da, 7 u	→ 20 000 + 5 000 + 300 + 60 + 4
124 596	=	.....	→ .....
504 300	=	.....	→ .....
79 202	=	.....	→ .....
45 505	=	.....	→ .....
100 020	=	.....	→ .....
145 678	=	.....	→ .....

Componi i numeri. Segui l'esempio.

2 dak, 5 uk, 3 h, 6 da, 7 u	=	20 000 + 5 000 + 300 + 60 + 4	→ .....
2 dak, 4 uk, 9 h, 4 da, 3 u	=	.....	→ .....
1 dak, 3 uk, 5 h, 7 u	=	.....	→ .....
1 hk, 5 dak, 2 uk, 3 h, 4 u	=	.....	→ .....
4 hk, 7 da, 2 u	=	.....	→ .....
4 hk, 6 dak, 8 uk, 1 h, 7 da, 9 u	=	.....	→ .....

Indica con X se la frase è vera (V) o falsa (F).

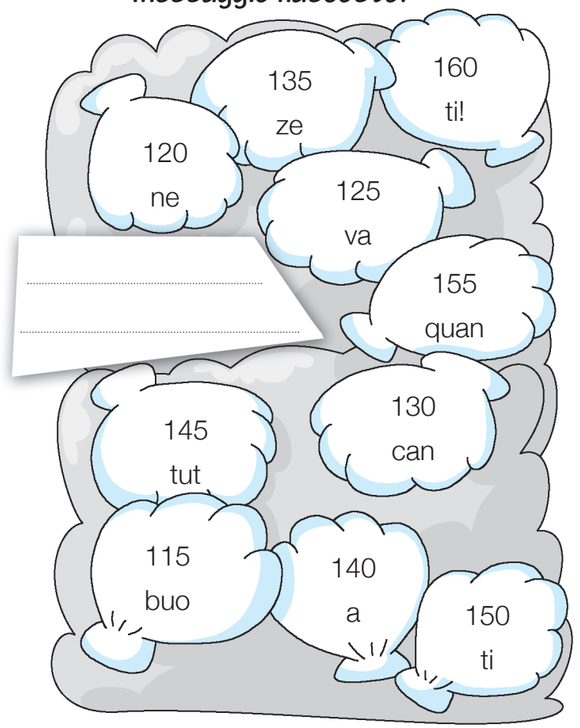


Le successioni

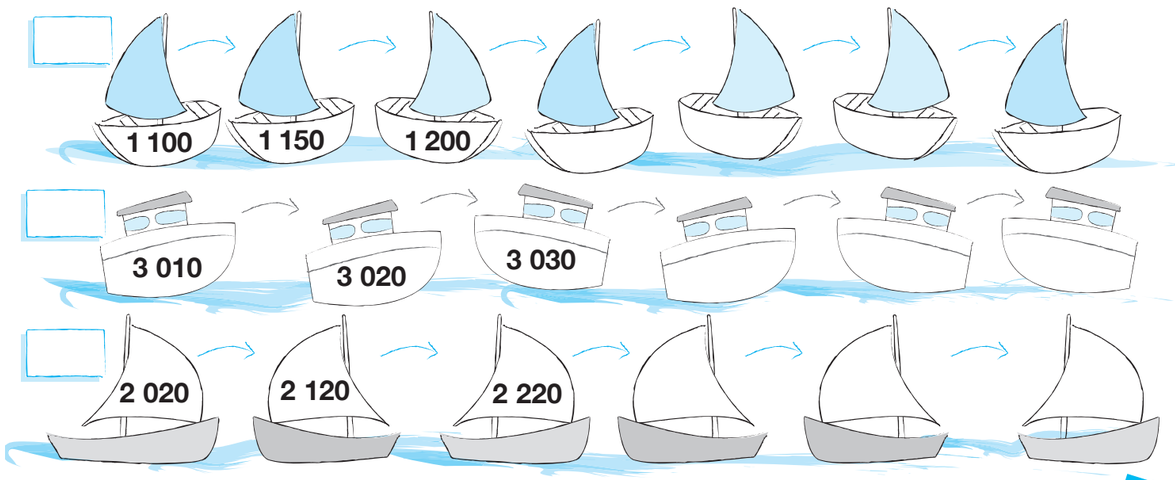
Parti dal numero scritto al centro della tabella e scrivi il numero precedente e il successivo corrispondente.

precedente	numero	successivo
1 253	1 254	1 255
	2 504	
	306	
	1 000	
	1 399	
	2 010	
	1 591	
	1 440	
	1 556	
	1 249	

Ordina i numeri dal minore al maggiore e scrivi nel riquadro il messaggio nascosto.

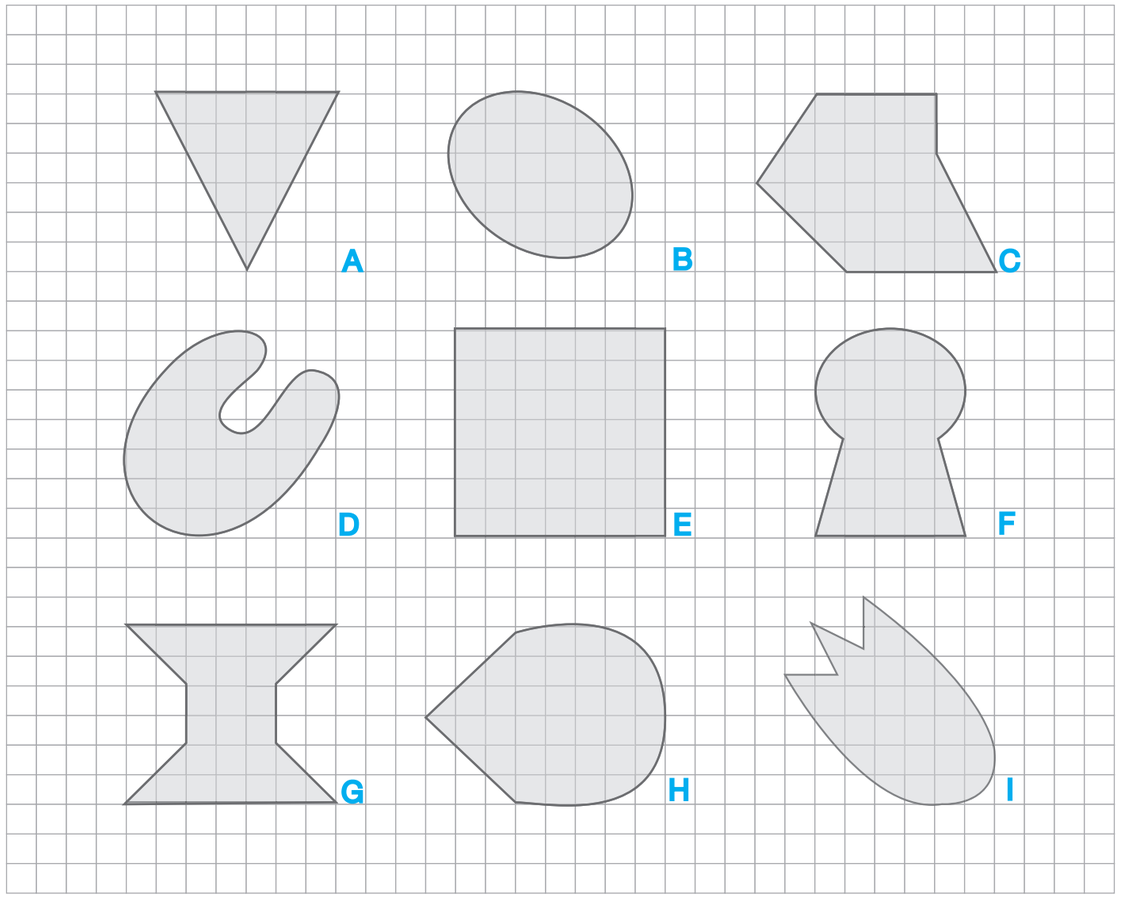


Scopri l'operatore, scrivilo sulla casella e continua la numerazione per ogni barchet-

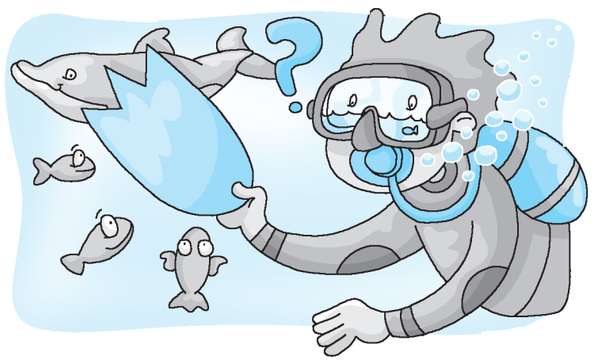


Linee e figure

Osserva le **figure** e classificale, completando la tabella con le lettere associate. Segui l'esempio.

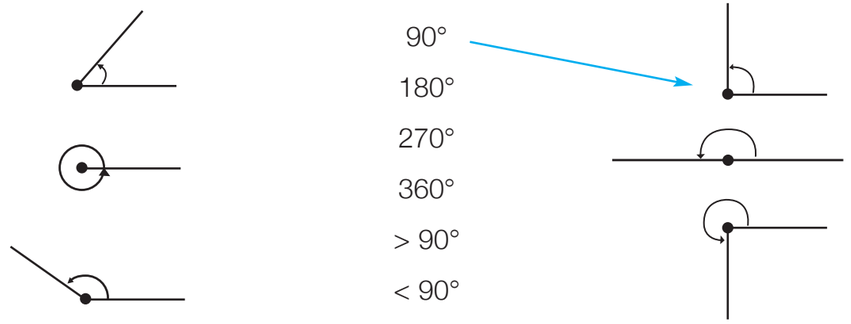


linea spezzata chiusa	A,
linea curva chiusa	
linea mista chiusa	



Gli angoli

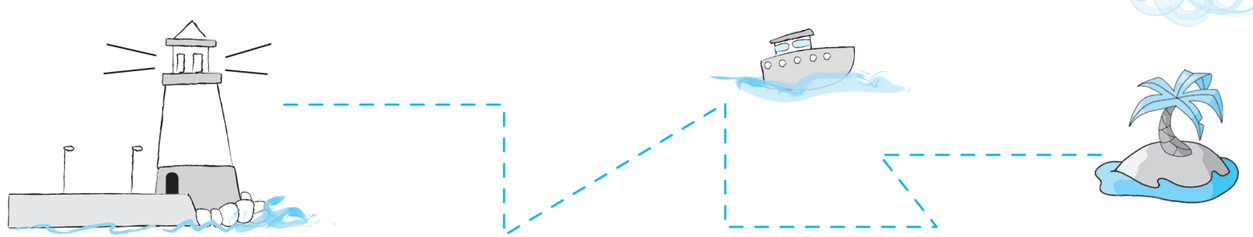
Collega con una freccia ogni **angolo** all'**ampiezza** corrispondente. Segui l'esempio.



Colora di rosso le caselle con le risposte sbagliate.

• Due angoli retti hanno un'ampiezza corrispondente a:	270°	180°
• Un angolo di 150°, rispetto ad un angolo piatto è:	>	<
• La somma di due angoli retti è pari ad un angolo:	giro	piatto
• Se un angolo giro viene diviso in quattro angoli uguali, ogni angolo misura:	90°	45°
• Un angolo convesso ed il rispettivo angolo concavo, formano un angolo:	giro	piatto

Osserva il percorso della motovedetta dal porto all'isola.
Quante volte ha cambiato direzione? ____



RICORDA: Ogni volta che si compie un cambiamento di direzione si determina un angolo.

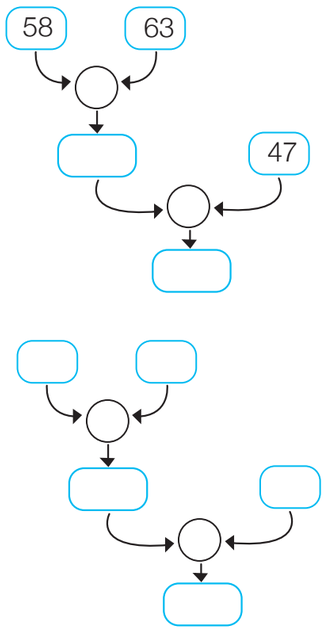
Problemi con il diagramma

Risolvi i problemi.

1 Marco ha regalato 47 piccole biglie ad un suo amico e ne ha tenute per sé 58 piccole e 63 grandi.
Quante biglie sono rimaste a Marco?
Quante ne aveva in tutto?

Risposte: .....

.....



2 Oggi alla mostra di Corrado ci sono 259 visitatori. Ora sta entrando un gruppo di 58 persone e ne escono 67.
Quanti visitatori ci sono ora alla mostra di Corrado?

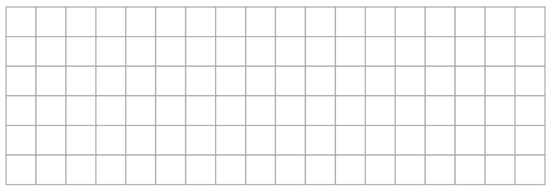
Risposta: .....

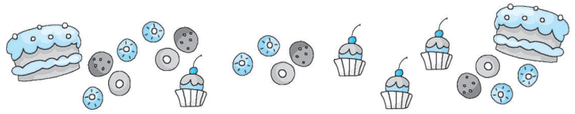
Nei seguenti problemi ci sono informazioni inutili. Individuale e rispondi.

a Alla festa di Nicola ci sono 67 invitati.
La mamma ha comprato 258 pasticcini, ne vengono mangiati 197.
Quanti pasticcini sono rimasti?

Dato inutile: .....

Risposta: .....

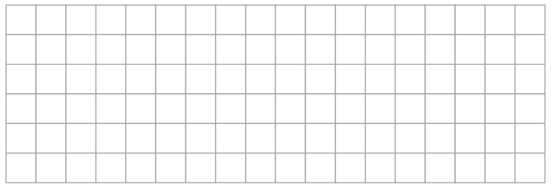




b Nella scuola ci sono 159 bambini, 263 bambine e 34 maestre. Quanti bambini ci sono in tutto nella scuola.

Dato inutile: .....

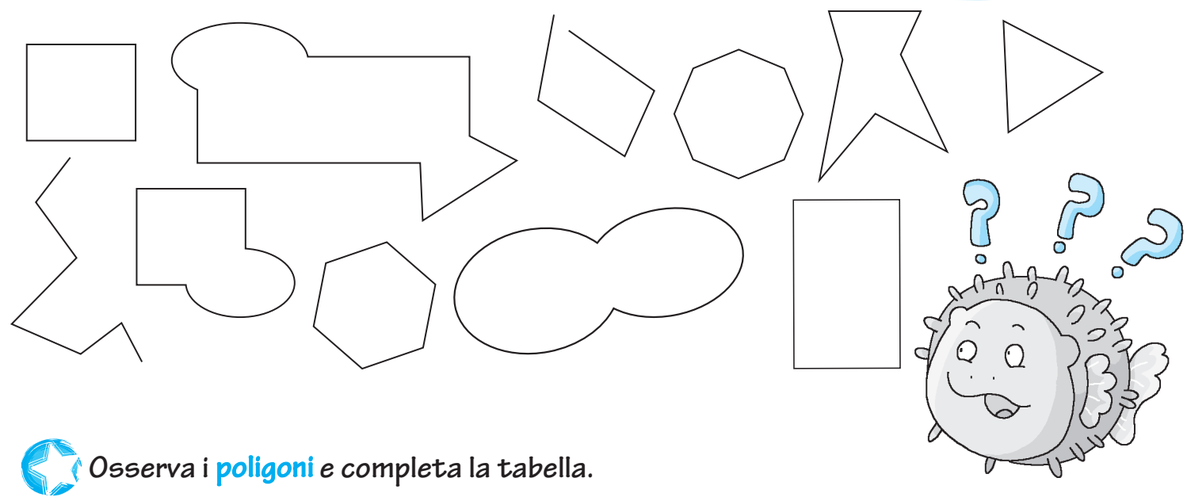
Risposta: .....



Riconoscere i poligoni

Colora di verde i poligoni e segna di rosso i non poligoni.

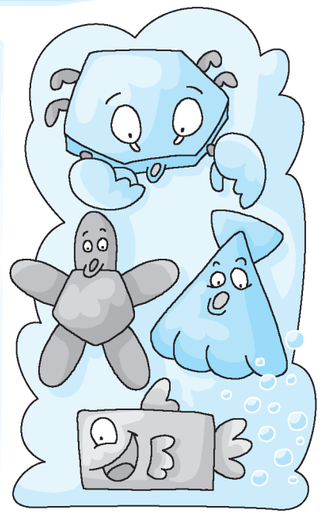
I **poligoni** sono figure geometriche piane delimitate da una linea spezzata chiusa.



Osserva i poligoni e completa la tabella.

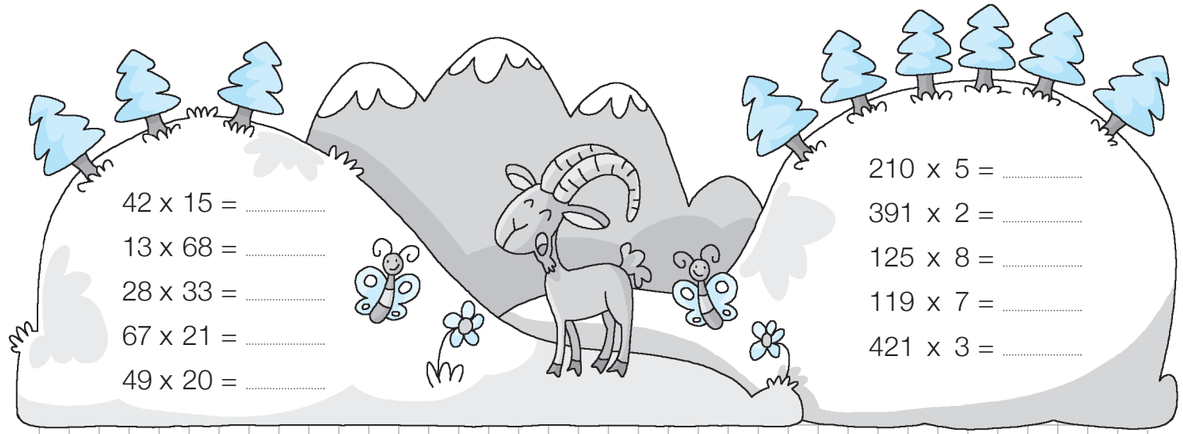
Il **nome** di un poligono dipende dal numero dei suoi lati o dei suoi angoli.

poligoni	n. dei lati	n. degli angoli	nome



Moltiplicazioni in colonna

Esegui le moltiplicazioni in colonna e poi riscrivi i risultati al posto giusto.



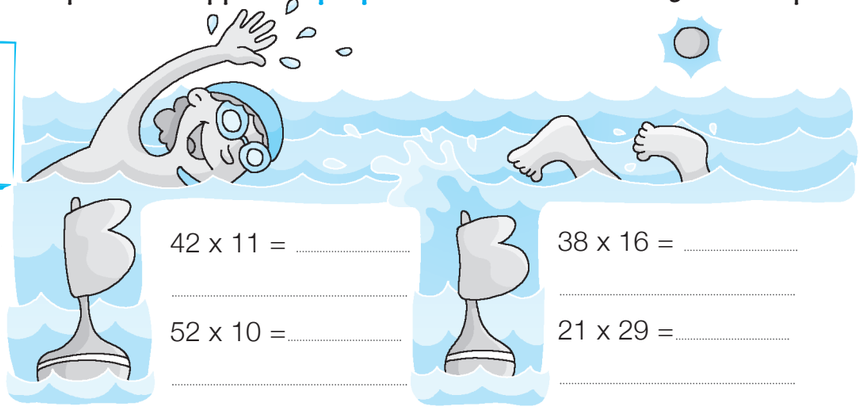
42 x 15 = ...
13 x 68 = ...
28 x 33 = ...
67 x 21 = ...
49 x 20 = ...

210 x 5 = ...
391 x 2 = ...
125 x 8 = ...
119 x 7 = ...
421 x 3 = ...

Proprietà della moltiplicazione

Nelle seguenti moltiplicazioni applica la proprietà commutativa. Segui l'esempio.

15 x 3 = 45
3 x 15 = 45



25 x 13 = ...
.....
36 x 15 = ...
.....

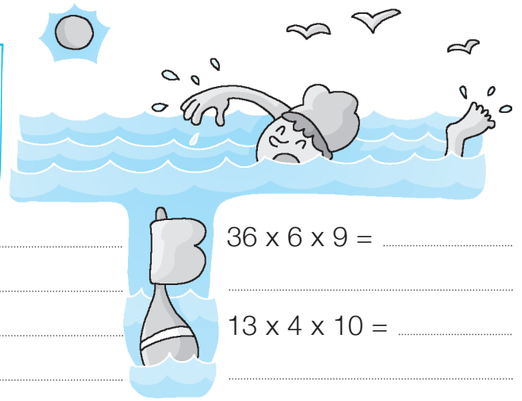
42 x 11 = ...
.....
52 x 10 = ...
.....

38 x 16 = ...
.....
21 x 29 = ...
.....

Nelle seguenti moltiplicazioni applica la proprietà associativa. Segui l'esempio.

12 x **2** x 15 = 360
24 x 15 = 360

12 x **2** x **15** = 360
12 x **30** = 360



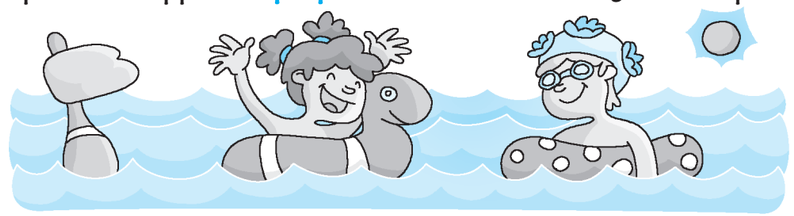
25 x 5 x 3 = ...
.....
33 x 4 x 5 = ...
.....

28 x 3 x 8 = ...
.....
9 x 7 x 20 = ...
.....

36 x 6 x 9 = ...
.....
13 x 4 x 10 = ...
.....

Nelle seguenti moltiplicazioni applica la proprietà dissociativa. Segui l'esempio.

20 x **36** = 720
(**5** x **4**) x (**6** x **6**) = 720



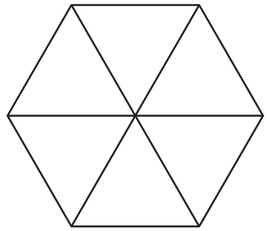
56 x 49 = ...
.....
36 x 16 = ...
.....

64 x 20 = ...
.....
35 x 12 = ...
.....

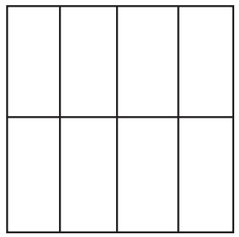
81 x 8 = ...
.....
25 x 21 = ...
.....

Spezzare l'unità

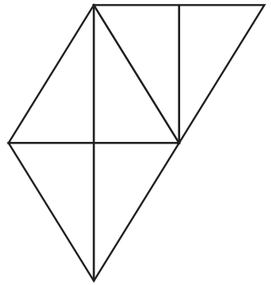
Colora le parti indicate dalle **frazioni**.



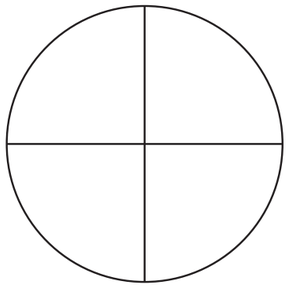
$\frac{4}{6}$



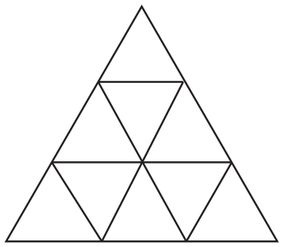
$\frac{3}{8}$



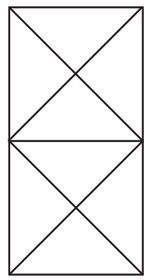
$\frac{2}{6}$



$\frac{1}{4}$

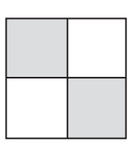


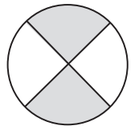
$\frac{6}{9}$

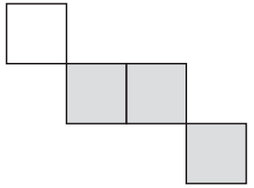


$\frac{4}{8}$

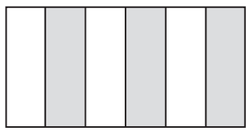
Collega le figure alla **frazione** che indica la parte colorata.

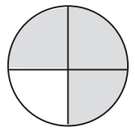


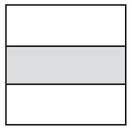


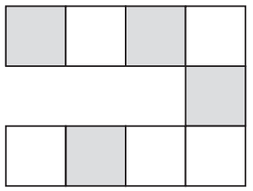


$\frac{3}{6}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{9}$ $\frac{1}{3}$









La frazione di un numero

Scrivi a parole la corrispondente **frazione numerica**. Segui l'esempio.

$\frac{3}{10}$ tre decimi

$\frac{5}{8}$ .....

$\frac{1}{2}$ .....

$\frac{3}{4}$ .....

$\frac{4}{6}$ .....

$\frac{5}{9}$ .....

$\frac{8}{8}$ .....

$\frac{1}{9}$ .....

Trova il valore delle seguenti **frazioni**. Segui l'esempio.

$\frac{2}{3}$ di 18 — 18 : 3 = 6 — 6 x 2 = 12

$\frac{3}{4}$ di 24 — ..... — .....

$\frac{2}{6}$ di 48 — ..... — .....

$\frac{7}{8}$ di 56 — ..... — .....

$\frac{1}{3}$ di 90 — ..... — .....

$\frac{4}{5}$ di 45 — ..... — .....

$\frac{2}{7}$ di 35 — ..... — .....

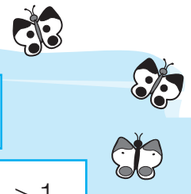
$\frac{6}{9}$ di 81 — ..... — .....

Frazioni proprie, improprie e apparenti

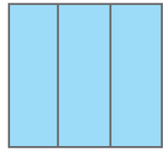
La frazione **propria** è minore di un intero. → $\frac{3}{5} < 1$

La frazione **apparente** è uguale a un intero. → $\frac{5}{5} = 1$

La frazione **impropria** è maggiore a un intero, e si rappresenta con un numero intero più una frazione. → $\frac{6}{5} > 1$

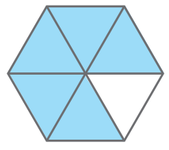


Osserva il disegno, completa con il segno minore (<), maggiore (>) oppure uguale (=) e indica se la frazione è propria, impropria o apparente.



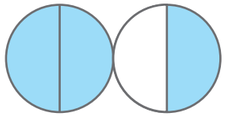
$\frac{3}{3}$ ☐ 1

FRAZIONE: .....



$\frac{5}{6}$ ☐ 1

FRAZIONE: .....

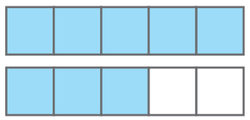


$\frac{3}{2}$ ☐ 1

FRAZIONE: .....

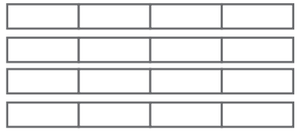
Completa colorando i quadratini indicati dalla frazione, poi scrivi i numeri che ogni frazione impropria rappresenta. Segui l'esempio.

$\frac{8}{5}$



$\frac{8}{5} = 1 + \frac{3}{5}$

$\frac{13}{4}$

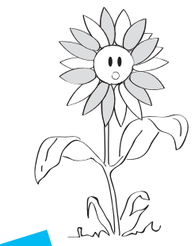


$\frac{13}{4} =$ ..... $+$ ☐

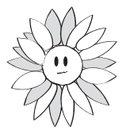
$\frac{25}{9}$

$\frac{25}{9} =$ ..... $+$ ☐

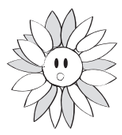
Cerchia di blu le frazioni proprie, di verde quelle apparenti e di rosso quelle improprie.



$\frac{2}{3}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{9}{4}$ $\frac{5}{3}$ $\frac{8}{12}$ $\frac{4}{4}$



$\frac{6}{7}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{11}{10}$

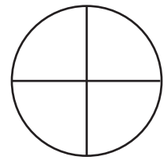


$\frac{7}{8}$

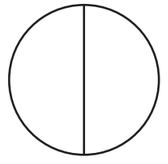
Frazioni equivalenti

Le frazioni sono **equivalenti** quando indicano lo stesso valore.

Colora i quadratini indicati dalla frazione. Poi scrivi se le frazioni sono oppure non sono equivalenti.

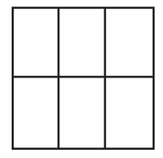


$\frac{2}{4}$

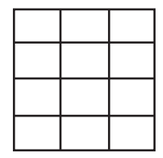


$\frac{1}{2}$

Le frazioni ..... .



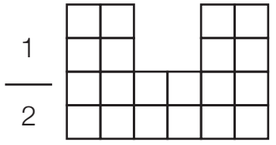
$\frac{3}{6}$



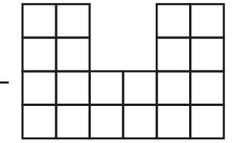
$\frac{8}{16}$

Le frazioni ..... .

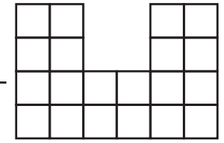
$\frac{1}{2}$



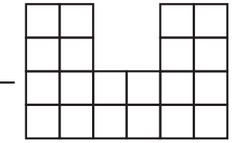
$\frac{10}{20}$



$\frac{5}{10}$

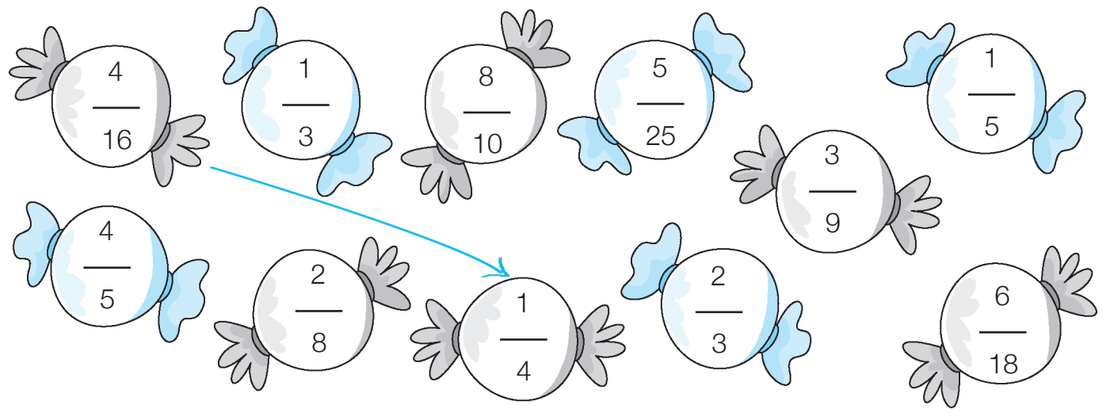


$\frac{2}{4}$



Le frazioni ..... .

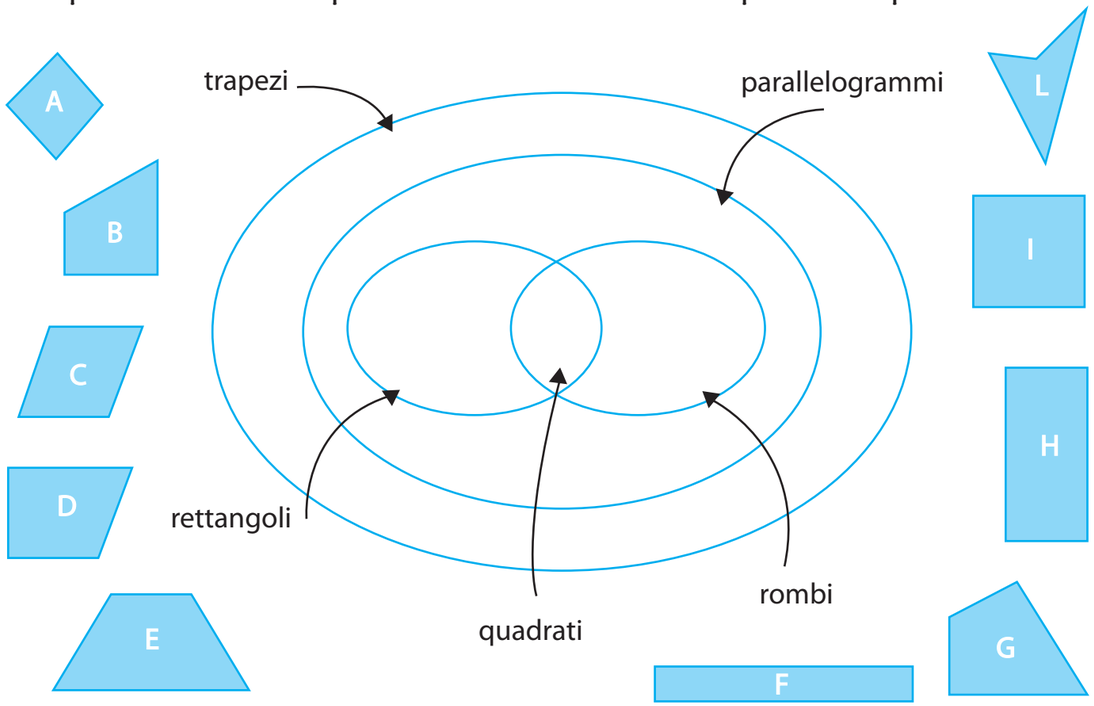
Collega con una freccia le frazioni equivalenti. Segui l'esempio.



I quadrilateri

I **quadrilateri** che hanno i lati a due a due paralleli si dicono **parallelogrammi**.
I **quadrilateri** che hanno almeno due lati opposti sono **trapezi**.

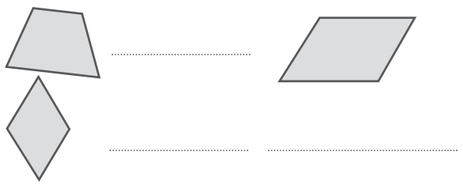
Inserisci nel diagramma le lettere corrispondenti ai quadrilateri. Fai attenzione, perché 2 di essi non possono essere inseriti. Quali e perché? Rispondi.



Risposta: .....

.....

Scrivi il nome di ogni figura.



.....

.....

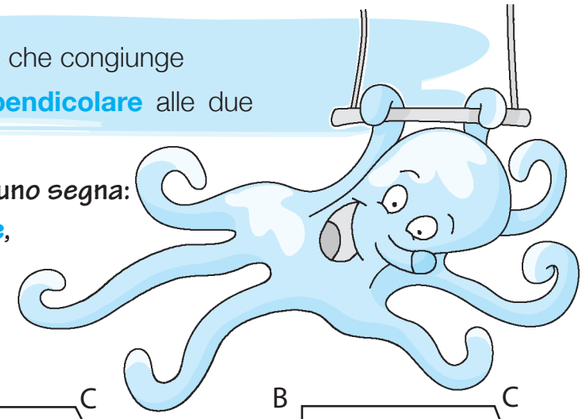
.....

Indica con X se la frase è vera (V) o falsa (F).

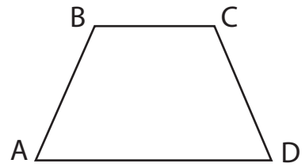
• Tutti i quadrati hanno 4 lati uguali.	V	F
• Alcuni rombi hanno 2 angoli retti.	V	F
• Tutti i parallelogrammi sono trapezi.	V	F
• I trapezi hanno due lati opposti paralleli.	V	F

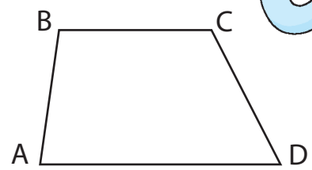
I trapezi

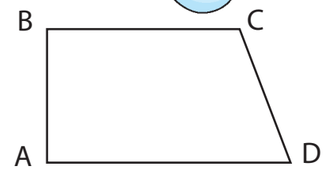
L'**altezza** di un trapezio è un segmento che congiunge base maggiore e base minore e **perpendicolare** alle due



Osserva i seguenti trapezi e per ognuno segna:
- **con il colore rosso la base maggiore,**
- **con il colore blu la base minore,**
- **con il verde l'altezza.**

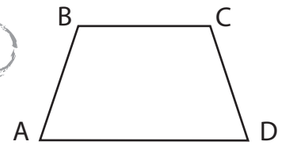






I trapezi possono essere rettangoli, isosceli e scaleni. Osserva i seguenti trapezi, identificali e poi spiega a parole la regola per riconoscerli.

1



$\overline{AB} = \overline{CD}$ $\hat{A} = \hat{D}$

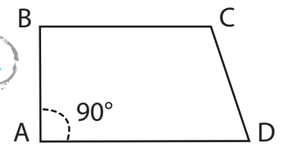
• **n. 1** è un trapezio ..... perché .....

.....

.....

.....

2



$\hat{A} = 90°$ $\hat{B} = 90°$

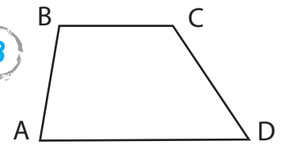
• **n. 2** è un trapezio ..... perché .....

.....

.....

.....

3



$\overline{AB} < \overline{BC} > \overline{CD} < \overline{AD}$

• **n. 3** è un trapezio ..... perché .....

.....

.....

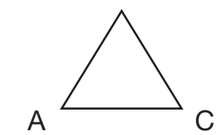
.....

I triangoli

L'**altezza** di un triangolo è il segmento che parte da un vertice e raggiunge il lato opposto o il prolungamento di esso, **perpendicolarmente**, cioè formando un angolo di 90°.

Completa. Segui l'esempio.

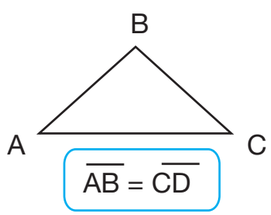
- Secondo **i lati**, i triangoli si classificano in:



$\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{AC}$

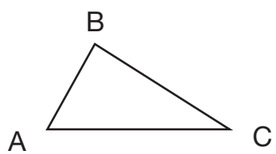
EQUILATERO

ha tre lati uguali.



$\overline{AB} = \overline{CD}$

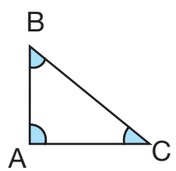
..... ha due lati uguali e ..... .



$\overline{AB} < \overline{BC} < \overline{AC}$

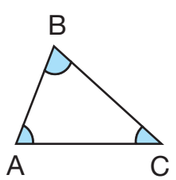
..... ha tre lati ..... .

- Secondo **gli angoli**, i triangoli si classificano in:



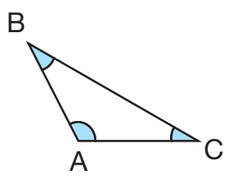
RETTANGOLO

$\hat{A}$ ⟶ 90°
$\hat{B}$ ⟶ angolo acuto
$\hat{C}$ ⟶ angolo acuto



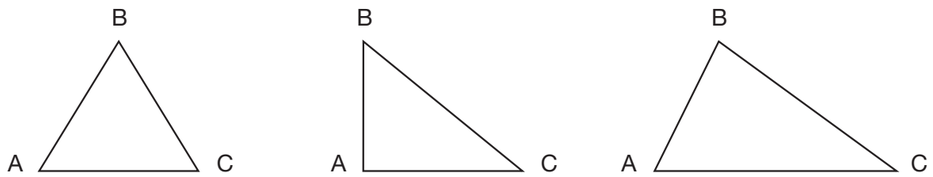
ACUTANGOLO

$\hat{A}$ ⟶ .....
$\hat{B}$ ⟶ .....
$\hat{C}$ ⟶ .....



$\hat{A}$ ⟶ .....
$\hat{B}$ ⟶ .....
$\hat{C}$ ⟶ .....

Traccia l'altezza in ogni triangolo con il colore rosso. Prima individua il lato opposto al vertice da cui vuoi tracciare l'altezza. Rispondi.



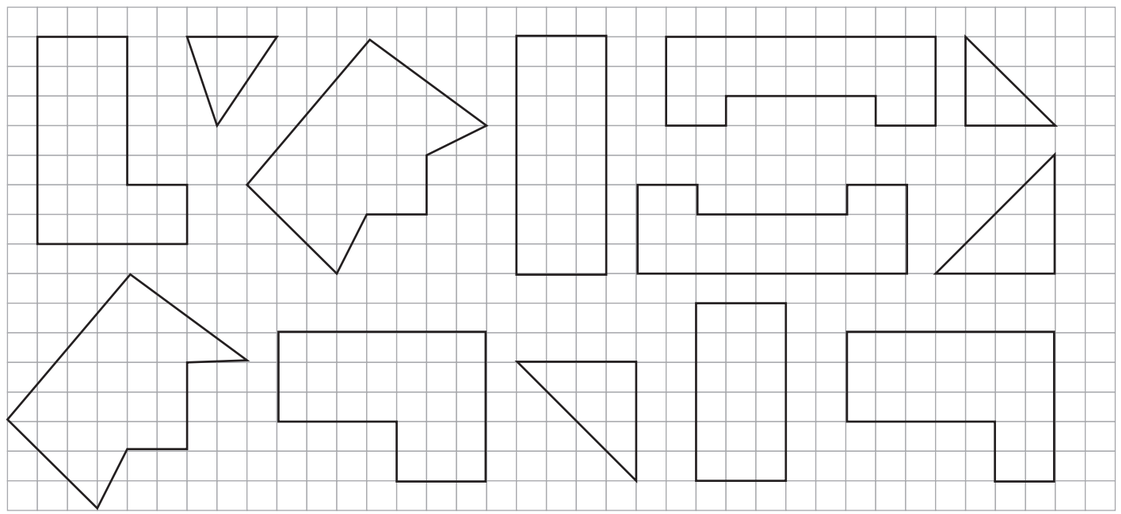
- Secondo te in un triangolo c'è una sola ed unica altezza? .....

Perché? .....

.....

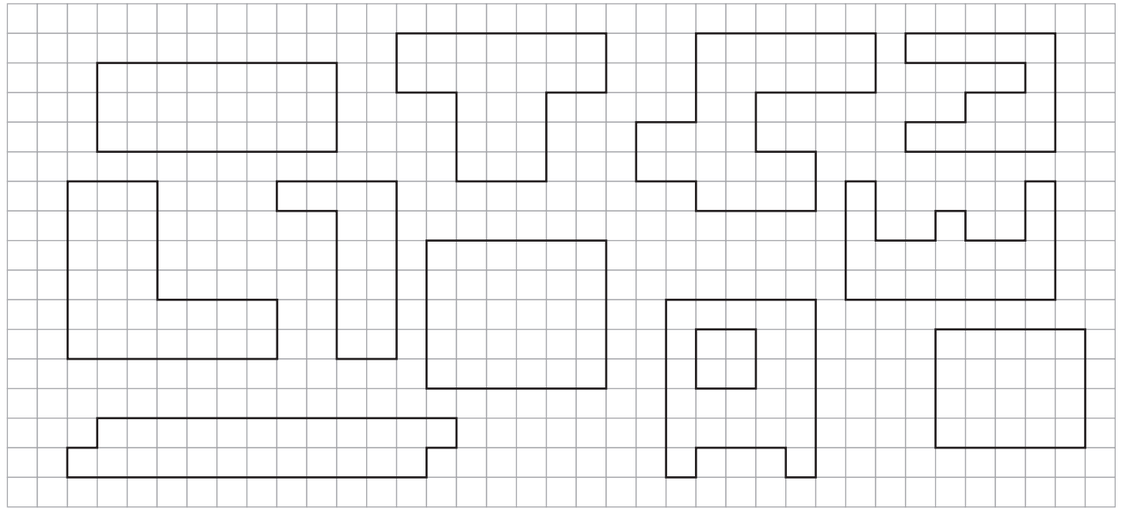
Congruente o equivalente?

Colora nello stesso modo le figure congruenti. Completa.



Si dicono congruenti le figure che .....

Colora nello stesso modo le figure equivalenti. Completa.



Si dicono equivalenti o equiestese le figure che .....

.....

Misure di capacità: il litro

L'unità base per misurare la capacità è il **litro**, con i suoi multipli e i suoi sottomultipli.

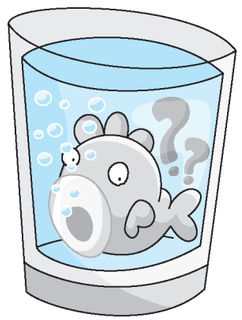
Scomponi le seguenti misure, indicando il valore di ogni cifra. Segui l'esempio.

203 cℓ = 2 ℓ, 3 cℓ
75 dℓ = ...
12,26 ℓ = ...
35 daℓ = ...
0,89 hℓ = ...

200,50 ℓ = ...
1,5 hℓ = ...
1200 mℓ = ...
57,8 cℓ = ...
105 dℓ = ...

Completa le tabelle.

hℓ	daℓ	ℓ
9		
	53	
		128



ℓ	dℓ	cℓ	mℓ
159			0,159
		34,8	
	47		

Confronta le seguenti misure e inserisci il segno minore (<), maggiore(>), uguale (=).

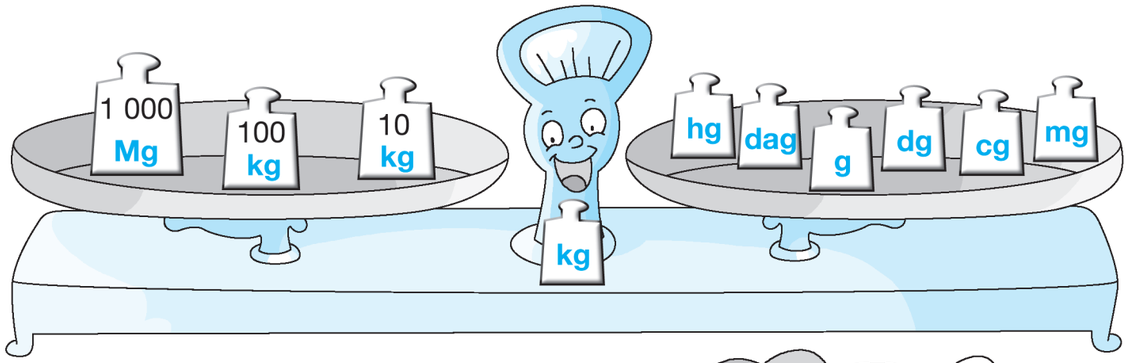
8,7 cℓ ..... 2 ℓ
20 hℓ ..... 200 ℓ
54 mℓ ..... 38 dℓ

43 cℓ ..... 0,43 dℓ
62 dℓ ..... 0,62 daℓ
70 mℓ ..... 7 cℓ

15 hℓ ..... 10 hℓ
2 mℓ ..... 0,002 ℓ
35 cℓ ..... 350 dℓ

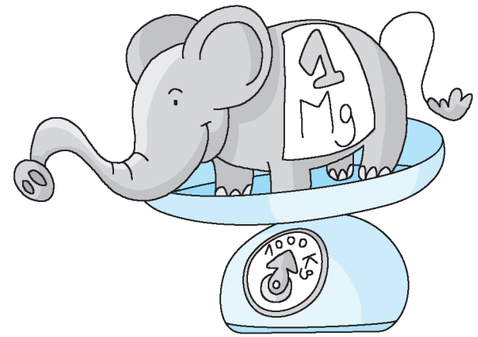
Misure di peso: il chilo

L'unità base per misurare il peso è il **chilogrammo**, con i suoi multipli e i suoi sottomultipli.
Per pesare piccollissime quantità si usa il **grammo** come unità base e i suoi sottomultipli.



Scomponi indicando il valore di ogni cifra. Segui l'esempio.

425 mg = 4 dg, 2 cg, 5 mg
75,25 dg = ...
6,025 g = ...
24,6 cg = ...
1200 mg = ...



Il simbolo t (tonnellata = 1 000 kg) è sostituito con **Mg**, cioè **megagrammo**.

Completa le tabelle.

kg	hg	dag	g
	25,7		
		215	
4,879			

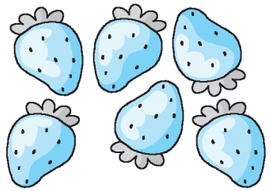
g	dg	cg	mg
	25		
		205,8	
9,876			

Esprimi in grammi le seguenti misure.

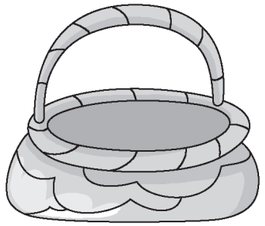
25 Kg = ... g
75 hg = ... g
5,9 dag = ... g
0,7 kg = ... g
5 kg = ... g
200 hg = ... g
49 dag = ... g
5 kg = ... g

Peso lordo, peso netto e tara

Il peso lordo
è il peso della merce e del contenitore



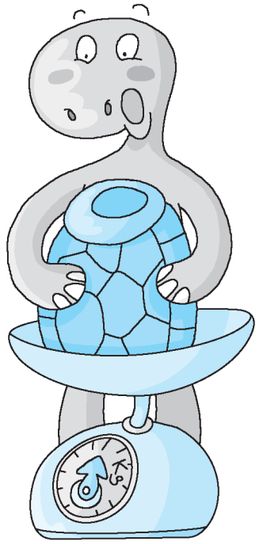
Il peso netto
è il peso della merce



Tara
è il peso del contenitore

Completa la tabella. Fai attenzione all'unità di misura.

peso lordo	tara	peso netto	operazione
38,5 kg		3 hg	
	55 g	258 g	
25,8 kg	2,8 kg		
3,8 hg		89 g	
24 hg	198 dag		
	50 g	78 hg	
5 Mg		4 000 kg	



Risolvi il problema.

Una scatoletta di tonno ha il peso netto di 200 g e sull'etichetta è dichiarata una tara di 35 g. Se Giulia compra 12 scatolette, quanto peso deve trasportare?

Risposta: .....

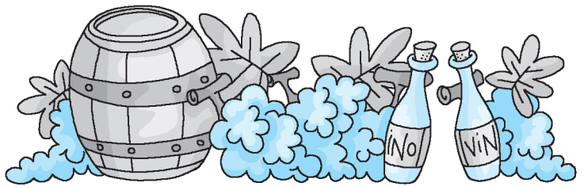
Problemi di peso

Risolvi i problemi.

1 Una piccola botte di vino piena pesa 25,7 Kg. Se il peso della tara è di 3,25 kg. Quanto vino contiene la botte?

Risposta: .....

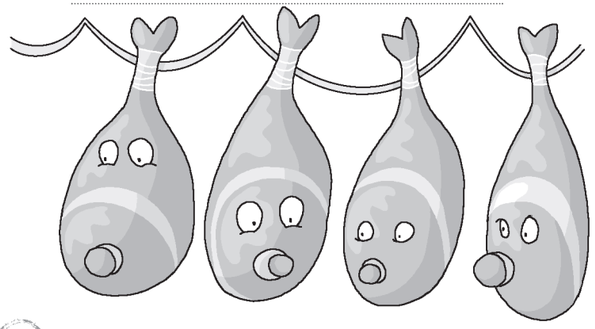
.....



2 Un camion trasporta 85 kg di frutta. Se il peso del camion pieno è di 348 kg, qual è il peso della tara?

Risposta: .....

.....



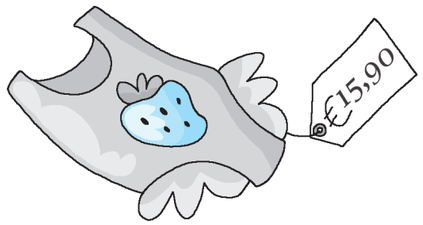
2 L'autocarro di un alimentari carica 115 prosciutti che pesano 25,8 kg ognuno. Il peso dell'autocarro è di 2,58 Mg. Qual è il peso lordo?

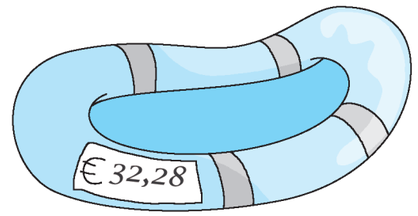
Risposta: .....

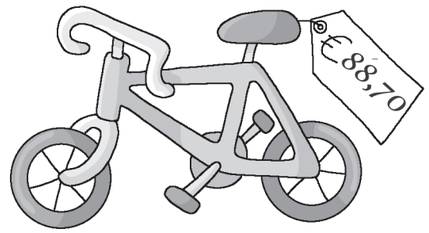
.....

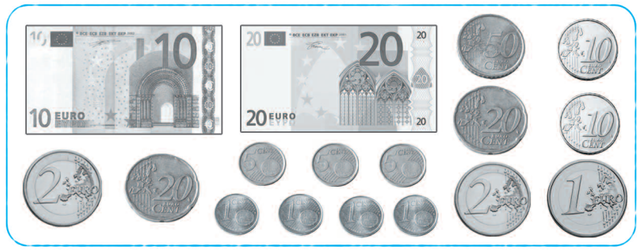
Misure di valore: l'euro

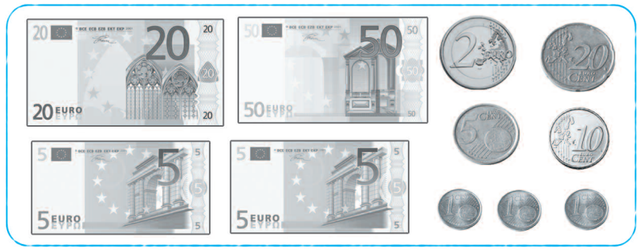
Cerchia di rosso il denaro necessario per ogni tipo di acquisto.

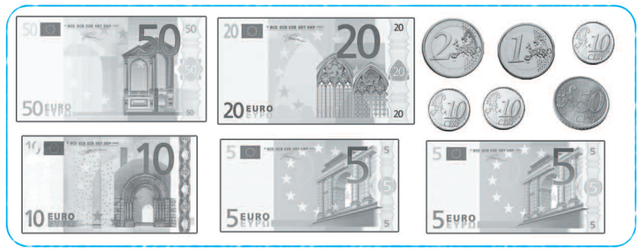




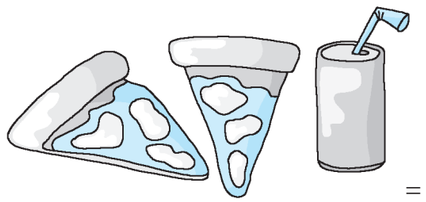








Rispondi.



= € 3,78

Paghi con 10 euro, quanto ricevi di resto?

.....

= € 37,25

Paghi con 50 euro, quanto ricevi di resto?

.....

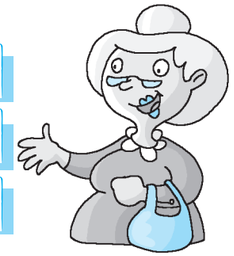
Vendere e comprare

Collega ogni riquadro con la definizione corrispondente.

SPESA o COSTO	denaro che il negoziante riceve dalla vendita della merce
RICAVO o INCASSO	denaro che il negoziante riceve in più rispetto a quanto ha speso
GUADAGNO	denaro adoperato per acquistare la merce

Completa gli schemi e poi la tabella.

RICAVO	=	GUADAGNO	+	
	=	RICAVO	–	GUADAGNO
GUADAGNO	=		–	SPESA



	spesa	ricavo	guadagno	
costume da bagno	€ 10,90	.....	€ 2,50	10,90 + 2,50 =
pallone da basket	€ 12,75	€ 17	.....	.....
TV schermo piatto	.....	€ 420	€ 102,50	.....
videogioco	.....	€ 52,80	€ 10,75	.....

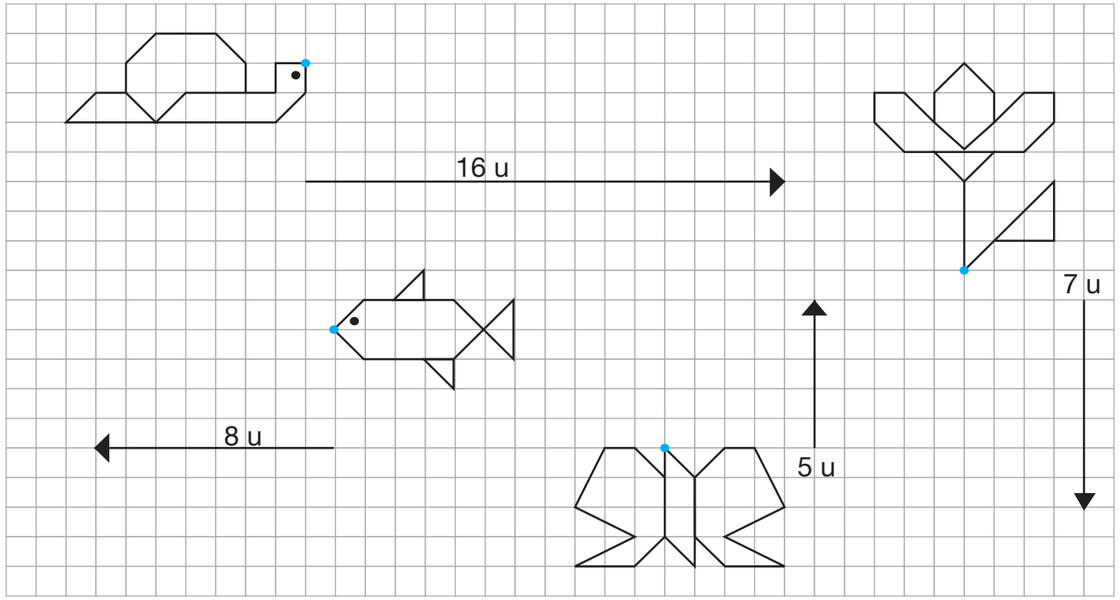
Risolvi il problema.

Se un giornalaio rivende un fumetto a € 3,20 che gli era costato € 1,95 e una rivista a € 4,50 che gli era costata 2,70. Quanto guadagna?

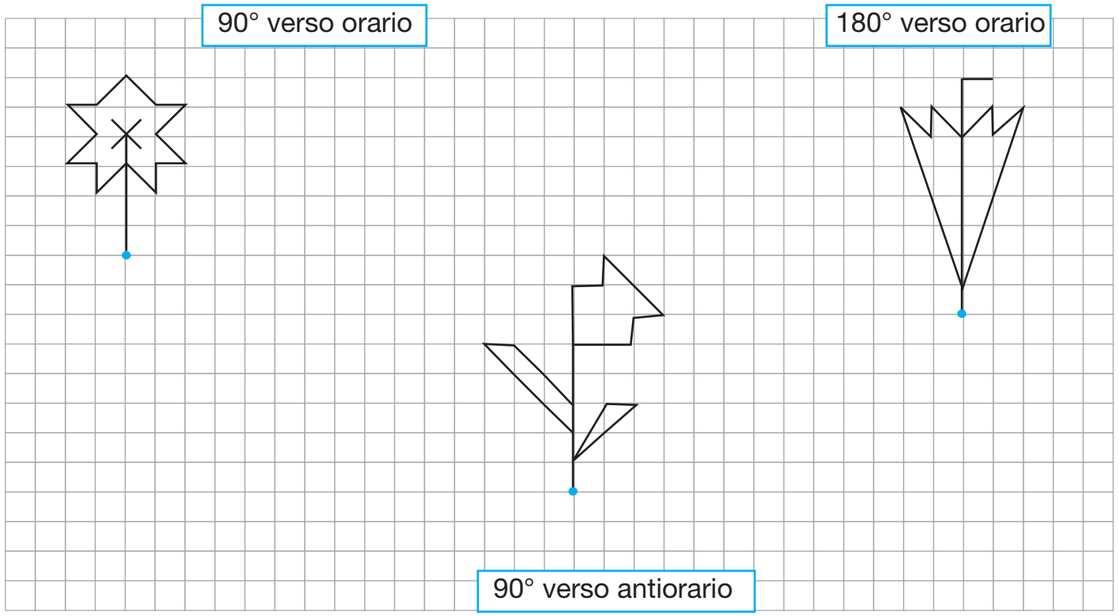
Risposta: .....

Traslazione e rotazione

Esegui la traslazione delle seguenti figure secondo il vettore.

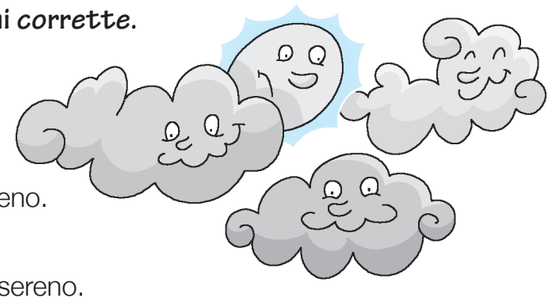


Esegui le rotazioni indicate.

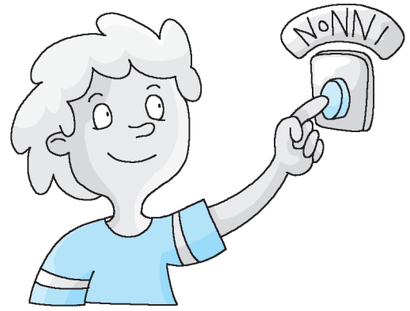


Certezza e probabilità

Segna con una X le affermazioni che ritieni corrette.



- Il cielo è coperto di nuvole:
  - ☐ è certo che prima di sera pioverà.
  - ☐ è certo che prima di sera il cielo tornerà sereno.
  - ☐ è probabile che prima di sera pioverà.
  - ☐ è probabile che prima di sera il cielo tornerà sereno.



- Decidi di andare a trovare i nonni senza avvertire del tuo arrivo:
  - ☐ è certo che li troverai in casa.
  - ☐ è probabile che li troverai in casa.
  - ☐ è certo che non li troverai in casa.
  - ☐ è probabile che non li troverai in casa.

- Marco è andato a pescare con un suo amico:
  - ☐ è certo che non pescheranno nulla.
  - ☐ è certo che pescheranno molti pesci.
  - ☐ è probabile che peschino qualche pesce.
  - ☐ è probabile che non peschino nulla.

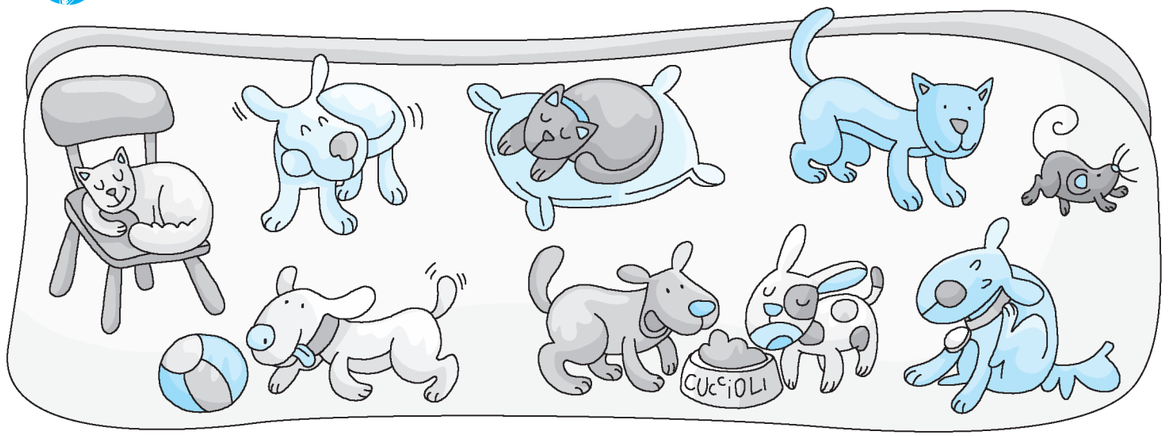
Nelle frasi seguenti indica se l'evento è certo (C), possibile (P) o impossibile (I).

- Erica dice:
  - l'anno prossimo andrò a scuola anche di domenica. ☐
  - la nazionale italiana vincerà il prossimo mondiale di calcio. ☐
  - lancio una moneta e uscirà testa o croce. ☐
- Francesco dice:
  - il prossimo autunno pioverà spesso. ☐
  - oggi il sole non tramonterà. ☐
  - la Pasqua il prossimo anno sarà di domenica. ☐

I quantificatori

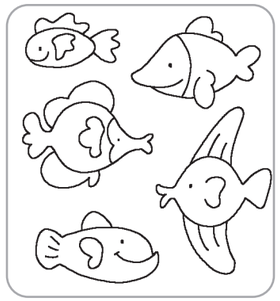
I **quantificatori** sono parole che esprimono quantità in modo indefinito, sono ad esempio i termini: alcuni, tutti, almeno, ogni, nessuno.

Osserva il disegno poi indica se la frase è vera (V) o falsa (F).

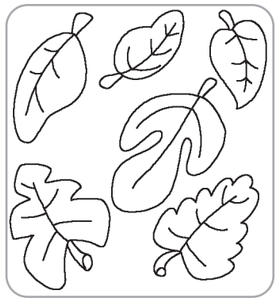


- Tutti i cani mangiano. V F
- Ogni gatto dorme. V F
- Alcuni gatti mangiano. V F
- Non tutti i cani giocano. V F
- Almeno un cane ha il collare. V F
- Tutti i cani si mordono la coda. V F
- Almeno un cane si morde la coda. V F
- Non tutti i cani hanno il collare. V F
- Tutti i gatti giocano. V F
- Nessun cane dorme. V F

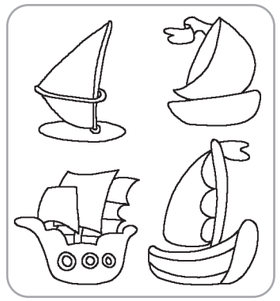
Colora rispettando gli enunciati.



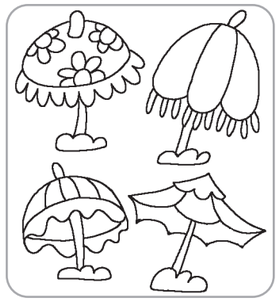
- Alcuni pesci sono rossi.



- Tutte le foglie sono verdi.



- Nessuna vela è blu.



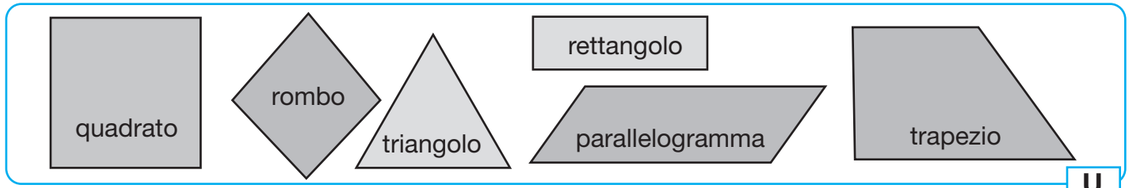
- Ogni ombrellone è colorato.

Gli enunciati

Completa i seguenti enunciati aperti in modo da renderli veri.

- ..... è un poligono regolare e ha quattro angoli retti.
- ..... non è il monte più alto d'Italia.
- ..... sorge a Est e tramonta ad ovest.
- ..... non è la capitale d'Italia.

Sia l'insieme universo costituito dai poligoni rappresentati dal disegno:
- **analizza i seguenti enunciati aperti;**
- **completa gli enunciati veri;**
- **per ogni enunciato vero scrivine uno falso (puoi usare il non).**



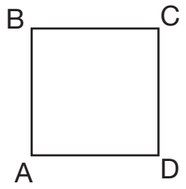
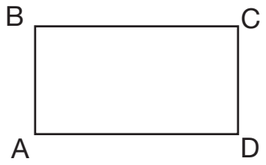
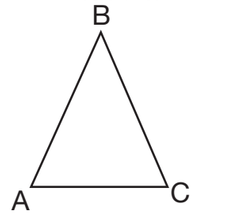
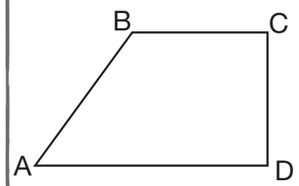
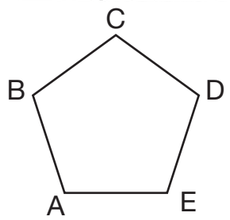
ENUNCIATI VERI	ENUNCIATI FALSI
• Il quadrato ha quattro lati uguali.	• Il quadrato non ha i lati paralleli.
• ..... ha tre lati.	• ..... .
• ..... ha un angolo retto.	• ..... .
• ..... ha quattro angoli retti.	• ..... .
• ..... è un poligono regolare.	• ..... .

Indica se i seguenti enunciati composti sono veri (V) o falsi (F).

- Il numero 12 è multiplo di 2 e divisore di 48. V F
- Il quadrato ha 4 lati uguali e 4 angoli diversi. V F
- Il 5 non è minore di 10 ed è multiplo di 25. V F
- Il triangolo è un poligono e ha tre lati. V F
- Il rombo è un poligono e ha cinque angoli. V F

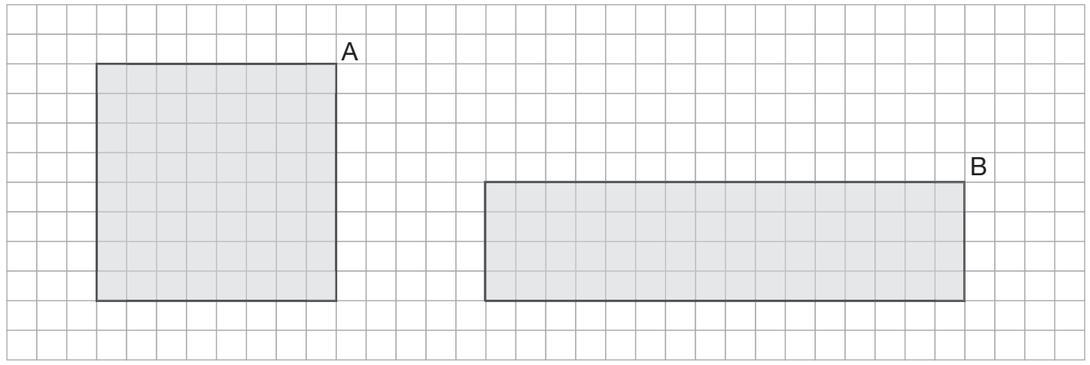
Il perimetro dei poligoni

Scrivi la formula e calcola il **perimetro** di ogni **figura** (fai attenzione: le misure devono essere omogenee!). Segui l'esempio.

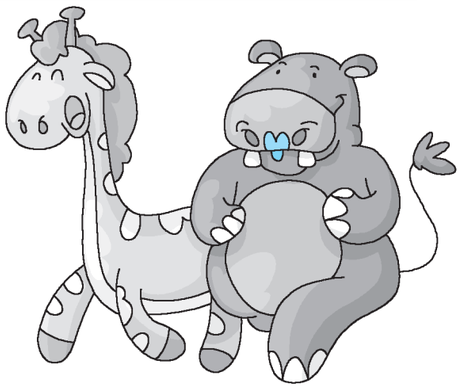
poligoni	misura dei lati	misura del perimetro
	$\overline{AB}$ = 15 cm	$\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} + \overline{DA}$ = perimetro 15 + 15 + 15 + 15 = 60 cm oppure $\overline{AB}$ x 4 = perimetro 15 x 4 = 60 cm
	$\overline{AB}$ = 9 dm $\overline{BC}$ = 170 cm	
	$\overline{AB}$ = 8 dm $\overline{BC}$ = 8 dm $\overline{AC}$ = 700 mm	
	$\overline{AB}$ = 15 cm $\overline{BC}$ = 10 cm $\overline{CD}$ = 8 cm $\overline{DA}$ = 25 cm	
	$\overline{AB}$ = 45 m	

L'area

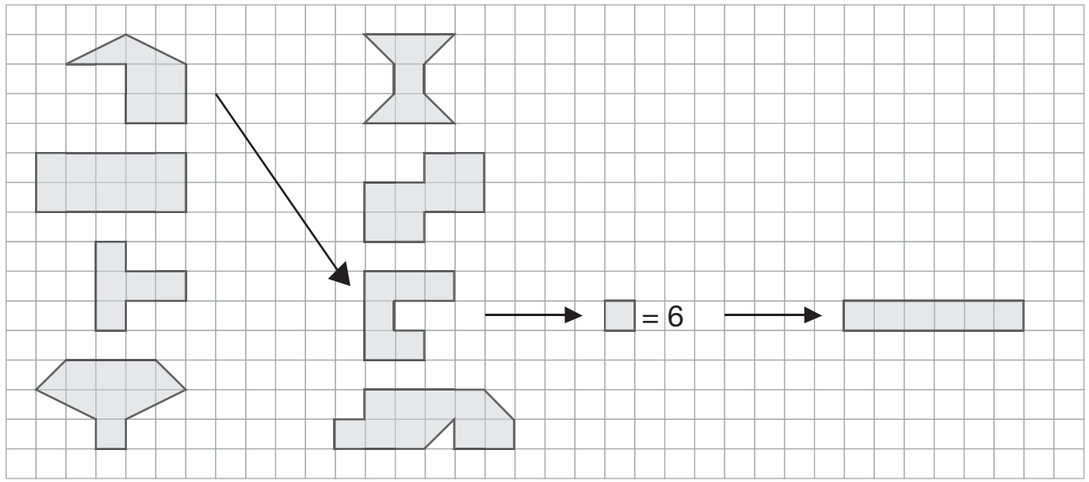
Osserva le figure, poi indicacon **X** la risposta esatta.



- Le due figure hanno lo stesso perimetro.
  - ☐ Sì.
  - ☐ No.
- La figura più «grande» è:
  - ☐ la A perché è più grossa.
  - ☐ la B perché è più lunga.
  - ☐ nessuna delle due, perché sono equivalenti dato che contengono lo stesso numero di quadretti.

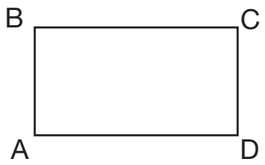
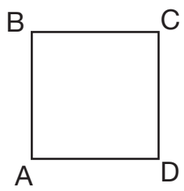
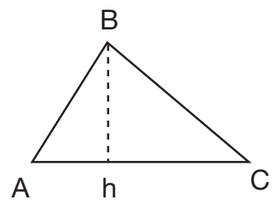
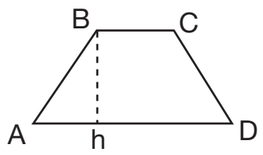
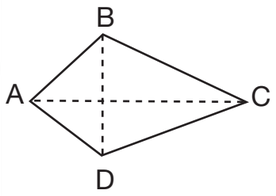


Indica con una freccia le figure che hanno la **stessa superficie**. Disegna poi a fianco una **figura equivalente**. Segui l'esempio.



L'area dei poligoni

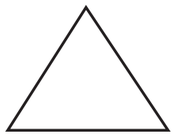
Scrivi la formula per calcolare l'**area** delle **figure**, completa la tabella. Segui l'esempio.

poligoni	formula	dati	misura dell'area
	A = b x h	b = 7 cm h = 3 cm	7 x 3 = 21 cm²
	A =	ℓ = 4 cm	
	A =	B = 15 cm h = 4 cm	
	A = $\frac{(B + b) \times h}{2}$	B = 12 cm b = 7 cm h = 4 cm	
	A =	D = 15 cm d = 8 cm	

Problemi di geometria

Risolvi i **problemi**.

1 Una aiuola ha la forma di un triangolo equilatero con il lato di 9 m. Quanta rete serve per recintarla con 2 giri?



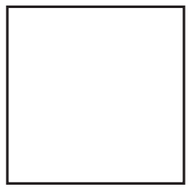
Risposta: .....

2 Mario deve recintare il suo giardino di forma rettangolare con le dimensioni di 22,5 m e 15,8 m. Quanti metri di rete metallica deve comprare? Quanto spende se la rete costa 2,20 euro al metro?

Risposte: .....

.....

3 Una villetta ha un terrazzo di forma quadrata con il lato di 3,8 m. Calcola l'area e il perimetro.



Risposta: .....