

Alunna/o

Classe

Data

Scomporre e ricomporre numeri

1. Osserva l'esempio e completa.

	miliardi			milioni			migliaia			unità semplici			parte decimale		
	h	da	u	h	da	u	h	da	u	h	da	u	d	c	m
125 783 →							1	2	5	7	8	3			
23 547 000 →															
9 862,465 →															
3 568 394 500 →															
241 000 000 →															
9 000 268 345 →															
88 032,350 →															
5 248 901 →															
47 843 925 017 →															

2. Trascrivi sul retro della scheda i seguenti numeri in ordine crescente.

68 672 000; 60 600; 6 000 600; 660; 670 600; 6 666 000 000.

3. Trascrivi sul retro della scheda i seguenti numeri in ordine decrescente.

9 543; 9 453 000 500; 951 000 000; 954; 95 431; 94 531 500.

4. Per ciascuno dei seguenti numeri scrivi sul retro della scheda i tre numeri consecutivi maggiori e i tre numeri consecutivi minori.

5 732 157 998; 6 797 221; 49 999; 20 000 000.

5. Scomponi i seguenti numeri come indicato nell'esempio.

12 000 003 = 10 000 000 + 2 000 000 + 3

1 500 000 =

4 578 900 000 =

65 246 781 =

50 400 000 =

781 000 325 =

44 563 789 =

900 523 =

Alunna/o Classe Data

Lavoro con i numeri grandi

1. Completa usando i simboli > e <.

311 567	412 125	919 123	947 139	93 567	124 125
652 345	653 545	654 132	855 005	982 345	43 545
232 134	341 345	673 512	765 120	112 134	671 345

2. Rendi vera la relazione scrivendo in ogni spazio la cifra mancante.

803150 < 803	50	782150 > 78	150	180155 < 1	0155
755782 >	55782	3414	0 < 341460	427180 > 4	7180
46	755 > 460755	469	42 > 469342	5593	2 > 559342

3. Scrivi per ogni numero il precedente e il successivo.

.....	100 000	.....	145 000	.....
.....	921 000	.....	315 000	.....
.....	117 000	.....	817 009	.....
.....	189 500	.....	135 000	.....

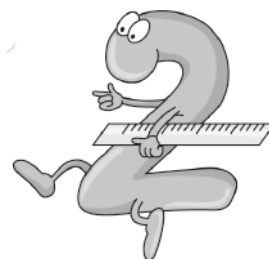
4. Riscrivi in ordine crescente i seguenti numeri.

335 456 337 456 337 650 212 345 212 125 212 450 212 560

.....

5. Riconosci nei seguenti numeri il valore della cifra 5.

123 546	centinaia semplici
123 465	.....
123 456	.....
512 346	.....
152 346	.....
125 346	.....



6. Riconosci nei seguenti numeri il valore della cifra 3.

836754	decine di migliaia
863754	.....
867354	.....
386754	.....
867534	.....
867543	.....



Alunna/o

Classe

Data

I numeri decimali

1. Scomponi i seguenti numeri indicando il valore di ogni cifra, come nell'esempio.

2,58 = 2u 5d 8c

3 658 =

0,279 =

2,10 =

4,869 =

20,14 =

8,09 =

0,003 =

18,004 =

0,025 =

1,5 =

0,3 =

87,08 =

1 358,9 =

0,05 =

2. Cerchia nei numeri dei vari riquadri la cifra che ti viene richiesta.

Cerchia la cifra dei decimi.				Cerchia la cifra dei centesimi.			
1,7	0,71	60,67	0,05	24,005	0,91	5,24	4,174
30,054	43,1	0,925	2,3	0,478	8,12	0,02	125,48
43,52	212,49	341,89	0,873	1,05	70,905	13,203	0,06
Cerchia la cifra dei millesimi.				Cerchia la cifra delle unità.			
6,519	0,008	145,003	41,327	3,57	0,4	37,895	8,5
32,600	3,203	0,111	0,056	0,0091	135,7	0,712	0,06
10,329	75,005	0,765	1,349	34,89	279,2	92,341	10,77

3. Trascrivi i seguenti numeri in ordine crescente.

1,5; 0,9; 0,07; 2,1; 0,69; 0,87; 1,3; 1,019; 2; 2,57; 3.

4. Trascrivi sul retro della scheda i seguenti numeri in ordine decrescente.

8,004; 8,4; 4,8; 3,61; 1,6; 7,003; 0,803; 1,82; 7,5; 8; 5,2.

6. Tra ogni coppia di numeri, scrivi un numero intermedio che sia maggiore del primo e minore del secondo (segui l'esempio).

1,385	1,387	1,390	9,295	9,3	7,4	7,5
6,99	7,1	2,15	2,2	1,937	2	
0,3	0,4	8,035	8,04	0,03	0,08	
5,6	6	16,7	16,75	4,002	4,5	
3	3,1	0,8	0,9	81,5	82	

Alunna/o

Classe

Data

Le frazioni

1. Osserva le figure e completa la tabella, come nell'esempio.

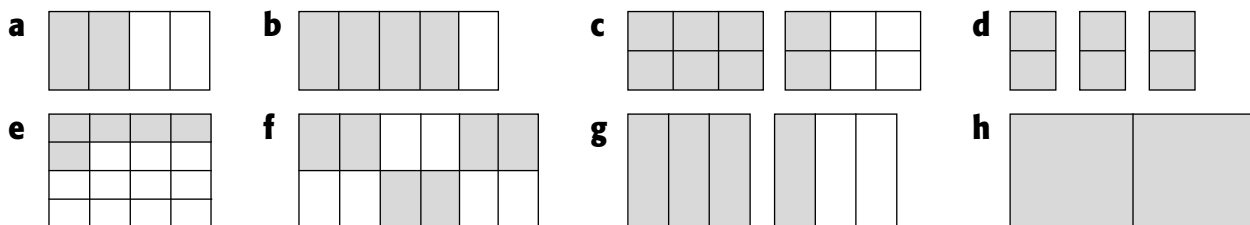


figura	unità fraz.	frazione	tipo di frazione
A	1/4	2/4	propria
B
C
D
E
F
G
H

3. Calcola e rispondi, come nell'esempio.

In una classe ci sono 21 alunni:

$\frac{2}{3}$ frequenta corsi di nuoto.

D. Quanti? $21 : 3 = 7$; $7 \times 1 = 7$

R. 7 alunni frequentano corsi di nuoto.

$\frac{2}{3}$ vengono a scuola con il pulmino.

D. Quanti?

R.

$\frac{1}{7}$ porta gli occhiali.

D. Quanti?

R.

$\frac{6}{7}$ hanno un fratello o una sorella.

D. Quanti?

Quanti sono i figli unici?

R.

4. Trasforma le frazioni decimali in numeri decimali (usa il retro della scheda).

$$\frac{5}{10}, \frac{83}{100}, \frac{4}{100}, \frac{237}{1000}, \frac{25}{1000}$$

5. Collega con una freccia le scritte che si equivalgono.

cinque decimi	$\frac{13}{1000}$	0,02
tredici millesimi	$\frac{15}{10}$	1,5
due centesimi	$\frac{7}{1000}$	0,08
quindici decimi	$\frac{5}{10}$	0,007
sette millesimi	$\frac{8}{100}$	0,013
otto centesimi	$\frac{2}{100}$	0,5

Arrows connect "cinque decimi" to $\frac{5}{10}$ and $\frac{5}{10}$ to 0,5.

Le quattro operazioni

1. Esegui in colonna sul tuo quaderno le seguenti operazioni.

- | | |
|--|---|
| <p>a) $23\,456 + 98\,765 + 7\,890 =$
 $91\,313 + 8\,787 + 86\,512 =$
 $2\,451\,999 + 100\,800 + 32\,876 =$
 $727\,908 + 314\,989 + 55\,765 =$</p> | <p>c) $456\,783 + 1\,568\,987 + 33\,862 + 12\,005 =$
 $6\,700 + 86\,433 + 9\,087\,444 + 406\,219 =$
 $530\,987\,651 + 24\,789\,000 + 10\,998\,993 =$
 $3\,091\,665 + 18\,898\,543 + 50\,000 + 987 =$</p> |
| <p>b) $873,41 + 1\,326,9 + 5\,679 =$
 $350,19 + 76,582 + 8,2 =$
 $241,8 + 0,05 + 34,76 =$
 $113,5 + 78,901 + 0,776 =$</p> | <p>d) $57\,897 + 345,78 + 18\,099 =$
 $3\,653 + 0,14 + 77,56 + 541 =$
 $5\,678,31 + 44\,080 + 345,77 + 868 + 2,3 =$
 $31,45 + 9,541 + 781 + 6\,702,8 + 1\,956 =$</p> |

2. Esegui in colonna sul quaderno le seguenti operazioni; poi fai la prova.

- | | | |
|--|--|---|
| <p>a) $50\,780 - 23\,567 =$
 $42\,560\,000 - 324\,769 =$
 $56\,000\,000 - 8\,991\,227 =$
 $520\,987\,000 - 128\,900\,654 =$</p> | <p>d) $98,345 - 12,568 =$
 $145,78 - 64,1 =$
 $3\,897,25 - 444,998 =$
 $813,094 - 137,729 =$</p> | <p>g) $825 - 79,88 =$
 $1\,780 - 332,9 =$
 $6\,000 - 2\,349,904 =$
 $750 - 143,678 =$</p> |
| <p>b) $735 \times 30 =$
 $961 \times 546 =$
 $2\,380 \times 6\,850 =$
 $56\,979 \times 778 =$</p> | <p>e) $81,6 \times 8,7 =$
 $243,55 \times 0,4 =$
 $870,9 \times 0,07 =$
 $0,554 \times 0,738 =$</p> | <p>h) $189 \times 25,6 =$
 $93,88 \times 450 =$
 $349 \times 4,753 =$
 $51,708 \times 129 =$</p> |
| <p>c) $2\,100 : 70 =$
 $715\,500 : 540 =$
 $112\,810 : 290 =$
 $998\,400 : 6\,400 =$</p> | <p>f) $124,6 : 14 =$
 $4\,023,39 : 69 =$
 $1\,367,52 : 518 =$
 $1\,561,365 : 85 =$</p> | <p>i) $34,83 : 2,58 =$
 $463,892 : 5,2 =$
 $16,872 : 0,37 =$
 $1\,091,2 : 12,4 =$</p> |

3. Calcola approssimando ai decimi, centesimi o millesimi.

- | | | |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| decimi → $420 : 32 =$ | $689 : 98 =$ | $1\,525,3 : 235 =$ |
| → $950 : 85 =$ | $792 : 25 =$ | $7,5 : 1,3 =$ |
| → $726 : 62 =$ | $3\,921 : 372 =$ | $45,8 : 60,3 =$ |
| centesimi → $62 : 89 =$ | $551 : 78 =$ | $923,5 : 88,6 =$ |
| → $57 : 39 =$ | $456 : 931 =$ | $5\,865 : 78,9 =$ |
| → $23 : 96 =$ | $348 : 245 =$ | $567,91 : 33,7 =$ |
| millesimi → $85 : 63 =$ | $523 : 894 =$ | $6,5 : 9,7 =$ |
| → $49 : 72 =$ | $491 : 625 =$ | $0,38 : 1,23 =$ |
| → $15 : 89 =$ | $781 : 904 =$ | $56,7 : 69,5 =$ |

Alunna/o

Classe

Data

Numeri e potenze

1. Scrivi sotto forma di potenza e indica il risultato, come nell'esempio.

Esempio: $3 \times 3 \times 3 = 3^3 = 27$

$2 \times 2 \times 2 = \dots\dots\dots$

$5 \times 5 \times 5 \times 5 = \dots\dots\dots$

$5 \times 5 \times 5 = \dots\dots\dots$

$7 \times 7 \times 7 = \dots\dots\dots$

$2 \times 2 \times 2 \times 2 = \dots\dots\dots$

$10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = \dots\dots\dots$

$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = \dots\dots\dots$

$10 \times 10 \times 10 \times 10 = \dots\dots\dots$

$7 \times 7 = \dots\dots\dots$

$9 \times 9 \times 9 = \dots\dots\dots$

$4 \times 4 = \dots\dots\dots$

$6 \times 6 \times 6 \times 6 = \dots\dots\dots$

2. Scrivi le potenze sotto forma di moltiplicazione e indica il risultato. Segui l'esempio.

Esempio: $3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$

$5^4 = \dots\dots\dots$

$3^5 = \dots\dots\dots$

$6^2 = \dots\dots\dots$

$10^6 = \dots\dots\dots$

$9^2 = \dots\dots\dots$

$6^3 = \dots\dots\dots$

$7^3 = \dots\dots\dots$

$11^2 = \dots\dots\dots$

$10^5 = \dots\dots\dots$

$5^3 = \dots\dots\dots$

$2^4 = \dots\dots\dots$

$8^4 = \dots\dots\dots$

3. Rappresenta i seguenti numeri sotto forma di potenze di 10. Segui l'esempio. (Ricorda che $10^0 = 1$).

Esempio: $1\ 324 = (10^3 \times 1) + (10^2 \times 3) + (10^1 \times 2) + (10^0 \times 4) = 1\ 000 + 300 + 20 + 4$

$11\ 432 = \dots\dots\dots$

$13\ 428 = \dots\dots\dots$

$14\ 320 = \dots\dots\dots$

$19\ 876 = \dots\dots\dots$

$12\ 400 = \dots\dots\dots$

$21\ 453 = \dots\dots\dots$

$45\ 000 = \dots\dots\dots$

$32\ 763 = \dots\dots\dots$

$107\ 426 = \dots\dots\dots$

$1\ 308\ 572 = \dots\dots\dots$

Alunna/o

Classe

Data

Il calcolo mentale

1. Esegui i calcoli a mente applicando la proprietà commutativa e associativa.

Segui l'esempio.

Esempio: $7\,000 + 30\,000 + 3\,000 = (7\,000 + 3\,000) + 30\,000 = 10\,000 + 30\,000 = 40\,000$

$3\,500 + 15\,000 + 1\,500 = \dots\dots\dots$

$1\,700 + 5\,000 + 300 = \dots\dots\dots$

$6\,000 + 38\,000 + 4\,000 + 2\,000 = \dots\dots\dots$

$3\,500 + 15\,000 + 1\,500 = \dots\dots\dots$

$150\,000 + 27\,500 + 50\,000 + 2\,500 = \dots\dots\dots$

2. Esegui i calcoli a mente applicando la proprietà invariantiva.

Segui l'esempio.

Esempio: $360 - 110 = (360 - 10) - (110 - 10) = 350 - 100 = 250$

$280 - 130 = \dots\dots\dots$

$1\,200 - 700 = \dots\dots\dots$

$3\,270 - 1\,070 = \dots\dots\dots$

$1\,700 - 850 = \dots\dots\dots$

3. Esegui i calcoli a mente applicando la proprietà commutativa e associativa.

Segui l'esempio.

Esempio: $3 \times 65 \times 2 = (3 \times 2) \times 65 = 6 \times 65 = 390$

$2 \times 78 \times 5 = \dots\dots\dots$

$8 \times 30 \times 5 = \dots\dots\dots$

$5 \times 4 \times 25 \times 3 = \dots\dots\dots$

$5 \times 4 \times 400 \times 2 \times 1 = \dots\dots\dots$

4. Esegui i calcoli a mente applicando la proprietà dissociativa.

Segui l'esempio.

Esempio: $30 \times 25 = 30 \times 5 \times 5 = 150 \times 5 = 750$

$12 \times 24 = \dots\dots\dots$

$259 \times 25 = \dots\dots\dots$

$150 \times 15 = \dots\dots\dots$

$50 \times 16 = \dots\dots\dots$

Alunna/o

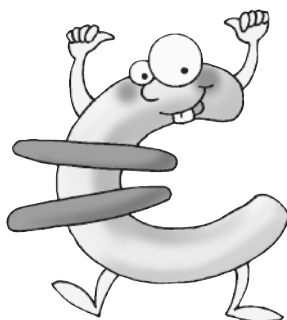
Classe

Data

Risolve i problemi • 1

1. Risolvi i seguenti problemi.

- a.** Matilde esegue un compito in classe di aritmetica con quattro diversi esercizi; al primo esercizio vengono assegnati 1,2 punti, al secondo 3,6 punti, al terzo 0,4 punti, al quarto 4,8. Quale voto prende Matilde se gli esercizi sono tutti esatti?
- b.** Elisabetta va a fare acquisti con una banconota da € 50. Sapendo che vuole comperare una maglietta da € 14,80, un paio di pantaloni da € 36 e una cintura da € 4,5; quanti euro mancano a Elisabetta per poter acquistare ciò che desidera?
- c.** Per confezionare una torta per 4 persone si utilizzano 200 g di farina, 140 g di zucchero, 8 g di lievito e 400 g di mele. Quanto pesano in tutto gli ingredienti utilizzati se si deve confezionare una torta per 8 persone?
- d.** Un televisore costa € 960 e viene pagato versando € 200 al momento dell'acquisto più 8 rate mensili. Quanto si deve versare ogni mese per pagare il televisore?



Risolve i problemi • 2

1. Risolvi a mente i seguenti problemi.

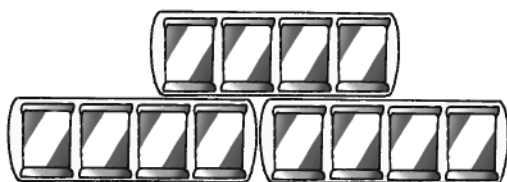
- Un carrello vuoto pesa 30 kg; se contiene 40 kg di legna, quanto pesa quando è pieno?
- Un barattolo di marmellata pesa 600 g. Se il barattolo vuoto pesa 100 g, quanta marmellata contiene?
- Una brocca piena pesa 1,2 kg; se contiene 1 litro d'acqua, quanto pesa la brocca vuota?
- Due scatole piene di caramelle pesano 1 000 g; se le scatole vuote pesano 100 g ciascuna, quante caramelle ci sono in tutto?



2. Risolvi i seguenti problemi utilizzando il diagramma a blocchi.

Lavora su un foglio a quadretti che allegherai alla scheda.

- Alcune cassette che contengono 100 kg di patate hanno un peso lordo di 116 kg. Quante cassette ci sono se ciascuna pesa 0,8 kg?
- Il signor Gino acquista 15 kg di marmellata confezionati in 24 vasetti che pesano, vuoti, 2 hg ciascuno; se ripone i barattoli su delle mensole che sostengono al massimo 18 kg di peso, potrà utilizzare una sola mensola?
- Un fioraio compra il materiale per seminare dei fiori in alcuni vasi. Sapendo che tutto il materiale, composto da terra, vasi e semi pesa 50 kg, che la terra pesa 38 kg e i semi 0,8 kg, quanto pesano in tutto i vasi?
- Il sacchetto della spesa di Matilde pesa 3,9 kg e contiene 20 brioches da 50 g cadauna, 12 succhi di frutta da 200 g e 3 tavolette di cioccolato da 150 g. Quanto pesa il sacchetto vuoto?
- Un fruttivendolo acquista 12 cassette di pesche che pesano 72 kg in tutto e spende 129,6 euro. Sapendo che ogni cassetta vuota pesa 0,6 kg, calcola il costo delle pesche al chilogrammo.



Alunna/o

Classe

Data

Problemi di compravendita

1. Risolvi i problemi. Completa i diagrammi a blocchi ed esegui i calcoli necessari.

- a. Un commerciante all'ingrosso di frutta acquista 100 kg di mele al costo di € 0,77 al chilogrammo, 85 kg di pere a € 0,70 al chilogrammo e 36 kg di banane a € 1,03 al chilogrammo. Quanto spende in tutto? Quanto guadagna complessivamente, se dopo aver venduto tutta la frutta conta un incasso di € 205,38?

Calcoli

Risposte:

.....

.....

- b. Con 650 fiori un fioraio realizza dei mazzetti da 13 fiori ciascuno. Rivende poi ogni mazzetto a € 18,33 cadauno. Quanto ricaverà dalla vendita di tutti i mazzetti? Se per acquistare tutti i fiori ha speso € 1 000, il fioraio avrà un guadagno oppure subirà una perdita? Di quanto?

Calcoli

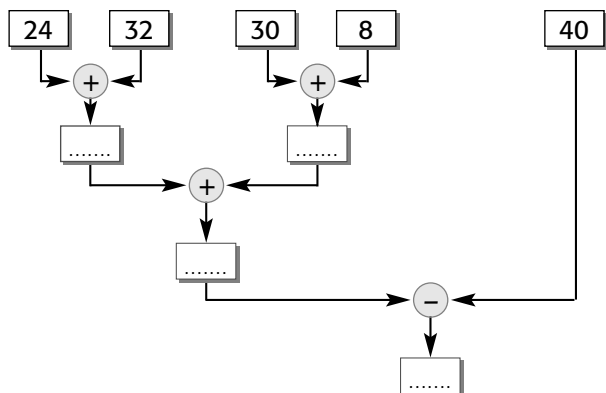
Risposte:

.....

.....

Espressioni e problemi

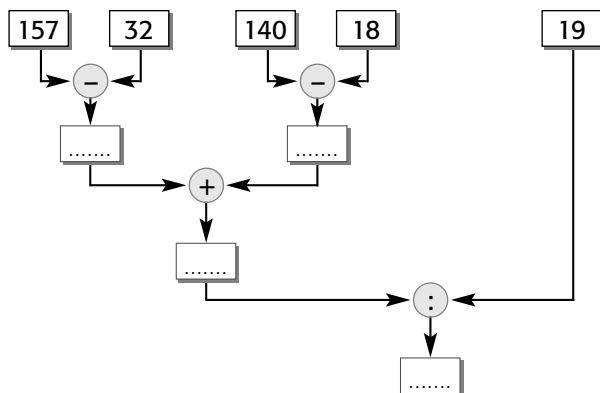
1. Completa le operazioni dei diagrammi, poi risolvi e riscrivi sotto forma di espressione.



$$(\dots + \dots) + (\dots + \dots) - 40 =$$

$$\dots + \dots - 40 =$$

$$\dots - 40 = \dots$$



$$\{[(\dots - \dots) + (\dots - \dots)] : 19\} =$$

$$\{[(\dots + \dots)] : 19\} =$$

$$\{\dots : 19\} = \dots$$

2. Esegui sul quaderno le seguenti espressioni.

- a. $(20 + 10) : (30 - 20) + (6 \times 8 + 2) - (14 \times 1) =$
- b. $56 : [32 : (8 \times 2) + (27 - 24) \times 2] =$
- c. $\{[(25 + 16) + 31] : 12\} - 3 =$



3. Inventa e scrivi sul quaderno un problema per ciascuna espressione, rappresentando la soluzione anche con un diagramma.

- a. $(21 + 19) : 3 =$
- b. $50\,000 - (2\,500 \times 4) + (3\,800 \times 5) =$

4. Risolvi sul tuo quaderno i seguenti problemi impostando la soluzione con un'espressione.

- a. I genitori di Tommaso addobbano la casa per la festa del bambino con i palloncini: 25 rossi, 18 azzurri, 12 gialli e 8 verdi. Purtroppo ne scoppiano 5 rossi e 2 gialli. Quanti palloncini rimangono per l'addobbo?
- b. Il peso lordo di una cesta di mele è di kg 47,5. La tara è di kg 3,7. Se le mele costano € 1,81 al kg. Qual è il loro valore netto?
- c. Luigi ha nel suo astuccio 64 pennarelli e 120 matite. Andrea ha invece 50 pennarelli e 98 matite. Quanti oggetti ha in meno Andrea?
- d. La famiglia Rossi parte per le vacanze. All'inizio del viaggio il contachilometri segna 58 050 km; all'arrivo ne segna 58 540. Se sono stati percorsi in media 14 km con un 1 litro di benzina, che costa € 1,40, qual è stata la spesa totale per il carburante?

Alunna/o Classe Data

Frazioni e percentuali

1. Completa la seguente tabella.



Numero decimale	Frazione decimale	Percentuale
0,12	$\frac{12}{100}$	12%
.....	$\frac{80}{100}$	.....
0,16	.....	.....
0,25	.....	.....
.....	.....	13%

2. Calcola e scrivi le seguenti percentuali.

il 15% di € 2 000

il 9% di € 3 000

il 5% di € 9 000

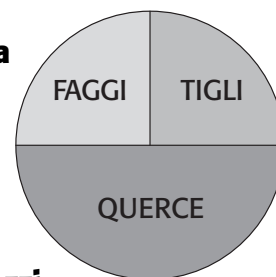
.....

3. L'areogramma rappresenta gli alberi presenti in un vivaio. Scrivi la frazione e la percentuale rappresentata da tigli, faggi e querce.

Tigli

Faggi

Querce



4. Completa la tabella di calcolo delle percentuali di sconto sui vari prezzi.

Prezzo all'origine	Sconto 10%	Sconto 20%	Sconto 30%	Sconto 40%
€ 50	€ 5	.....	.....	.....
€ 75	.....	.....	.....	.....
€ 300	.....	.....	€ 90	.....

5. Completa gli scontrini della pizzeria e della libreria.

3 pizze da € 5,50	.....
1 bottiglia di acqua	€ 2,50
3 dolci da € 2,50	.....
Totale parziale	.....
Servizio 12%	.....
Totale finale	.....

CD-rom	€ 22
libro	€ 16,50
agenda	€ 7,50
Totale parziale	.....
Sconto 8%	.....
Totale finale	.....

Alunna/o

Classe

Data

Lo sconto

1. Guido, appassionato di pattinaggio, approfitta dei saldi per acquistare un paio di pattini nuovi. Visitando i negozi porta con sé lo specchietto preparato a scuola per calcolare la percentuale di sconto e quindi il prezzo effettivo da pagare. Osserva le rappresentazioni e aiuta Guido a fare le sue considerazioni, formulando alcune ipotesi.



Esempio:

costo di 1 paio di pattini: € 120 sconto: 15%

Calcolo dello sconto

Lo sconto del 15% corrisponde ai $\frac{15}{100}$ di € 120.

Sconto 15% di € 120 = $(120 : 100) \times 15 = \dots \times 15 = \text{€ } \dots$ (= valore dello sconto)

Calcolo del prezzo scontato

Prezzo iniziale – valore dello sconto = prezzo scontato

€ – € = €

2. Calcola il prezzo scontato dei prodotti indicati, compilando la seguente tabella.

MERCE	PREZZO CONFEZIONE	SCONTO	OPERAZIONI E PREZZO SCONTATO
Formaggio	€ 2,50	12%	$(2,50 : 100) \times 12 = 0,30$ $2,50 - 0,30 = \dots$
Pasta	€ 1,10	15%	.....
Vino	€ 4,50	5%	.....
Olio	€ 7	10%	.....
Caffè	€ 3,50	20%	.....
Cacao	€ 2,2	30%	.....
Prosciutto	€ 4	12%	.....

Alunna/o

Classe

Data

Le misure

1. In ogni riga, confronta le misure, poi colora di rosso la misura maggiore e di verde quella minore.

MISURE DI LUNGHEZZA

45 m	48 dam	52 dm	450 cm
1,25 dam	14 m	1 800 cm	98 dm
8,4 m	6,2 dam	74,3 dm	10 000 mm

MISURE DI MASSA

20 kg	150 dag	2 500 hg	3 000 g
700 hg	6 500 dag	8 000 dg	55 kg
25 g	4,5 cg	0,85 dag	0,75 hg

MISURE DI CAPACITÀ

800 l	81 dal	0,9 hl	9 500 ml
2,5 dl	35 cl	400 ml	8,5 l
0,88 dl	0,75 l	0,8 cl	0,09 dal

Misure e problemi • 1

1. Completa la tabella (esegui i calcoli sul retro della scheda).

Alimenti	Prezzo all'ettogrammo	Quantità acquistata	Spesa
pancetta	€ 2,13	250 g	.....
mozzarella	€ 2,9	0,4 kg	.....
mortadella	€ 2,21	1 hg e 1/2	.....
salame	€ 3,59	500 g	.....
formaggio	€ 3,54	80 dag	.....
prosciutto cotto	€ 3,21	3 hg e 1/2	.....
prosciutto crudo	€ 3,77	2 hg	.....
Spesa totale			.....

2. Calcoli veloci. Scrivi il risultato al posto dei puntini.

- | | |
|---|--|
| <p>a. Quanti dm ci sono in 20 m?</p> <p>b. Quanti hg ci sono in 2,5 kg?</p> <p>c. Quanti m ci sono in 7,8 km?</p> <p>d. Quanti l ci sono in 12 dl?</p> <p>e. Quanti cartoni da mezzo litro si possono riempire con 1,5 hl di latte?</p> <p>f. 1 kg di pane di sesamo costa € 1,54. Quanto costano 2 500 g?</p> <p>g. Se un uovo pesa mediamente 80 g, quanti dag pesano 15 uova?</p> | <p>h. Gustavo acquista 1 kg di insalata. Dopo averla pulita, il peso dell'insalata è di 700 g. Quanti hg ci sono di scarto?</p> <p>i. Un fustino di sapone per lavatrice pesa 15 kg. La mamma ne consuma i $\frac{2}{5}$. Quanti g ne ha usati? Quanti hg di sapone rimangono?</p> <p>l. Da casa a scuola devo percorrere 1 500 m. Se ne ho già percorsi la metà, quanti hm mancano per arrivare a scuola?</p> |
|---|--|

3. Risolvi i seguenti problemi sul quaderno.

- | | |
|--|--|
| <p>a. Una pista ciclabile è formata da 4 tratti: il primo di 1 280 m, il secondo di 29 hm, il terzo di 1,55 km, il quarto di 137 dam. Quanti km fa il ciclista che la percorre 5 volte?</p> | <p>b. Luigi scarica 30 casse di frutta che pesano kg 24 ciascuna. Poiché ogni cassetta pesa mediamente 1,50 kg, qual è il peso netto complessivo?</p> |
|--|--|

Alunna/o

Classe

Data

Misure e problemi • 2

1. Risolvi i problemi sul quaderno.

- a.** Uno sciroppo da 125 g è composto da 0,9 g di sostanze medicamentose, 5 dg di aromi dolci e il rimanente da acqua. Quanto pesa l'acqua contenuta nel flacone di sciroppo?
- b.** Per la festa della scuola si comprano 2 scampoli di stoffa, uno blu e uno verde che servono per confezionare i costumi della recita di fine anno. Un taglio di stoffa è lungo 12,4 m, l'altro 156 dm. Se la stoffa costa € 28 al metro, quanto si spende in tutto?
- c.** Giovanni, famoso tra gli amici per le sue immersioni subacquee, pesa la sua bombola di ossigeno: 13,2 kg. Per la sua immersione odierna prevede di consumare $\frac{1}{4}$ del contenuto. Quanti ettogrammi peserà la bombola di Giovanni dopo l'immersione?
- d.** Un erborista prepara alcune bottigliette di profumo da 50 ml ciascuna. In ogni bottiglia ci sono 16 ml di essenza di mugherato, 0,5 cl di alcol e il resto è formato da oli aromatici. Quanti decilitri di oli servono per preparare 50 confezioni di profumo?
- e.** Il vino contenuto in una bottiglia misura 0,75 l e costa € 4,20. Nella stessa enoteca viene venduto lo stesso vino in fiaschi che ne contengono il triplo e costano € 11,40. Sai dire quale confezione è più conveniente? Quanto si risparmia per ogni litro?

2. Esegui le seguenti equivalenze.

5,12 m = cm	9 l = dal	13,6 g = dag
4,3 mm = dm	17 cl = dl	0,4 kg = hg
50 km = m	3,6 hl = l	2,15 g = dg
2,23 dam = dm	520 dal = hl	35 kg = g

3. Colora per ciascuna equivalenza solo le due risposte giuste.

6 m =	<input type="checkbox"/> 60 cm	<input type="checkbox"/> 60 mm	<input type="checkbox"/> 60 dm	<input type="checkbox"/> 600 dm	<input type="checkbox"/> 0,6 dam
12 hm =	<input type="checkbox"/> 1,2 m	<input type="checkbox"/> 120 dam	<input type="checkbox"/> 1 200 m	<input type="checkbox"/> 1 200 dm	<input type="checkbox"/> 0,12 cm
82 kg =	<input type="checkbox"/> 820 hg	<input type="checkbox"/> 8,2 hg	<input type="checkbox"/> 0,82 mg	<input type="checkbox"/> 8 200 g	<input type="checkbox"/> 82 000 g
4 hg =	<input type="checkbox"/> 4 000 kg	<input type="checkbox"/> 40 dag	<input type="checkbox"/> 0,4 kg	<input type="checkbox"/> 0,4 dg	<input type="checkbox"/> 4 000 mg
7 l =	<input type="checkbox"/> 70 dl	<input type="checkbox"/> 70 hl	<input type="checkbox"/> 700 hl	<input type="checkbox"/> 0,7 dal	<input type="checkbox"/> 0,07 dal
8,6 dal =	<input type="checkbox"/> 0,86 l	<input type="checkbox"/> 0,086 hl	<input type="checkbox"/> 0,86 hl	<input type="checkbox"/> 860 l	<input type="checkbox"/> 860 dl

Alunna/o

Classe

Data

Misure di superficie e di volume

1. Esegui le seguenti equivalenze con le misure di superficie.

- | | |
|---|--|
| <p>a. 7,32 dm² = cm²</p> <p>4,86 cm² = dm²</p> <p>1,9 m² = dm²</p> <p>368 cm² = m²</p> <p>8 143 cm² = dm²</p> <p>0,0008 m² = cm²</p> | <p>b. 4 763 km² = hm²</p> <p>5 100 m² = km²</p> <p>200 km² = m²</p> <p>3 hm² = m²</p> <p>50 000 m² = km²</p> <p>0,4 dm² = cm²</p> |
|---|--|

2. Esegui le seguenti equivalenze con le misure agrarie.

- | | |
|---|---|
| <p>a. 81 ha = ca</p> <p>552 dam² = ca</p> <p>72 ha = m²</p> <p>30 a = ca</p> <p>710 dam² = a</p> <p>0,6 a = m²</p> | <p>b. 4,1 ha = ca</p> <p>320 a = m²</p> <p>0,8 a = ha</p> <p>252 ca = a</p> <p>60 000 ca = a</p> <p>0,009 km² = ha</p> |
|---|---|

3. Risolvi i seguenti problemi sul quaderno.

- a.** Un terreno di 150 a è stato coltivato per i $\frac{3}{5}$. Quanti ha di terreno rimangono incolti?
- b.** Antonio possiede un campo lungo 280 m e largo 170 m. Raccoglie 24,99 Mg di frumento. Quanto ha prodotto ciascuna ara?

4. Scrivi sotto forma di numero decimale.

4 m² e 58 dm² = 4,058 m²

- 7 m² e 2 dm² = m²
- 5 dm² e 960 cm² = dm²
- 530 cm² e 210 mm² = cm²
- 7 cm² e 95 mm² = cm²
- 841 dm² e 9 cm² = dm²

5. Scomponi le seguenti misure.

1,075 m² = 1 m² e 75 dm²

- 41,785 cm² =
- 7 312 mm² =
- 0,9 dm² =
- 908,260 m² =
- 5 1975 m² =

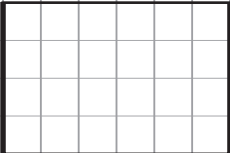

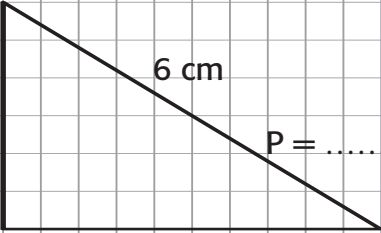
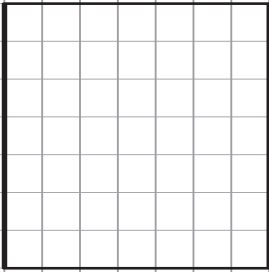
6. Scrivi l'unità di misura mancante.

- a.** 48 cm³ = 0,048
- 57 dm³ = 57 000
- 5 000 cm³ = 5
- 0,803 m³ = 803
- 0,04 m³ = 40
- 537 dm³ = 0,537
- b.** 21,46 dam³ = 21 460
- 0,0065 m³ = 6 500
- 3 dm³ = 0,003
- 15 cm³ = 0,015
- 89 000 cm³ = 89
- 15,930 dm³ = 15 930
- 7 500 cm³ = cm

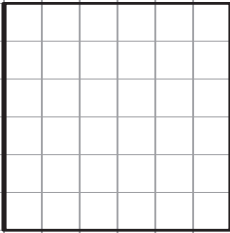
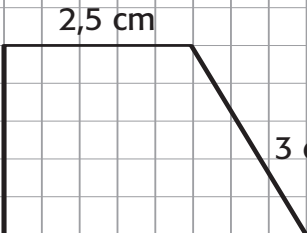
Alunna/o Classe Data

Il perimetro dei poligoni

1. Calcola il perimetro di ogni coppia formata da due figure affiancate. Che cosa osservi? Controlla le misure con il tuo righello.

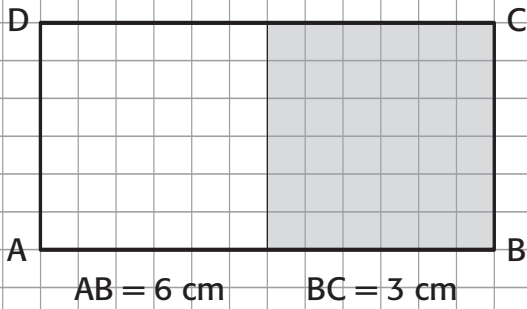
 <p>2 cm</p> <p>3 cm</p> <p>P =</p>	 <p>3 cm</p> <p>3 cm</p> <p>4 cm</p> <p>P =</p>
 <p>3 cm</p> <p>6 cm</p> <p>5 cm</p> <p>P =</p>	 <p>3,5 cm</p> <p>3,5 cm</p> <p>P =</p>

2. Accanto a ciascuna figura data disegna un'altra di forma diversa ma con lo stesso perimetro.

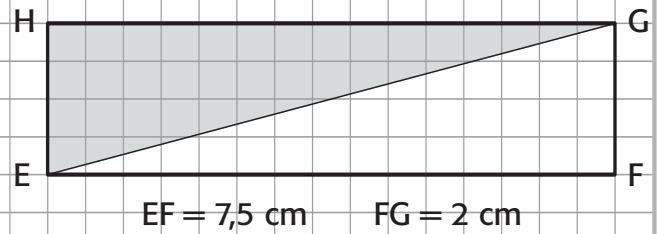
 <p>3 cm</p> <p>3 cm</p> <p>P =</p>	
 <p>2,5 cm</p> <p>2,5 cm</p> <p>4 cm</p> <p>3 cm</p> <p>P =</p>	

L'area dei poligoni

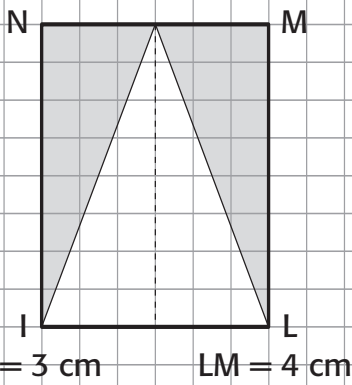
1. Calcola l'area della parte grigia di ciascuna figura.



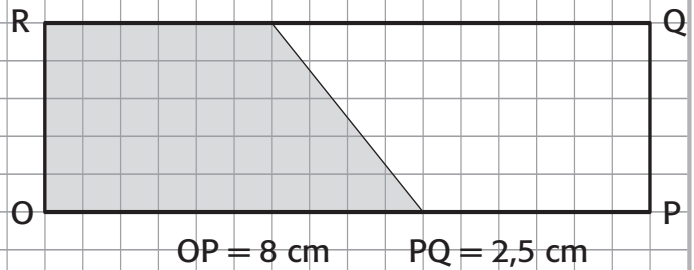
Area =



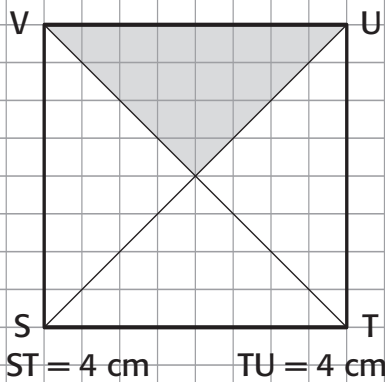
Area =



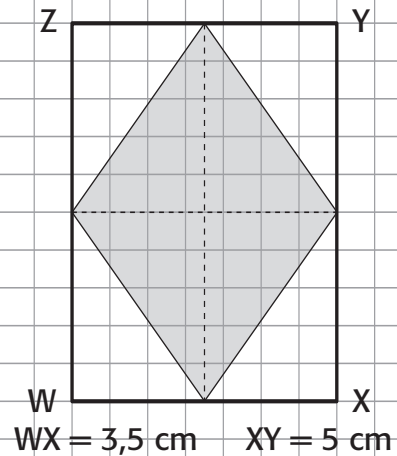
Area =



Area =



Area =



Area =

Alunna/o

Classe

Data

Perimetro, apotema e area dei poligoni regolari

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

numeri fissi		poligono	lato	perimetro	apotema
triangolo equilatero	0,288	triangolo equilatero	40 mm	.....	.....
quadrato	0,5	quadrato	12 cm	.....	.....
pentagono regolare	0,688	pentagono	30 m	.....	.....
esagono regolare	0,866	esagono	60 cm	.....	.....
ettagono regolare	1,038				
ottagono regolare	1,207				
ennagono regolare	1,374				
decagono regolare	1,538	ottagono	60 mm	.....	.....

2. Di ciascun poligono regolare, dopo aver misurato il lato, calcola il perimetro, l'apotema e l'area.

lato = cm	lato = cm	lato = cm	lato = cm
perimetro cm	perimetro cm	perimetro cm	perimetro cm
apotema cm	apotema cm	apotema cm	apotema cm
area cm ²	area cm ²	area cm ²	area cm ²

3. Tutti i poligoni regolari rappresentati hanno lo stesso perimetro: 240 cm. Calcola il lato, l'apotema e l'area di ciascuno.

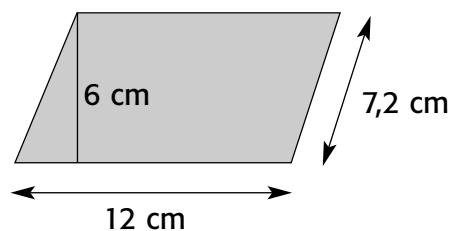
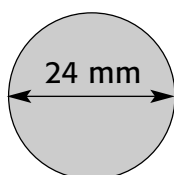
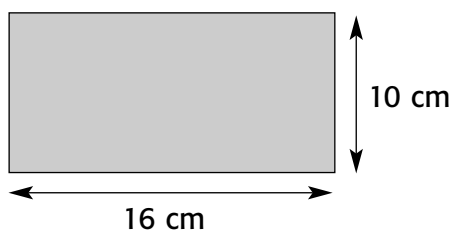
perimetro=240 cm	perimetro=240 cm	perimetro=240 cm	perimetro=240 cm	perimetro=240 cm
lato cm	lato cm	lato cm	lato cm	lato cm
apotema cm	apotema cm	apotema cm	apotema cm	apotema cm
area cm ²	area cm ²	area cm ²	area cm ²	area cm ²

Problemi di geometria

1. Completa la tabella, calcolando perimetro e area e scrivendo le formule corrispondenti.

Poligoni		perimetro		area	
nome	misure	formula	calcolo	formula	calcolo
quadrato	$l = 8,2 \text{ dm}$	$l \times 4$	.....	.....	.....
rettangolo	$b = 7 \text{ m}$ $h = 2,5 \text{ m}$	.....	.....	.....	.....
triangolo	$b = 12,5 \text{ cm}$ $h = 6 \text{ m}$ $l = 10 \text{ cm}$	.....	.....	.....	.....
trapezio	$B = 9,5 \text{ cm}$ $b = 7,2 \text{ cm}$ $h = 5 \text{ m}$ $l = 4,9 \text{ cm}$	.....	.....	.....	.....
rombo	$D = 20 \text{ cm}$ $d = 14 \text{ cm}$ $l = 11,5 \text{ cm}$	.....	.....	.....	.....

2. Scrivi sul quaderno un problema per ciascuna figura e risolvi.



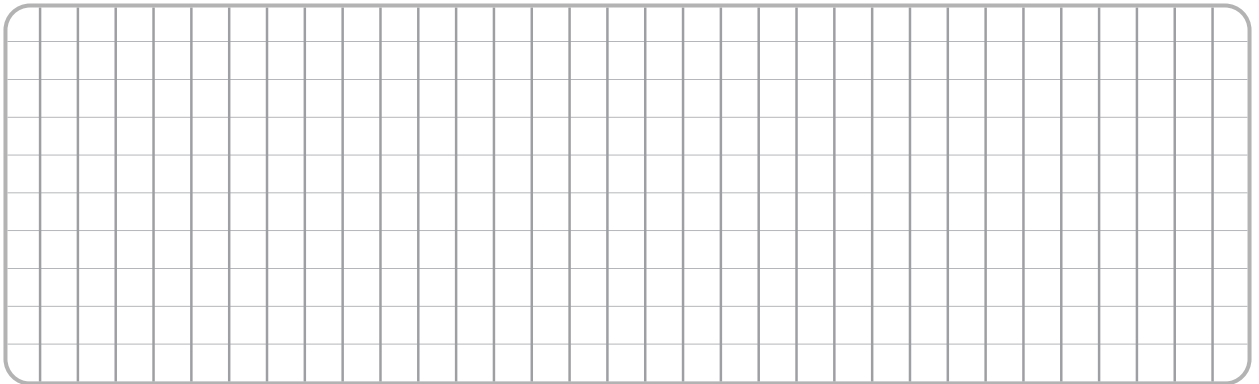
3. Risolvi sul quaderno i seguenti problemi, disegnando le figure.

- Una ruota ha il raggio di 25 cm. Calcolane l'area.
- Il perimetro di un triangolo equilatero è di 65,4 cm. Quanti m^2 misura la sua area?
- Le dimensioni di un campo da tennis sono rispettivamente di 23,77 m e 10,97 m. Qual è l'area?
- Calcola l'area laterale e totale di un parallelepipedo sapendo che l'altezza è di 50 cm, il perimetro di base è 98 cm e che una delle due dimensioni di base è 32 cm.
- Una piscina a forma di cubo ha lo spigolo di 5 m. Deve essere rivestita lateralmente di piastrelle quadrate con il lato di 10 cm. Quante piastrelle occorrono?

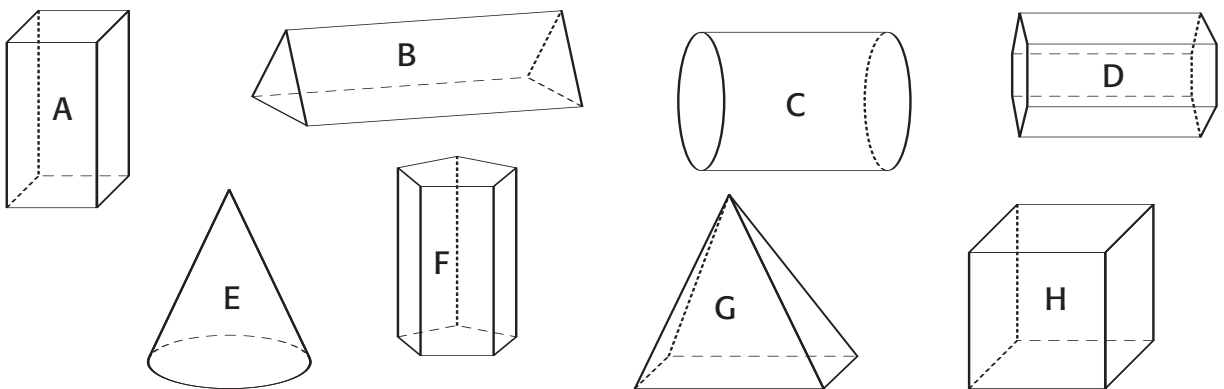
Alunna/o Classe Data

La circonferenza e i solidi

1. Disegna una circonferenza di 4 cm di diametro, poi individua su di essa un arco e traccia una corda e un raggio. Colora una semicirconferenza di rosso e l'altra di azzurro.



2. Osserva i solidi rappresentati e poi completa la tabella.

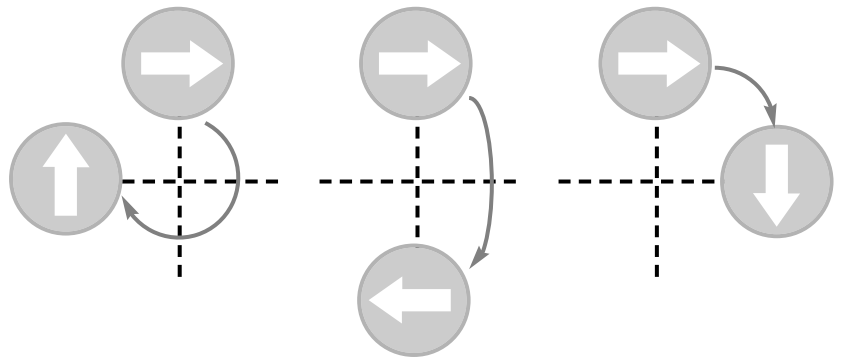


	Numero delle facce	Facce che sono poligoni				Facce che non sono poligoni	
		Quadrati	Rettangoli	Triangoli	Altri poligoni	Cerchi	Altri
A							
B							
C							
D							
E							
F							
G							
H							

Traslazione, rotazione, simmetria

1. Riproduci più volte le figure con la traslazione indicata.

2. Osserva le seguenti coppie di frecce e scrivi se hanno ruotato, in senso orario, di $1/4$, di $1/2$ o di $3/4$ di giro (cioè di 90° , 180° o 270°).



3. Completa, disegnando le figure in posizione simmetrica rispetto all'asse di simmetria.

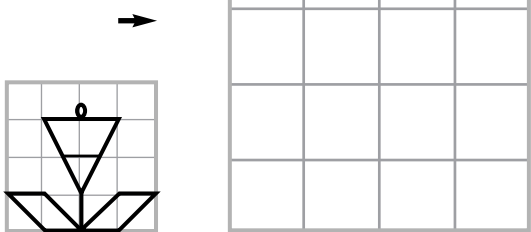
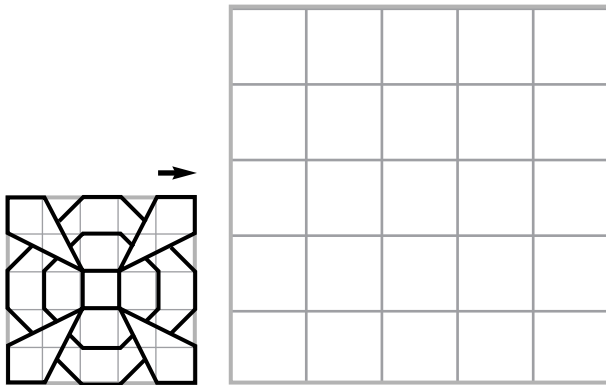
Alunna/o

Classe

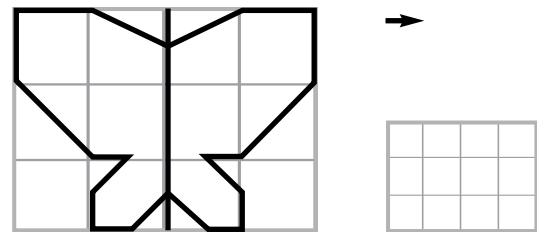
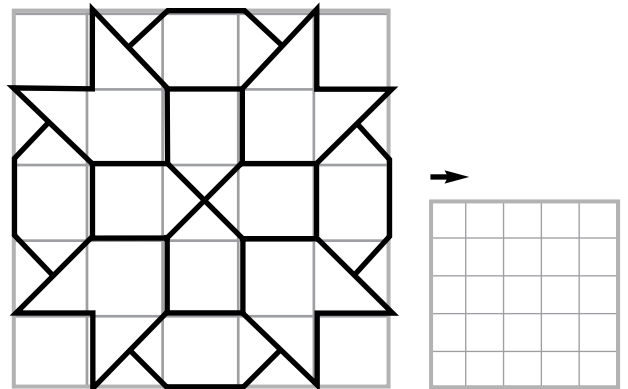
Data

Trasformazioni simili

1. Ingrandisci le figure sulle griglie con i quadretti doppi rispetto a quelli di partenza.

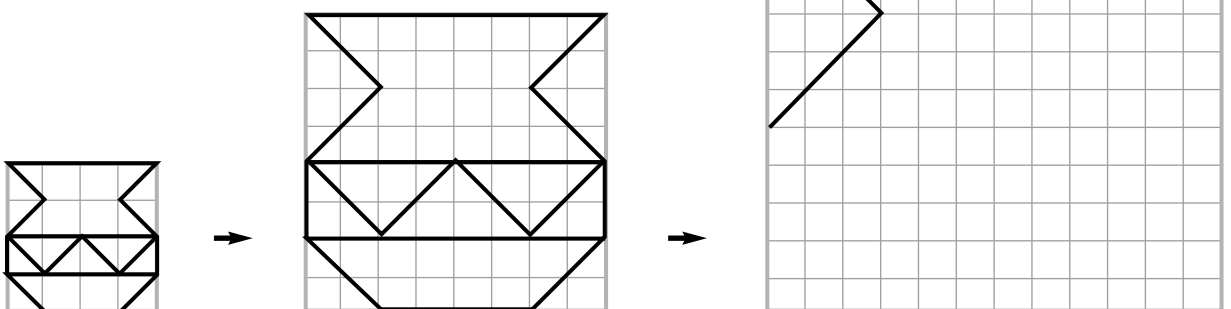


2. Rimpicciolisci le figure sulle griglie con i quadretti con i lati lunghi la metà di quelli delle griglie di partenza.



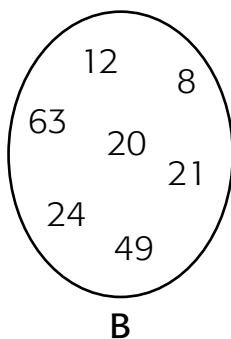
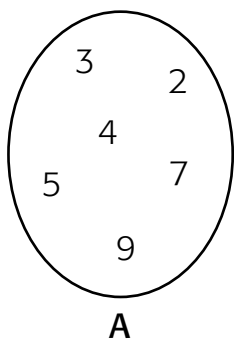
3. Osserva l'esempio: ciascun segmento del vaso piccolo è 2 volte minore, cioè $\frac{1}{2}$, di quello corrispondente del vaso più grande; il rapporto di rimpicciolimento è di «1 a 2» (1 : 2). Il vaso grande, invece, rispetto a quello piccolo è ingrandito in scala 2 : 1 (2 a 1).

Riproduci sulla terza griglia il vaso in scala 3 : 1.



Le relazioni e il diagramma di Venn

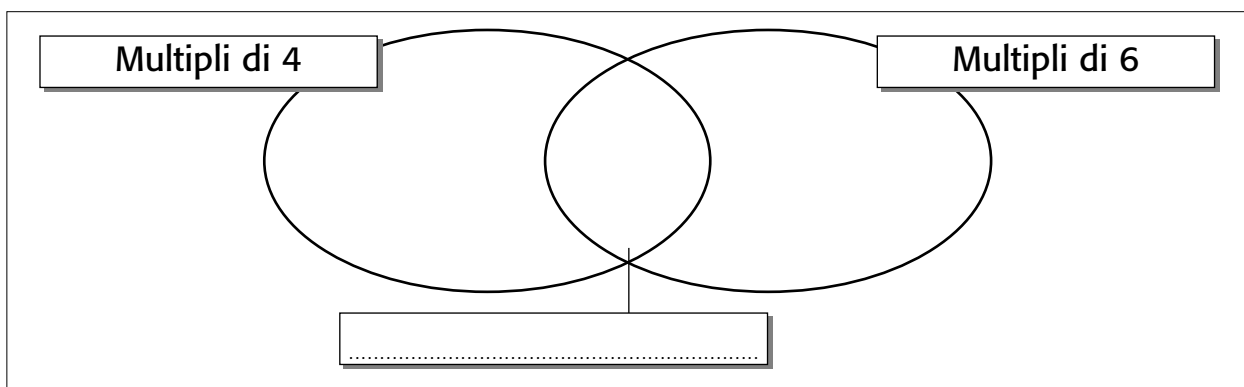
1. L'insieme A contiene numeri che sono divisori dei numeri contenuti nell'insieme B. Metti in relazione i numeri del primo insieme con almeno un numero del secondo. Completa la tabella mettendo la crocetta al posto giusto. Sapresti dire qual è la relazione inversa che lega i numeri dell'insieme B con quelli dell'insieme A?



	12	8	20	21	24	49	63
2	x	x	x		x		
3							
4							
5							
7							
9							

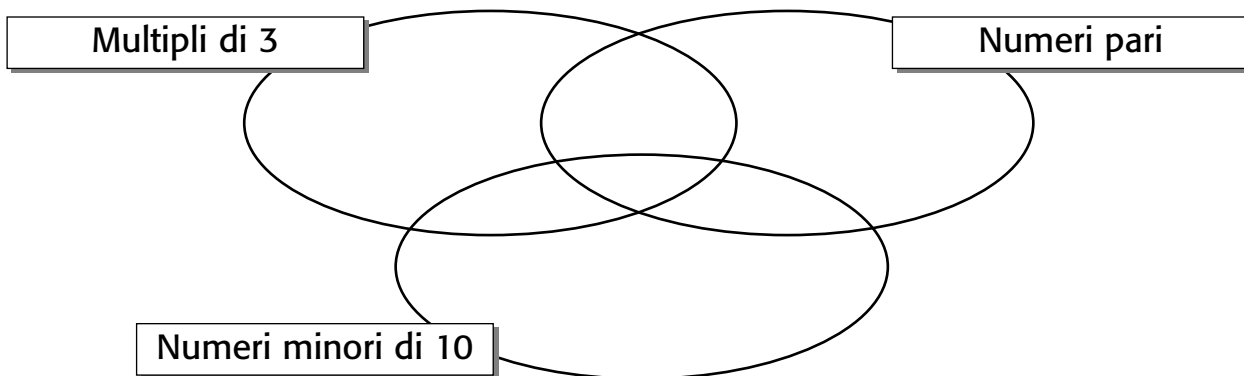
2. Inserisci i numeri nel diagramma di Venn e completa il cartellino.

{4 6 8 12 14 16 18 20 22 24 30}



3. Inserisci al posto giusto nel diagramma di Venn.

A = {numeri da 1 a 20}



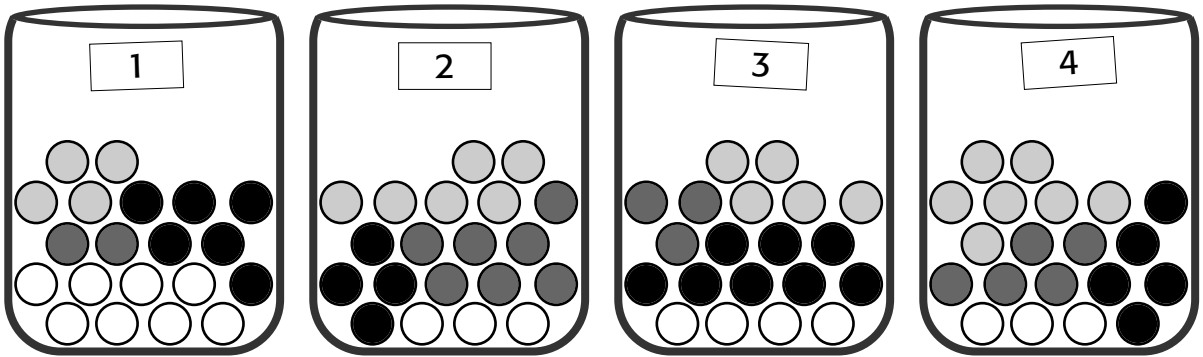
Alunna/o

Classe

Data

Probabilità e grafici

1. Osserva con attenzione e poi rispondi alle domande sul quaderno.



- Da quale contenitore ho più probabilità di estrarre il dischetto grigio chiaro?
- Da quale contenitore ho più probabilità di estrarre il dischetto grigio scuro?
- Da quale contenitore ho più probabilità di estrarre il dischetto bianco?
- Da quale contenitore ho più probabilità di estrarre il dischetto nero?
- Quante possibilità ho di estrarre il dischetto bianco dal contenitore n. 3?
- Nel contenitore 2 quale dischetto ho meno possibilità di estrarre?
- Nel contenitore 4 quale dischetto ho meno possibilità di estrarre?
- Quante possibilità ho di estrarre il dischetto bianco dal contenitore n. 1?
- Quante possibilità ho di estrarre il dischetto nero dal contenitore n. 2?
- Nel contenitore 4 ho più possibilità di estrarre un dischetto grigio scuro o grigio chiaro?
.....
- Non vorrei estrarre un dischetto nero; da quale contenitore ho meno possibilità di pescarlo?
.....

2. Risolvi il seguente problema.

- Ogni quadretto rappresenta un libro che si trova sulla libreria di Giulia.
Quanti libri ha Giulia?
Usando la percentuale calcola le probabilità che ha Giulia di scegliere al buio un libro di fantascienza.

Libri di fantascienza
 Libri umoristici
 Libri di avventura

