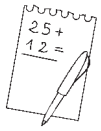
CETEM

SCHEDE
MATEMATICA

CLASSE 2A

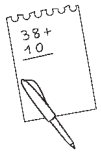
Addizioni in colonna

1 Esegui le serie di addizioni in colonna.

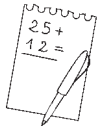


45 + 4 =	36 + 13 =	18 + 31 =	16 + 13 =
.....	.....	.....	.....
26 + 23 =	28 + 21 =	24 + 15 =	27 + 2 =
.....	.....	.....	

.....



27 + 21 =	26 + 13 =	11 + 26 =	35 + 12 =
.....	.....	.....	.....
47 + 2 =	36 + 3 =	40 + 10 =	9 + 20 =
.....	.....	.....	.....



38 + 10 =	26 + 10 =	14 + 30 =	23 + 14 =
.....	.....	.....	.....
31 + 17 =	23 + 26 =	33 + 30 =	15 + 22 =
.....	.....	.....	

.....

© CETEM

In colonna con il cambio

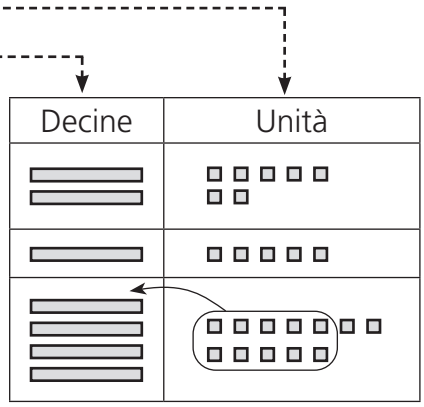
Bice vuole fare questa addizione: 27 + 15.

Per eseguirla utilizza le decine
e le unità dei regoli.

Somma prima le unità 7 + 5 = 12

Poi cambia 10 unità con una decina
e le mette nella colonna delle decine.

Infine somma tutte le decine compresa
quella che ha ottenuto cambiando
10 unità: 2 + 1 + 1 = 4

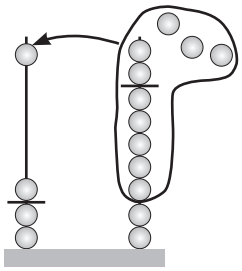


Ora leggi il risultato finale: 27 + 15 = 42

1 Fai come Bice ed esegui le addizioni con l'aiuto dei regoli.

18 + 26 =	32 + 19 =	36 + 17 =	16 + 29 =	25 + 15 =	41 + 9 =
.....	.....	.....	.....	.....	.....

Rappresentiamo ora la stessa operazione di Bice sull'abaco e in colonna.



27 + 15

DA	U
2	7
1	5
4	2

2 Esegui le addizioni con l'abaco.

24 + 29 =	37 + 16 =	13 + 19 =	48 + 7 =	14 + 39 =	33 + 17 =
.....	.....	.....	.....	.....	.....

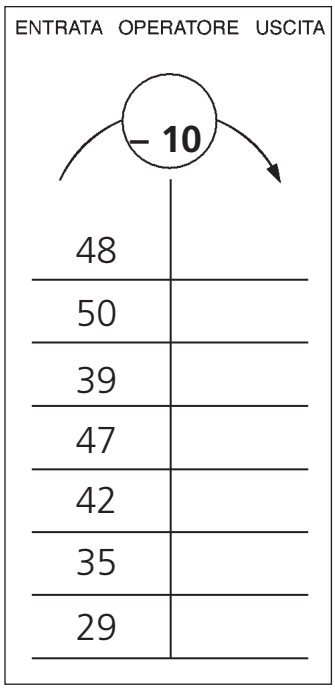
3 Ora calcola direttamente in colonna.

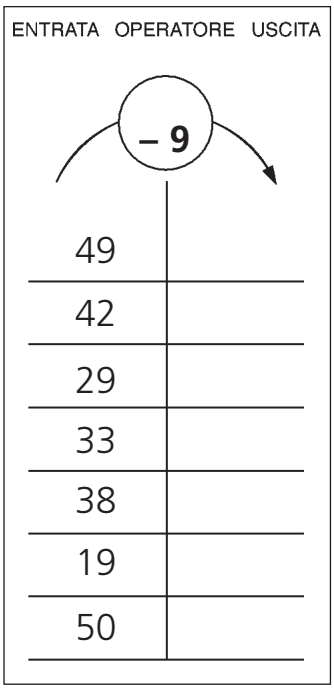
28 + 17 =	19 + 15 =	43 + 18 =	26 + 14 =	38 + 13 =	49 + 8 =
.....	.....	.....	.....	.....	.....

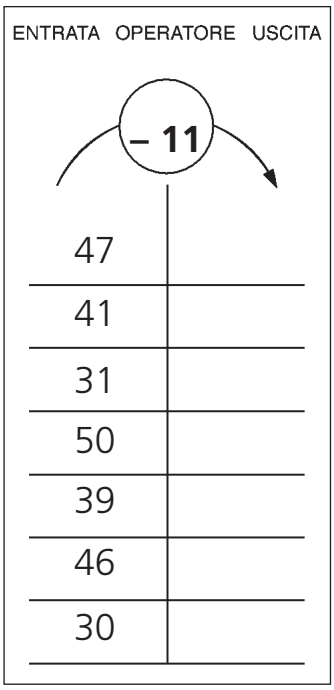
© CETEM

Macchine per sottrarre

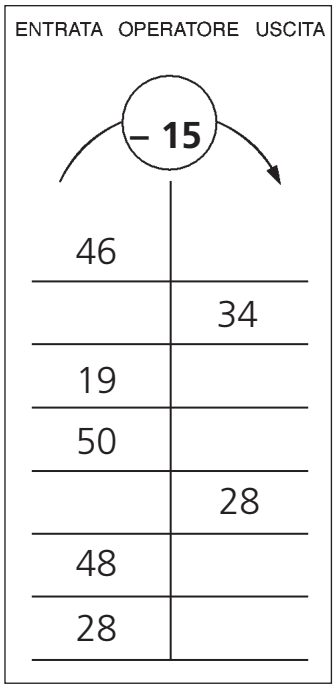
1 Questo è un gruppo di macchine. Tutte hanno una sola entrata e un operatore. Trova le uscite che mancano.

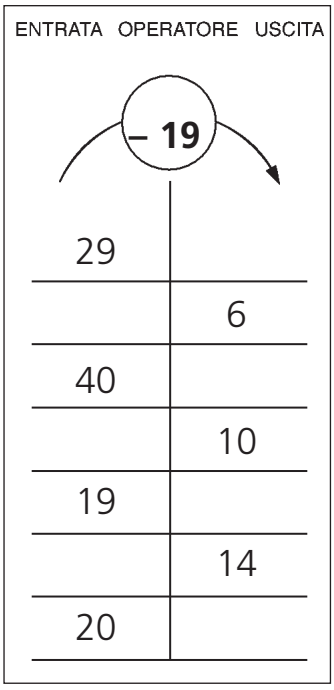


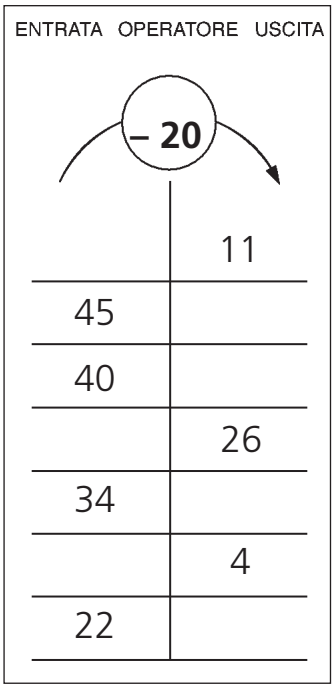




2 Questo è un altro gruppo di macchine. Anche queste hanno una sola entrata e un operatore. Trova le uscite e le entrate che mancano.







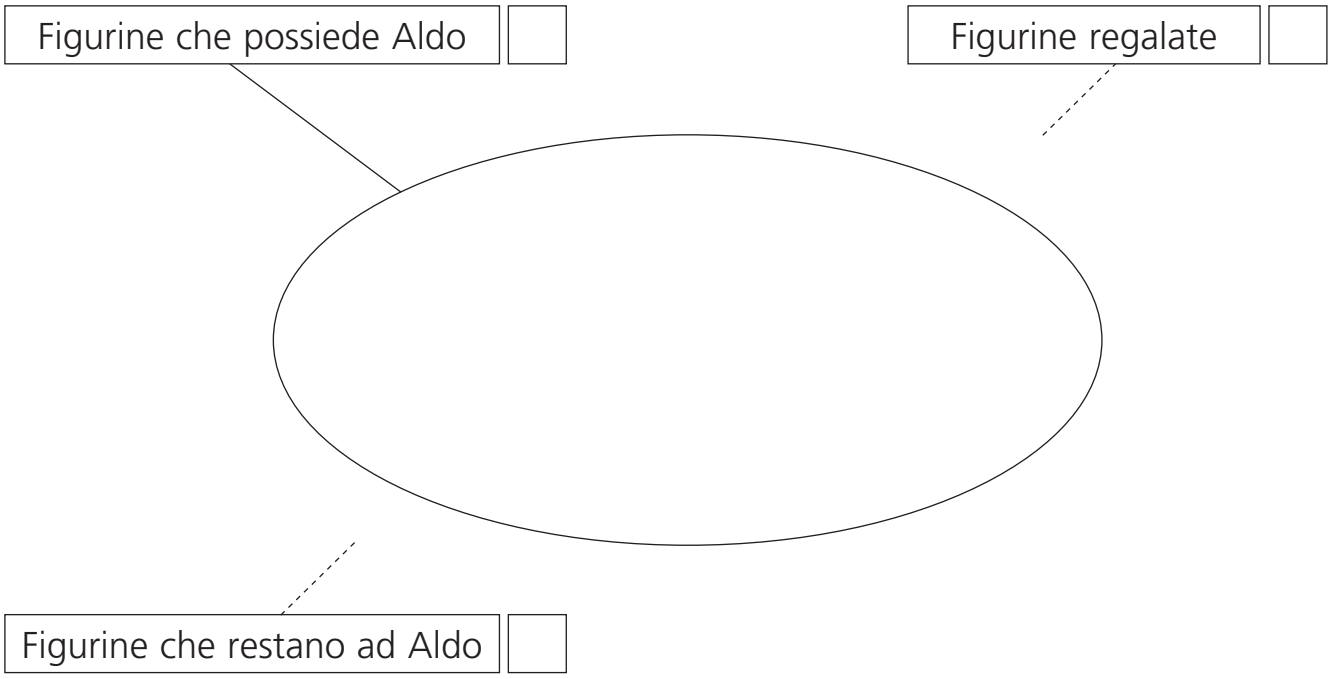
© CETEM

Cerchiamo il resto

Il problema di Aldo

Aldo ha un problema. Ha 19 figurine di animali, ma ne regala 7 a Paola, perché sono doppie. Quante figurine gli restano?
Per trovare il **resto** devi eseguire una .....

1 Rappresenta l'operazione con un diagramma di Venn.
Nel diagramma disegna una crocetta per ogni figurina che ha Aldo e scrivi il numero nell'etichetta.



2 Con il blu circonda le 7 figurine regalate, attacca le etichette a questo insieme e scrivi il numero.
Circonda di rosso il resto delle crocette.
Conta tutte le crocette che sono nell'insieme-resto.
Scrivi le due etichette di questo insieme e collegale al diagramma rosso.

Scrivi la sottrazione: ..... – ..... = ...
Rileggi la domanda del problema e scrivi la risposta.

.....

.....

© CETEM

La differenza

Di ciascun problema, leggi il testo, osserva il disegno e rispondi.

1 Oggi Guido compie 13 anni.

Sara ne compie 8. .....

Chi ha più anni? .....

Quanti in più? .....

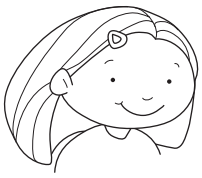
Chi ha meno anni? .....

Quanti in meno? .....

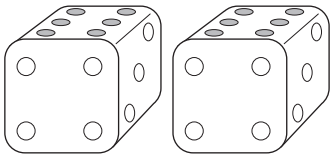
Operazione: 13 – 8 = ...

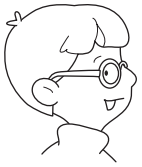
Risposta: Tra Guido e Sara c'è una differenza di ..... anni.

2 Con un lancio di dadi Sonia fa 12 punti, Matteo ne fa 7.
Qual è la differenza di punteggio?

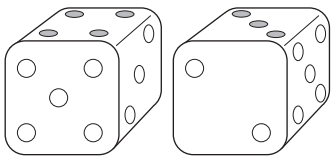


Sonia





Matteo

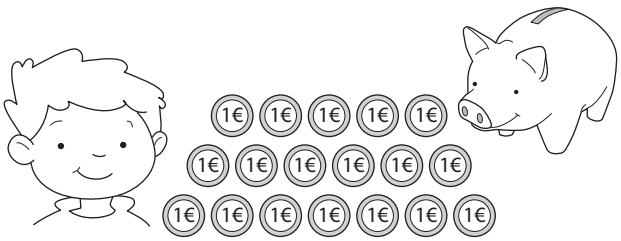


Operazione: ..... – ..... = ...

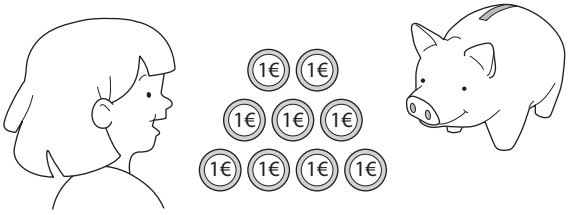
Risposta: .....

.....

3 Nel salvadanaio di Giorgio ci sono 18 euro, in quello di Maura ce ne sono 9.
Quanti euro ha in più Giorgio rispetto a Maura?



Giorgio



Maura

Operazione: ..... – ..... = ...

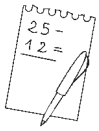
Risposta: .....

.....

© CETEM

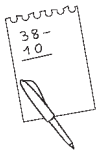
Sottrazioni in colonna

1 Esegui queste serie di sottrazioni in colonna.



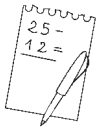
44 – 13 =	47 – 13 =	57 – 32 =	59 – 37 =
.....	.....	.....	.....
32 – 11 =	26 – 12 =	35 – 22 =	28 – 15 =
.....	.....	.....	

.....



58 – 37 =	27 – 21 =	49 – 26 =	55 – 43 =
.....	.....	.....	.....
35 – 10 =	42 – 12 =	46 – 40 =	44 – 12 =
.....	.....	.....	

.....



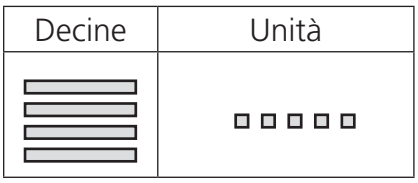
38 – 30 =	28 – 18 =	16 – 10 =	39 – 22 =
.....	.....	.....	.....
48 – 8 =	26 – 13 =	35 – 15 =	60 – 30 =
.....	.....	.....	

.....

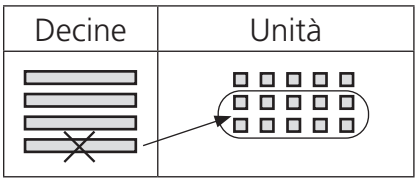
© CETEM

In colonna con il cambio

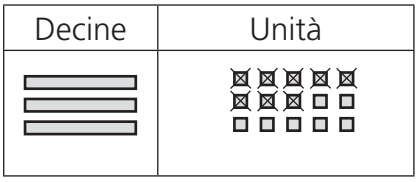
Luca vuole fare questa sottrazione: 45 – 18.
Forma sulla tabella con i regoli il 45.
Ma non può togliere 8 unità da 5 unità.



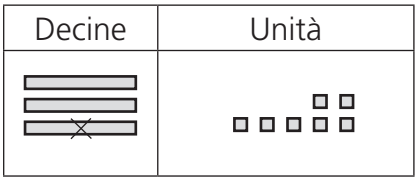
Allora cambia una decina e mette 10 unità insieme alle 5 unità.
Con questo cambio le unità diventano 15 e le decine restano 3.



Ora Luca può togliere le 8 unità.
Ora sulla tabella restano 7 unità.



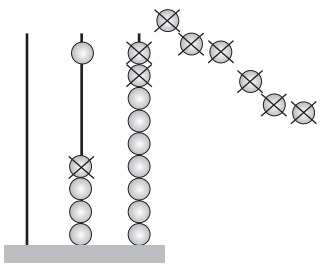
Infine passa alle decine. Prima le decine erano 4 ma ora ne sono rimaste 3 perché una è stata cambiata in unità.
Luca toglie anche la decina del 18.
Ora sulla tabella sono rimaste 2 decine e 7 unità.
45 – 18 = 27



1 Fai come Luca ed esegui le sottrazioni in tabella con i regoli.

3 4 –	4 1 –	5 2 –	4 0 –	3 6 –	5 8 –
1 9 =	2 5 =	7 =	1 7 =	1 8 =	3 9 =
.....	.....	.....	.....	.....	.....

2 Rappresentiamo ora la stessa operazione di Luca sull'abaco e in colonna.



45 – 18

DA	U	
$_{3}\not{4}$	$_{1}5$	–
1	8	=
2	7	

3 Esegui le operazioni con l'abaco.

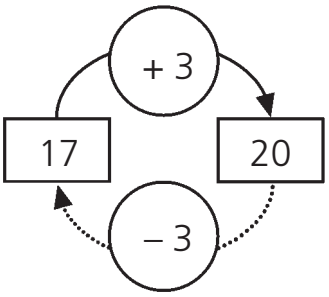
4 3 –	5 2 –	3 1 –	2 3 –	5 0 –	6 0 –
1 9 =	2 6 =	1 4 =	7 =	3 2 =	4 7 =
.....	.....	.....	.....	.....	.....

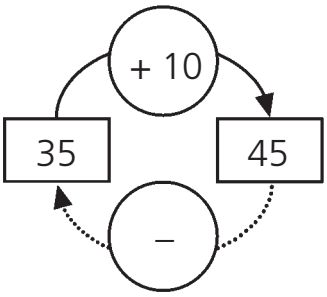
© CETEM

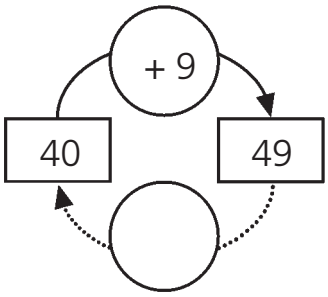
Operazioni inverse

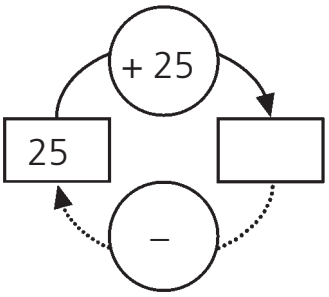
1 Segui la freccia continua, osserva e scrivi il risultato dell'operazione che ti suggerisce l'operatore. Poi segui la freccia tratteggiata e trova l'operatore che ti riporta al numero di partenza, come nell'esempio.
Completa tutte le relazioni e inventa le ultime.

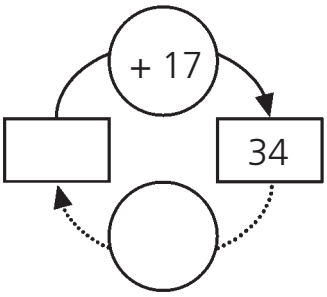
Queste relazioni ti fanno capire che l'addizione e la sottrazione sono operazioni inverse.

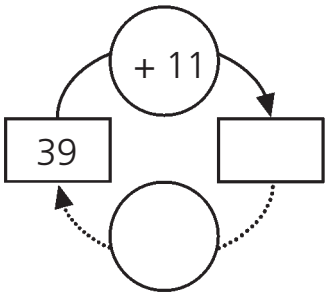


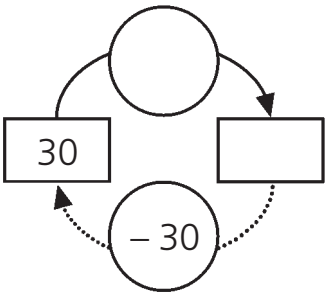


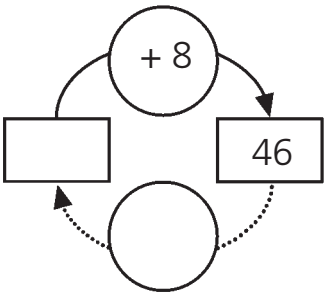


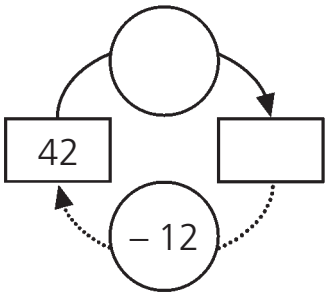


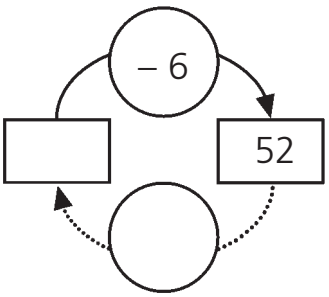


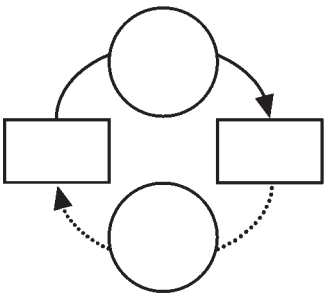


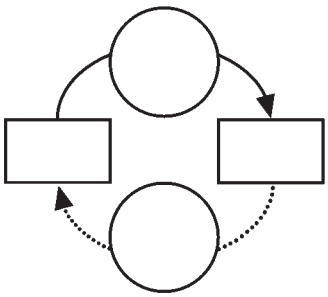












© CETEM

Addizioni con la prova

Sappiamo che l'addizione e la sottrazione sono operazioni inverse.
Possiamo usare la sottrazione come prova dell'addizione, per verificare se l'addizione è esatta.

1 Esegui le addizioni e la prova come nell'esempio.

4 5 + 1 3 = 5 8	5 8 – 1 3 = ...
4 1 + 1 5 = ...	..... – 1 5 = ...
4 2 + 1 8 = ...	..... – 1 8 = ...
3 3 + 5 1 = ...	..... – ..... = 3 3
2 5 + 3 4 = ...	..... – ..... = ...
2 9 + 1 9 = ...	..... – ..... = ...
4 5 + 1 1 = ...	..... – ..... = ...
3 1 + 2 7 = ...	..... – ..... = ...
3 3 + 2 1 = ...	..... – ..... = ...
3 5 + 1 3 = ...	..... – 1 3 = ...
4 0 + 1 4 = ...	..... – ..... = ...
3 9 + 2 1 = ...	..... – ..... = ...
5 4 + 5 = ...	..... – ..... = ...
2 7 + 1 9 = ...	..... – ..... = ...
1 6 + 2 7 = ...	..... – ..... = ...

© CETEM

Sottrazioni con la prova

Sappiamo che l'addizione e la sottrazione sono operazioni inverse.
Abbiamo usato la sottrazione come prova dell'addizione.
Ora possiamo usare l'addizione come prova della sottrazione.

1 Esegui le sottrazioni e la prova come nell'esempio.

4 4 – 2 1 = 2 3	2 3 + 2 1 = 4 4	3 3 – 1 3 = ...	..... + ... = ...	2 7 – 2 4 = ...	..... + ... = ...
4 0 – 2 0 = ...	..... + ... = ...	2 8 – 1 6 = ...	..... + ... = ...	1 9 – 1 7 = ...	..... + ... = ...
4 9 – 1 1 = 3 8	3 8 + 1 1 = ...	4 8 – 2 2 = ...	..... + ... = ...	5 3 – 2 4 = ...	..... + ... = ...
4 8 – 2 0 = ...	..... + ... = ...	6 0 – 1 6 = ...	..... + ... = ...	5 9 – 1 7 = ...	..... + ... = ...
5 4 – 2 1 = ...	..... + 2 1 = 5 4	5 3 – 4 5 = ...	..... + ... = ...	5 8 – 3 3 = ...	..... + ... = ...
6 0 – 2 2 = ...	..... + ... = ...	3 8 – 2 5 = ...	..... + ... = ...	5 9 – 4 7 = ...	..... + ... = ...

© CETEM

Con un diagramma a blocchi

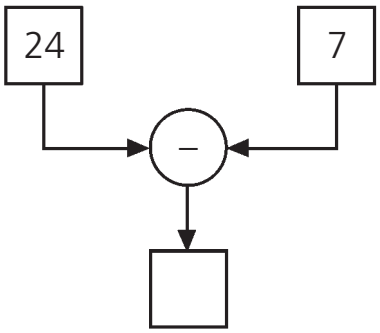
Nicola ha scritto un problema vero e per rappresentarlo ha disegnato un diagramma a blocchi.
Ha scritto i dati in due caselle e ha collegato le caselle al segno dell'operazione. Poi ha collegato al segno una casella vuota per il risultato.

1 Ecco il problema di Nicola.
Scrivi tu il risultato dell'operazione e la risposta.

I fiori del compleanno

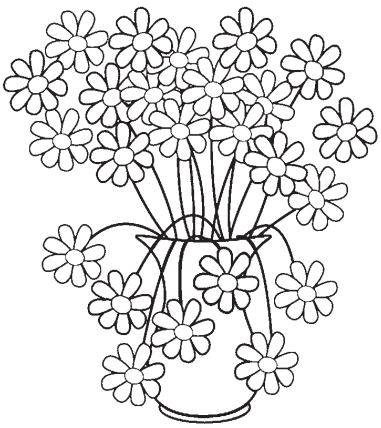
Per il compleanno della mamma Nicola le ha regalato un mazzo di 24 margherite. Dopo qualche giorno 7 margherite sono appassite e la mamma le ha tolte dal vaso. Quante margherite ci sono ancora nel vaso?

Risoluzione



Dati
24 = i fiori che Nicola regala alla mamma
7 = i fiori appassiti
? = i fiori rimasti nel vaso

Operazione
24 – 7 = ...



Risposta .....

.....

© CETEM

Con due operazioni

Gianni, nel giorno del suo compleanno, ha inventato un bel problema.
Il problema si risolve con due operazioni. Ecco come l'ha risolto Gianni.

1 Scrivi che cosa rappresentano i dati, completa i diagrammi, scrivi le operazioni e la risposta.

Problemi di età

Io oggi compio 8 anni. Ho 27 anni meno di mio padre e 24 meno di mia madre. Quanti anni hanno mio padre e mia madre?

Dati

8 = ...

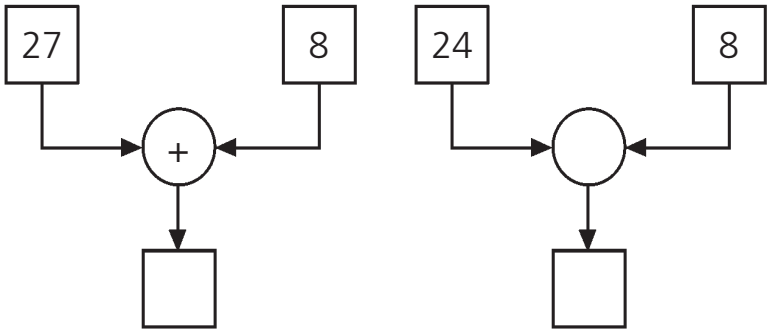
27 = ...

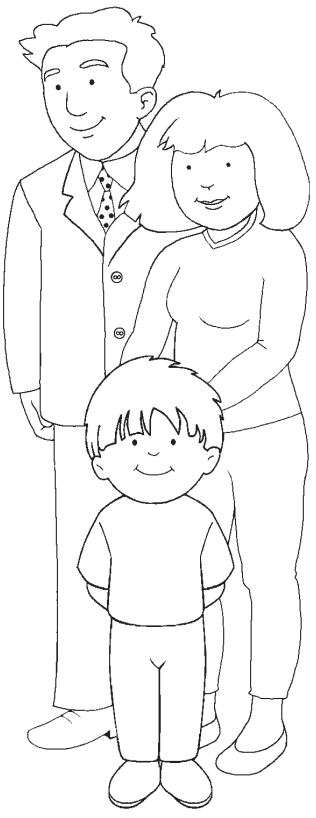
24 = ...

? = anni del padre

? = anni della madre

Schema





Operazioni .....

.....

.....

Risposta .....

.....

.....

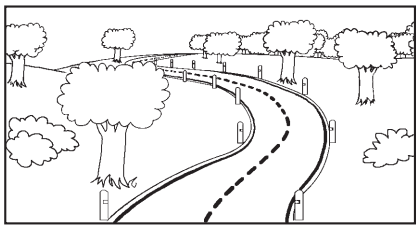
© CETEM

Se mancano dei dati

Antonio e Marta hanno inventato un problema ciascuno, ma i loro problemi non si possono risolvere perché manca un dato.

1 Aggiungi tu il dato che manca al problema di Antonio e al problema di Marta. Poi risolvi i problemi.

La storia di Antonio

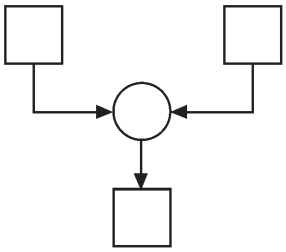


Sabato, per andare dai nonni, abbiamo percorso 85 chilometri sulla strada statale. Al ritorno abbiamo preso l'autostrada, che è più corta. Quanti chilometri abbiamo fatto in tutto?

Dati

85 = chilometri percorsi all'andata
… = chilometri percorsi al ritorno
? = chilometri percorsi in tutto

Schema



Operazione

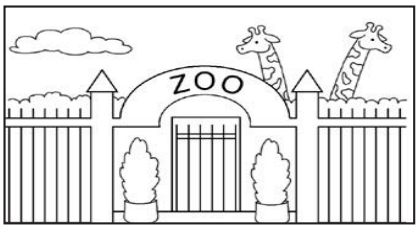
.....

Risposta

.....

.....

La storia di Marta

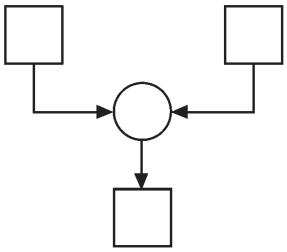


Io invece domenica sono andata con i miei cugini allo zoo.
Abbiamo visto moltissime scimmie e 4 alte giraffe con il collo lunghissimo.
Quanti animali abbiamo visto?

Dati

4 = numero delle giraffe
… = numero delle scimmie
? = animali visti in tutto

Schema



Operazione

.....

Risposta

.....

.....

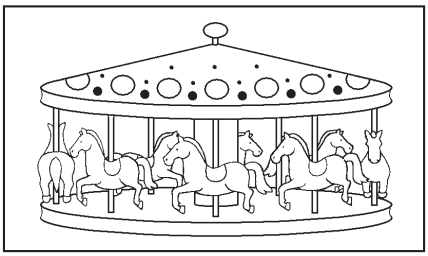
© CETEM

Se i dati sono troppi

Luigi e Matilde hanno inventato un problema ciascuno, ma alcuni dei dati che hanno inserito sono inutili perché non servono a risolvere il problema.

1 Trovali e cancellali con una linea, poi risolvi i problemi.

La storia di Luigi



Ieri con 12 amici sono andato alle giostre. Ho fatto 7 giri sui missili e 9 sull'autoscontro. Che bello! Quanti giri ho fatto?

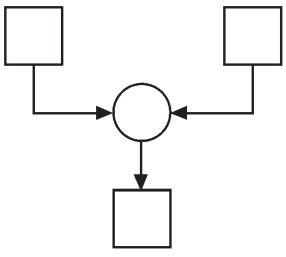
Dati

… = ...

… = ...

? = ...

Schema



Operazione

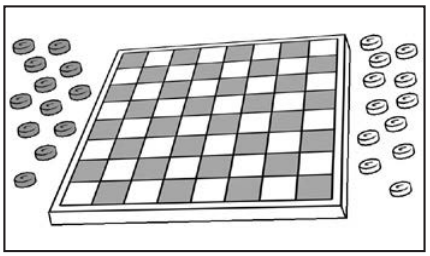
.....

Risposta

.....

.....

La storia di Matilde



Ho vinto 14 volte a dama e Maria 6. Poi abbiamo fatto merenda con 8 biscotti a testa. Quante partite ho vinto più di Maria?

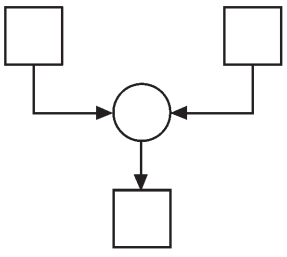
Dati

… = ...

… = ...

? = ...

Schema



Operazione

.....

Risposta

.....

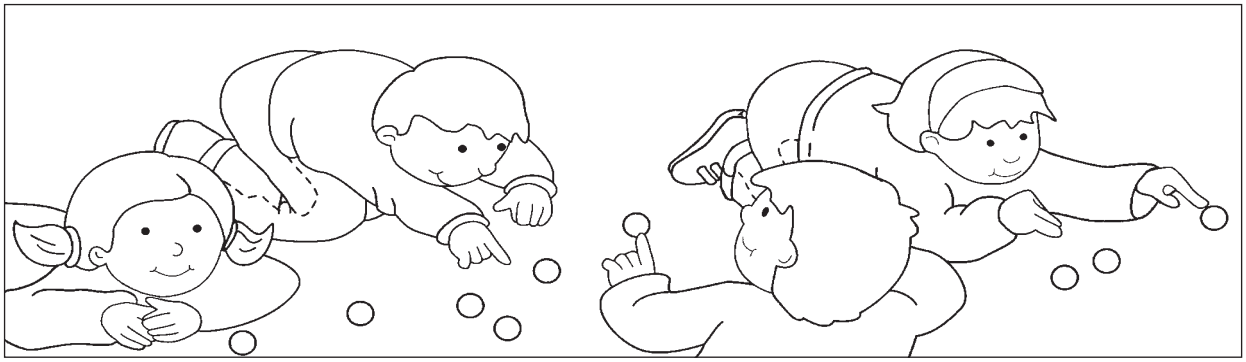
.....

© CETEM

Una nuova operazione

Ai giardini

La maestra dice: "Oggi ai giardini 4 bambini si sono uniti per fare una partita a biglie. Ciascuno ne aveva 3. Sai dire quante biglie avevano in tutto i bambini?".



Ecco che cosa rispondono Gino e Laura.

1 Tu faresti come Gino o come Laura? Perché?

.....

.....

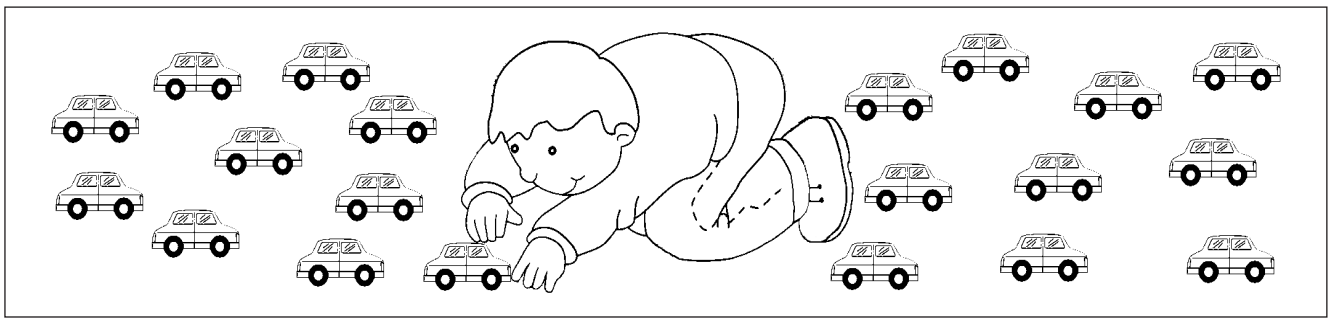
Il sistema di Laura porta a una nuova operazione, la **moltiplicazione**.

3	×	4	=	12
↑	↑	↑	↑	↑
moltiplicando	segno PER	moltiplicatore	segno UGUALE	prodotto

Il **moltiplicando** e il **moltiplicatore** sono i **fattori** della moltiplicazione.

© CETEM

Con uno schieramento



Ugo mette in ordine la sua collezione di macchinine.
Le dispone in 4 file di 5 macchinine ciascuna.
Sapresti calcolare con una moltiplicazione quante sono le macchinine di Ugo?

1 Scrivi i dati.

Dati

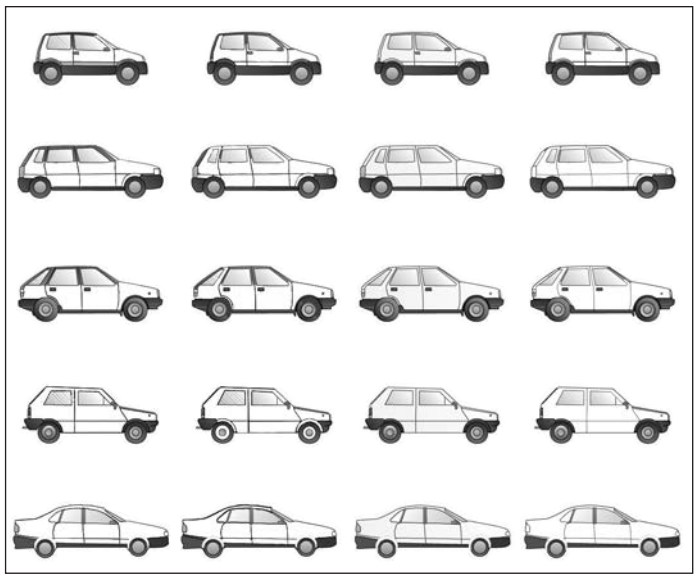
4 = numero delle ..... in ogni .....

5 = numero delle .....

? = numero totale delle .....

2 Ecco un nuovo tipo di schema: uno schieramento.
Calcola, scrivi l'operazione e la risposta.

Schema



Operazione

4 × ..... = ...

Risposta

.....

.....

.....

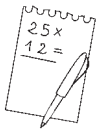
.....

.....

© CETEM

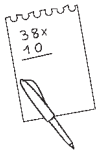
Moltiplicazioni in colonna

1 Scegli ogni giorno un blocco di moltiplicazioni ed eseguile.



2 1 × 3 =	3 2 × 2 =	2 4 × 2 =	3 5 × 1 =
.....	.....	.....	.....
1 2 × 3 =	2 3 × 3 =	3 4 × 2 =	1 3 × 2 =
.....	.....	.....	

.....



1 1 × 6 =	1 4 × 2 =	2 7 × 1 =	1 2 × 4 =
.....	.....	.....	.....
3 0 × 2 =	3 1 × 2 =	1 1 × 5 =	3 0 × 3 =
.....	.....	.....	

.....

3 1 × 3 =	2 1 × 4 =	2 3 × 2 =	5 0 × 1 =
.....	.....	.....	.....
1 3 × 3 =	2 2 × 2 =	3 3 × 3 =	1 1 × 4 =
.....	.....	.....	.....

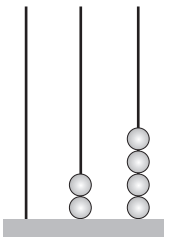
© CETEM

In colonna con il cambio

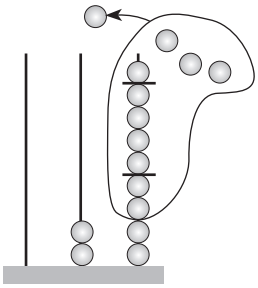
Ugo è appassionato di matematica.
Ha eseguito addirittura 24 moltiplicazioni al giorno negli ultimi 3 giorni, cioè da quando le ha imparate.
Allora, quante moltiplicazioni ci sono sul quaderno di Ugo?

Per rispondere alla domanda dobbiamo eseguire la moltiplicazione 24 × 3.

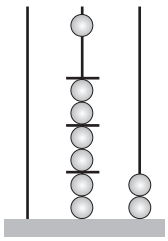
Rappresentiamo l'operazione con l'abaco.



Mettiamo sull'abaco 24, il moltiplicando: 2 palline per le decine, 4 per le unità.



Moltiplichiamo le unità per il moltiplicatore;
4 × 3 = 12 unità.
Cambiando 10 unità con una decina.



Moltiplichiamo ora le decine per il moltiplicare
2 × 3 = 6 decine e infine aggiungiamo la decina che abbiamo cambiato in precedenza.

Adesso sull'abaco abbiamo 7 decine e 2 unità.
Infatti 24 × 3 = 72

Rappresentiamo la stessa operazione in colonna.

1 DA	U	
2	4	×
0	3	=
7	2	

- Moltiplichiamo le unità per il moltiplicatore:
  4 × 3 = 12 unità.
- Scriviamo 2 sotto la colonna delle unità e riportiamo la decina nella colonna delle decine.
- Moltiplichiamo le 2 decine per il moltiplicatore: 2 × 3 = 6 decine e aggiungiamo la decina che abbiamo ottenuto cambiando 10 unità: 6 decine più 1 decina uguale 7 decine.

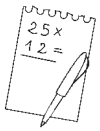
1 Esegui le moltiplicazioni con l'abaco.

2 6 × 2 =	1 3 × 4 =	1 7 × 3 =	1 8 × 4 =	2 5 × 3 =	1 4 × 5 =
.....	.....	.....	.....	.....	.....

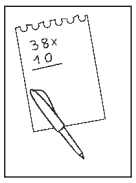
© CETEM

Alleniamoci!

1 Scegli un blocco di moltiplicazioni ogni giorno ed eseguile.



2 5 × 2 =	1 6 × 3 =	1 8 × 2 =	3 6 × 2 =
.....	.....	.....	.....
2 7 × 2 =	2 8 × 2 =	2 4 × 3 =	1 4 × 3 =
.....	.....	.....	.....



2 9 × 2 =	1 6 × 2 =	1 2 × 5 =	1 5 × 4 =
.....	.....	.....	.....
1 7 × 4 =	1 9 × 3 =	1 4 × 4 =	1 8 × 4 =
.....	.....	.....	

.....

2 5 × 3 =	1 6 × 4 =	1 8 × 3 =	3 5 × 2 =
.....	.....	.....	.....
1 5 × 3 =	1 3 × 5 =	1 3 × 7 =	1 7 × 3 =
.....	.....	.....	.....

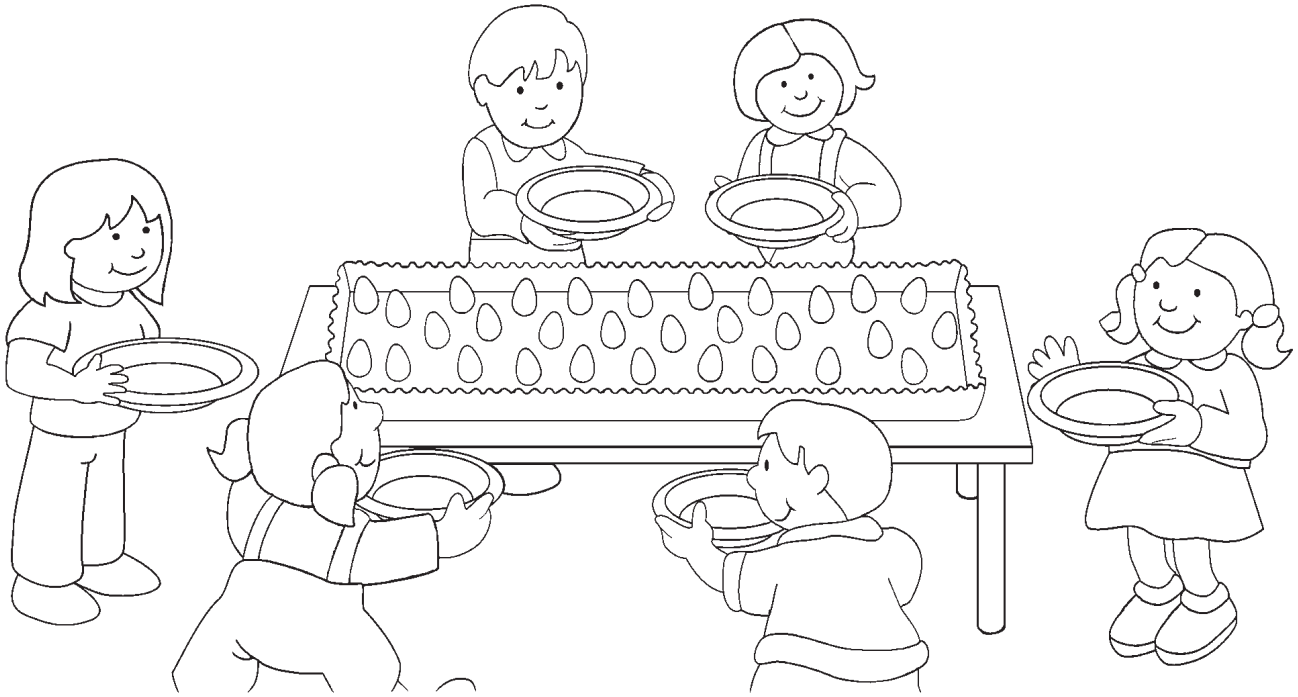
© CETEM

Un’altra operazione nuova

Gli ovetti di zia Clotilde

È Pasqua e zia Clotilde ha portato 30 ovetti di zucchero da dividere in parti uguali tra i suoi 6 nipotini. Quanti ovetti toccano a ogni bambino?

Per risolvere questo problema si fa una **divisione**.



1 Distribuisci tu gli ovetti nei piatti dei bambini. Fai così: circonda 6 ovetti nel vassoio e disegna un uovo nel piatto di ciascun bambino. Ora tutti ne hanno 1.
Circonda altri 6 ovetti nel vassoio e disegnane ancora uno nel piatto di ogni bambino. Ora tutti ne hanno 2.
Vai avanti così finché hai circondato gli ultimi 6 ovetti e li hai ripartiti tra i nipotini. Sul piatto di ogni bambino ora ci sono ..... ovetti.

La divisione è questa:

30	:	6	=	5
↑	↑	↑	↑	↑
dividendo	segno DIVISO	divisore	segno UGUALE	quoto

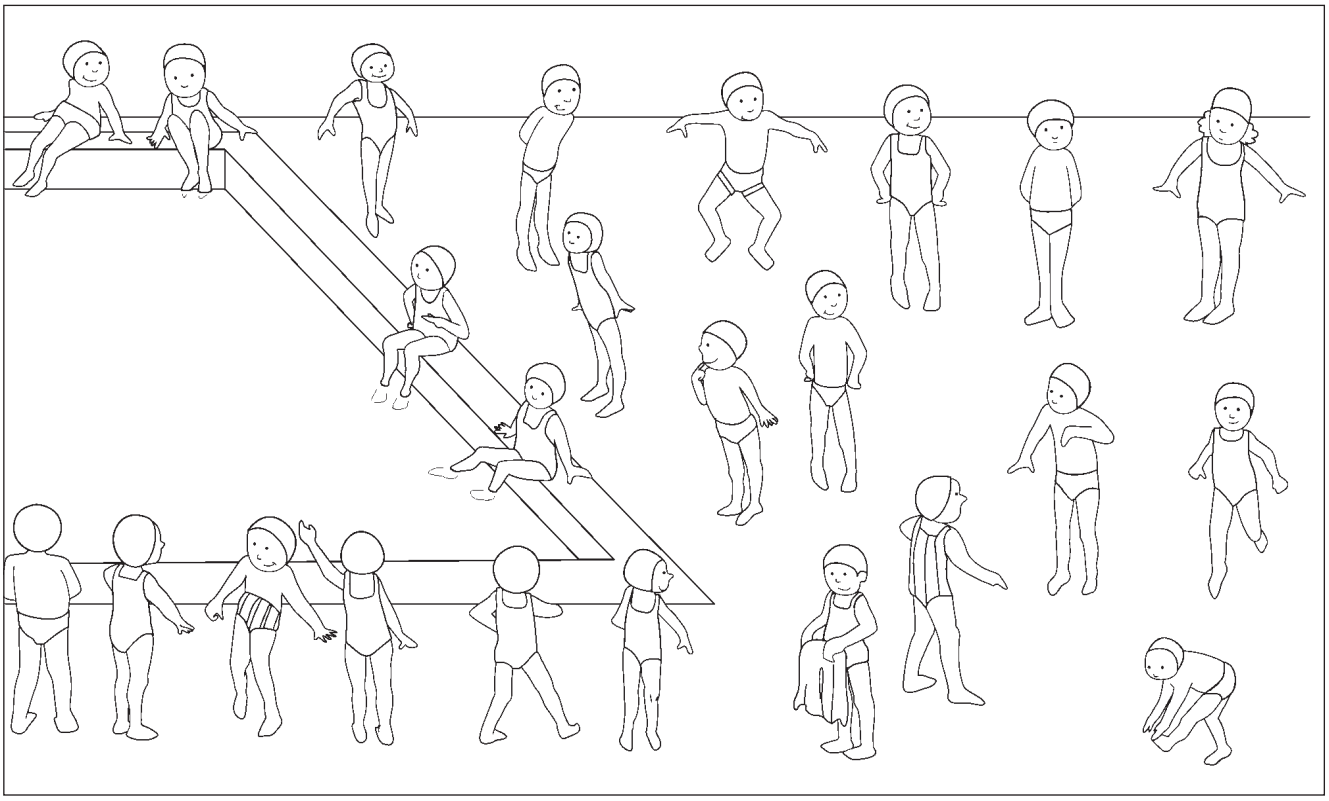
Essa significa: 30 diviso in 6 gruppi è uguale a 5 in ogni gruppo.
È una **divisione di ripartizione**.

© CETEM

Dividiamo ancora

Le squadre di nuoto

I 24 bambini di una classe frequentano da qualche mese le lezioni di nuoto.
Oggi, per la gara di fine anno, si dividono in squadre di 4 nuotatori.
Quante squadre formano?



1 Anche per risolvere questo problema si fa una divisione.
Costituisci tu le squadre, formando insiemi di 4 bambini.
Quando hai finito, conta gli insiemi: hai trovato il numero delle squadre.

L'operazione è anche in questo caso una divisione.

24	:	4	=	6
↑	↑	↑	↑	↑
dividendo	segno DIVISO	divisore	segno UGUALE	quoto

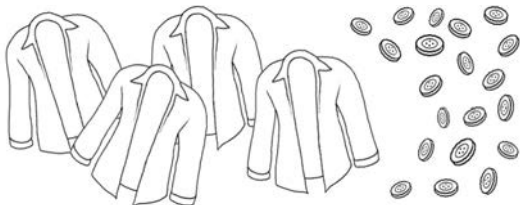
Essa significa: 24 diviso in gruppi di 4 è uguale a 6 gruppi.
È una **divisione di contenenza**.

© CETEM

Con gli schieramenti

1 Risolvi i due problemi. Gli schemi questa volta sono schieramenti.

Camicie e bottoni



La zia Paola ha cucito 4 camicie per i suoi nipoti e adesso deve attaccare 20 bottoni. Quanti per camicia?

Dati

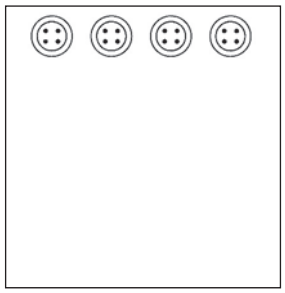
4 = ...

20 = ...

? = ...

Schema

Aggiungi sulle 4 colonne, ben schierati, i bottoni che mancano alle camicie.



Operazione

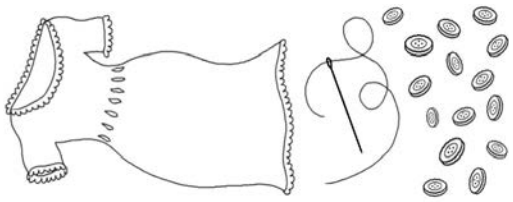
..... : ..... = ...

Risposta

.....

.....

Vestiti e bottoni



La zia Paola ha cucito dei vestiti per le nipotine. Ha 15 bottoni e su ogni vestito ne attacca 5. Quanti vestiti?

Dati

15 = ...

5 = ...

? = ...

Schema

Disegna altre file di 5 bottoni finché non ce ne sono più.

Operazione

..... : ..... = ...

Risposta

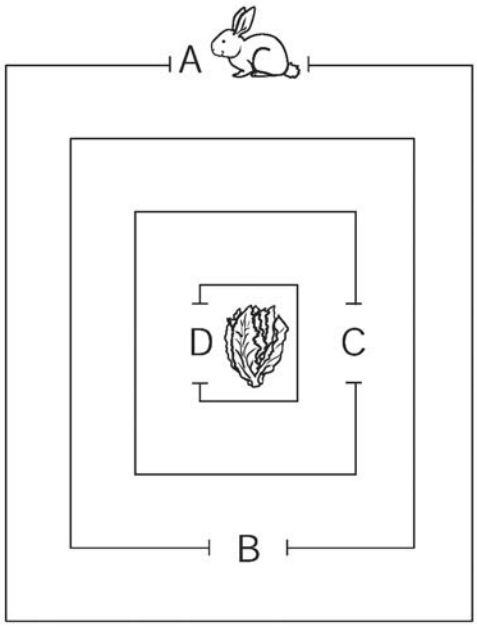
.....

.....

© CETEM

Labirinti e palloncini

Risolvi il labirinto.



1 Completa.

Qual è l'ordine seguito dal coniglio per raggiungere l'insalata?

Entra dalla porta ....., poi dalla ....., poi dalla ....., poi dalla ....., infine trova l'insalata.

Quando esce quali porte incontra? Prima la ....., poi la ....., poi la ....., poi la .....

Per il coniglio l'ordine delle porte è cambiato, ma sul labirinto è rimasto sempre lo stesso, cioè si è conservato?

☐ Sì ☐ No

Procurati alcuni palloncini da gonfiare e divertiti a disegnare su ciascuno un semplice soggetto, per esempio una casetta con prato, sole e albero.

2 Gonfia il palloncino e rifletti: mentre si ingrandiva la superficie del pallone si ingrandiva anche il disegno, ma alcune cose sono rimaste invariate.
I contorni degli oggetti sono sempre linee chiuse. Gli occhi e la bocca del sole sono sempre dentro al sole. Anche l'ordine degli elementi è lo stesso?

Il sole è sempre sopra tutto?

☐ Sì ☐ No

La casa è sempre sotto il sole e sopra il prato? ☐ Sì ☐ No

L'albero è sempre a destra della casa?

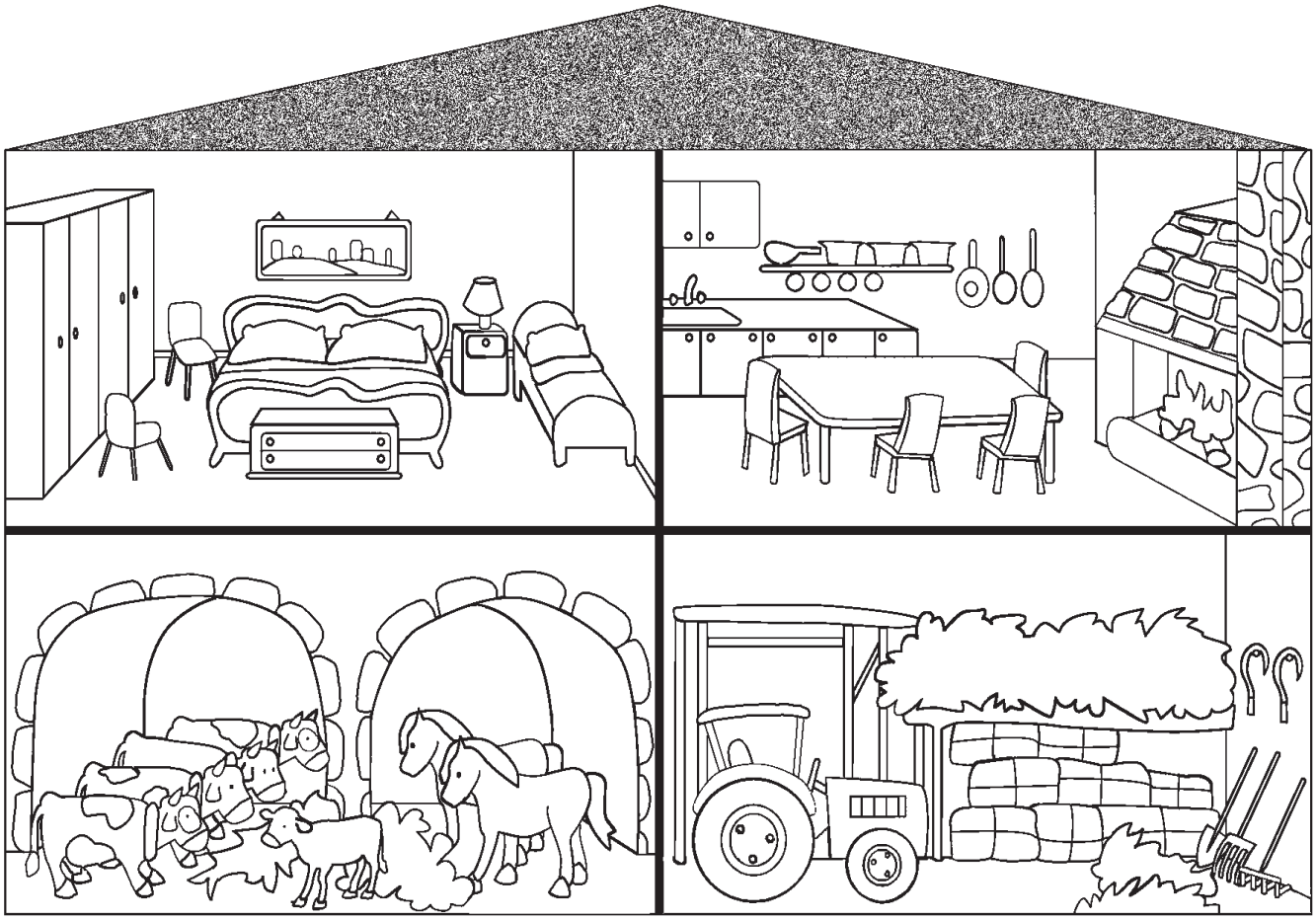
☐ Sì ☐ No

Fai altri giochi come questo.

© CETEM

Orizzontale e verticale

1 Questa è la cascina dei nonni dove Tonino trascorre le vacanze estive. Osserva com'è suddivisa e completa le frasi che la descrivono.



Rispetto alla linea **orizzontale**, ci sono ambienti **in alto** e altri **in basso**.
Rispetto alla linea **verticale**, ci sono ambienti **a sinistra** e altri **a destra**.

In alto a sinistra vedo .....

.....

In alto a destra vedo .....

.....

In basso a sinistra vedo .....

.....

In basso a destra vedo .....

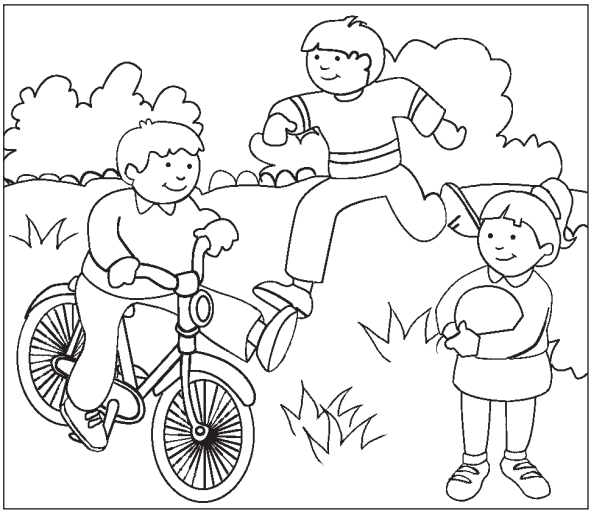
.....

© CETEM

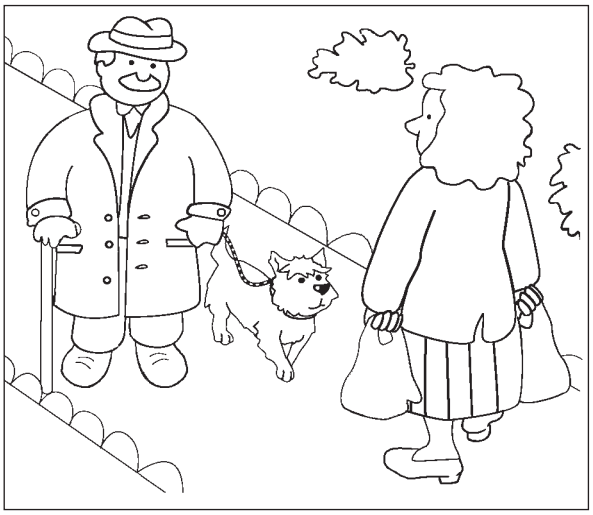
Ai giardini

1 Confondi ancora qualche volta la sinistra e la destra? Questa scheda ti aiuterà ad accertarlo. Se farai ancora qualche sbaglio dovrai fare un po' di esercizio.

Ai giardini i bambini giocano.
Scrivi sulle loro gambe S per sinistra e D per destra.



Sui vialetti c'è chi va e c'è chi viene.
Scrivi sulle loro braccia S per sinistra e D per destra.



2 Nel disegno puoi vedere Lia e Teo seduti di fronte in classe.
Scrivi sulle loro mani S per sinistra e D per destra, poi rispondi.

La destra di Lia è la destra di Teo?

☐ Sì ☐ No

La destra di Teo è la destra di Lia?

☐ Sì ☐ No

La sinistra di Teo è la sinistra di Lia?

☐ Sì ☐ No

La sinistra di Lia è la sinistra di Teo?

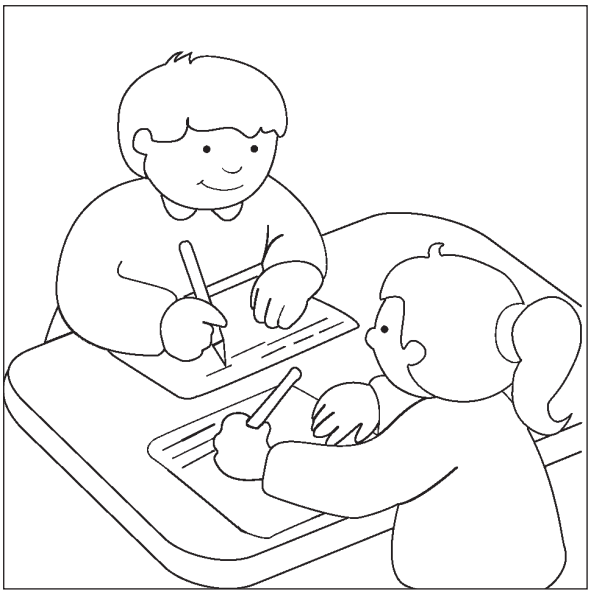
☐ Sì ☐ No

Con quale mano scrive Teo?

☐ Destra ☐ Sinistra

Con quale mano scrive Lia?

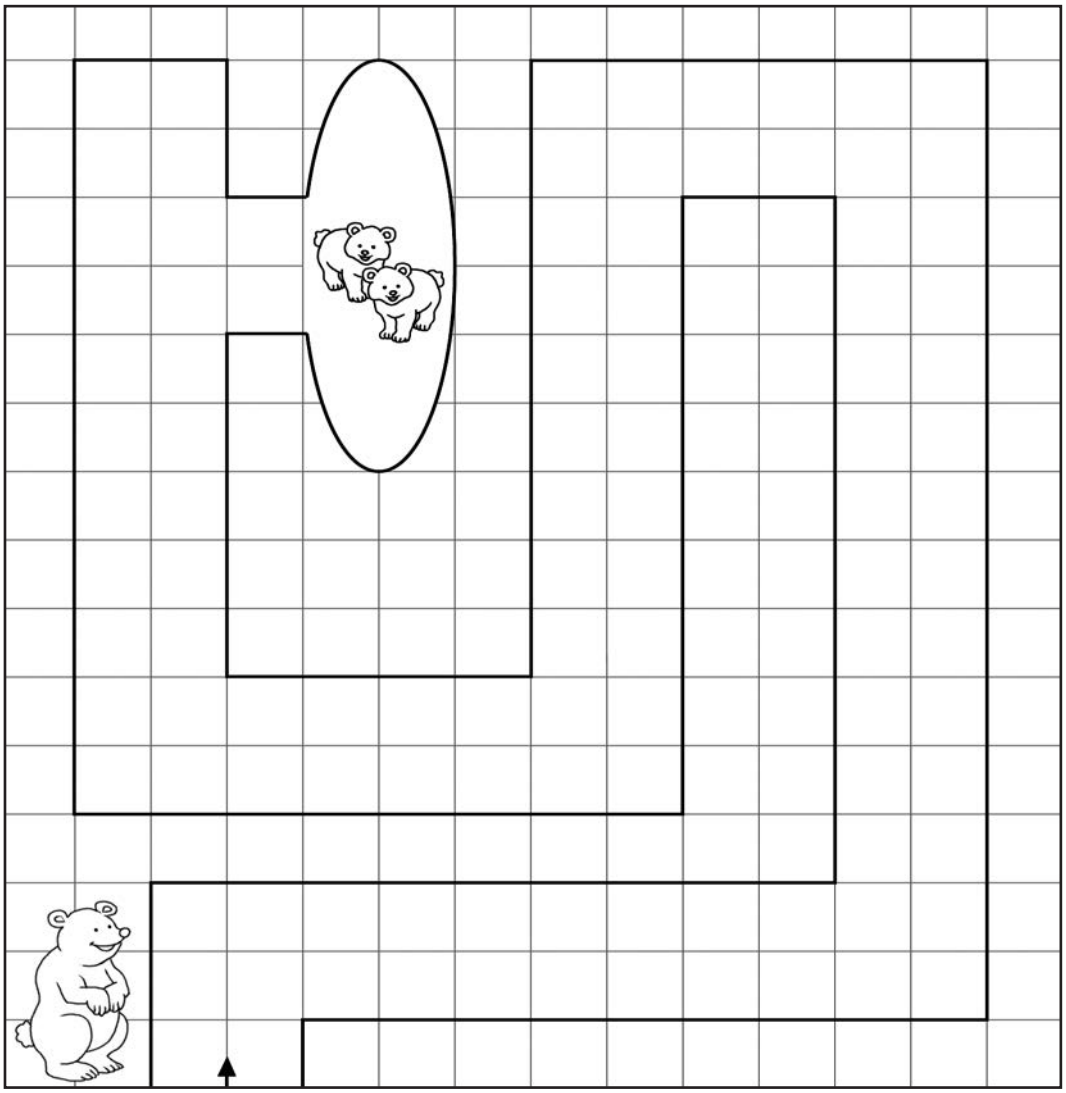
☐ Destra ☐ Sinistra



© CETEM

Il percorso dell'orsa

1 Mamma Orsa è andata in cerca di cibo per i suoi cuccioli e ora sta tornando a casa. Segna con la matita il suo percorso, partendo dalla freccia.



2 Descrivi il percorso dell'Orsa alla tana, con: **avanti**, **indietro**, **a sinistra**, **a destra**.

1 ..... 5 .....

2 ..... 6 .....

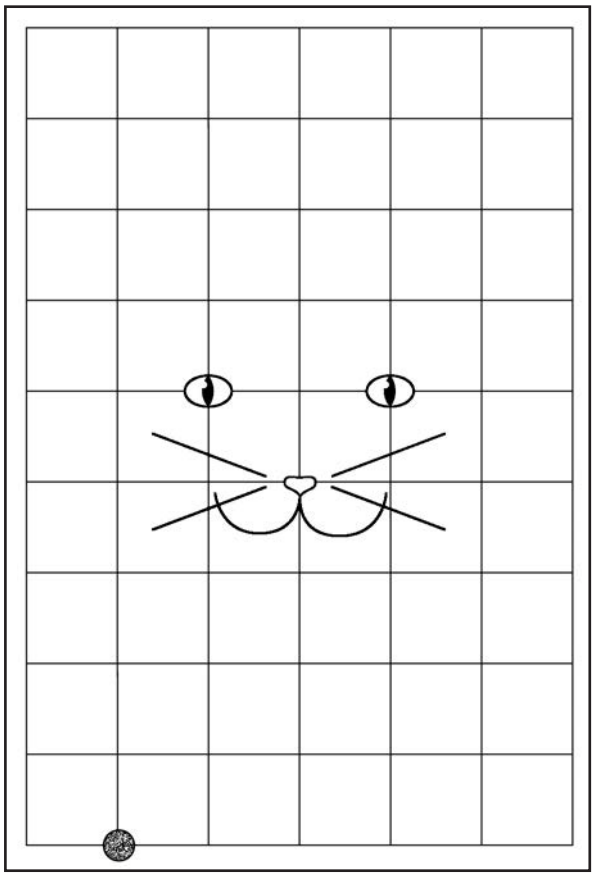
3 ..... 7 .....

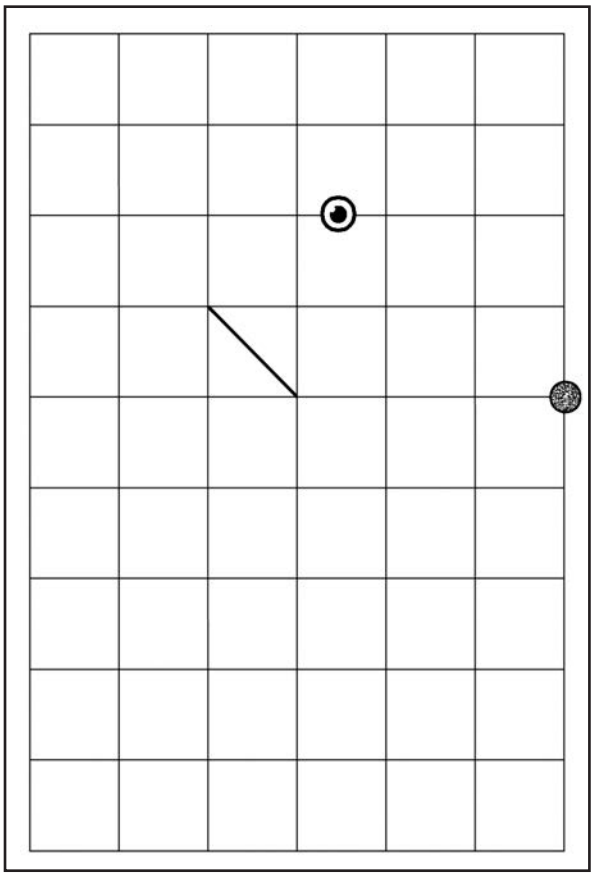
4 ..... 8 .....

© CETEM

Ricostruiamo i disegni

1 Nei due reticoli ci sono due disegni nascosti. Scoprili, tracciando con una matita le linee indicate dalle istruzioni prima con parole e poi con simboli. I simboli sono spiegati dalla legenda. Parti dal cerchietto nero.

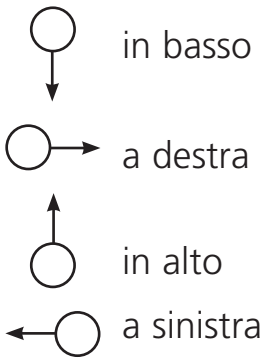




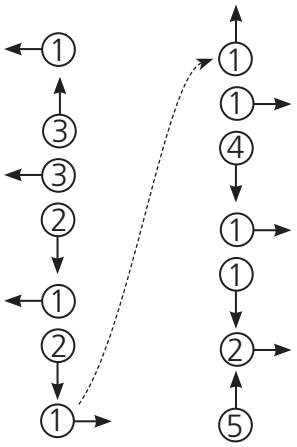
ISTRUZIONI

7 passi verso l'alto
1 passo a destra
1 passo verso il basso
2 passi a destra
1 passo verso l'alto
1 passo a destra
4 passi verso il basso
1 passo a destra
3 passi verso il basso
5 passi a sinistra

LEGENDA



ISTRUZIONI

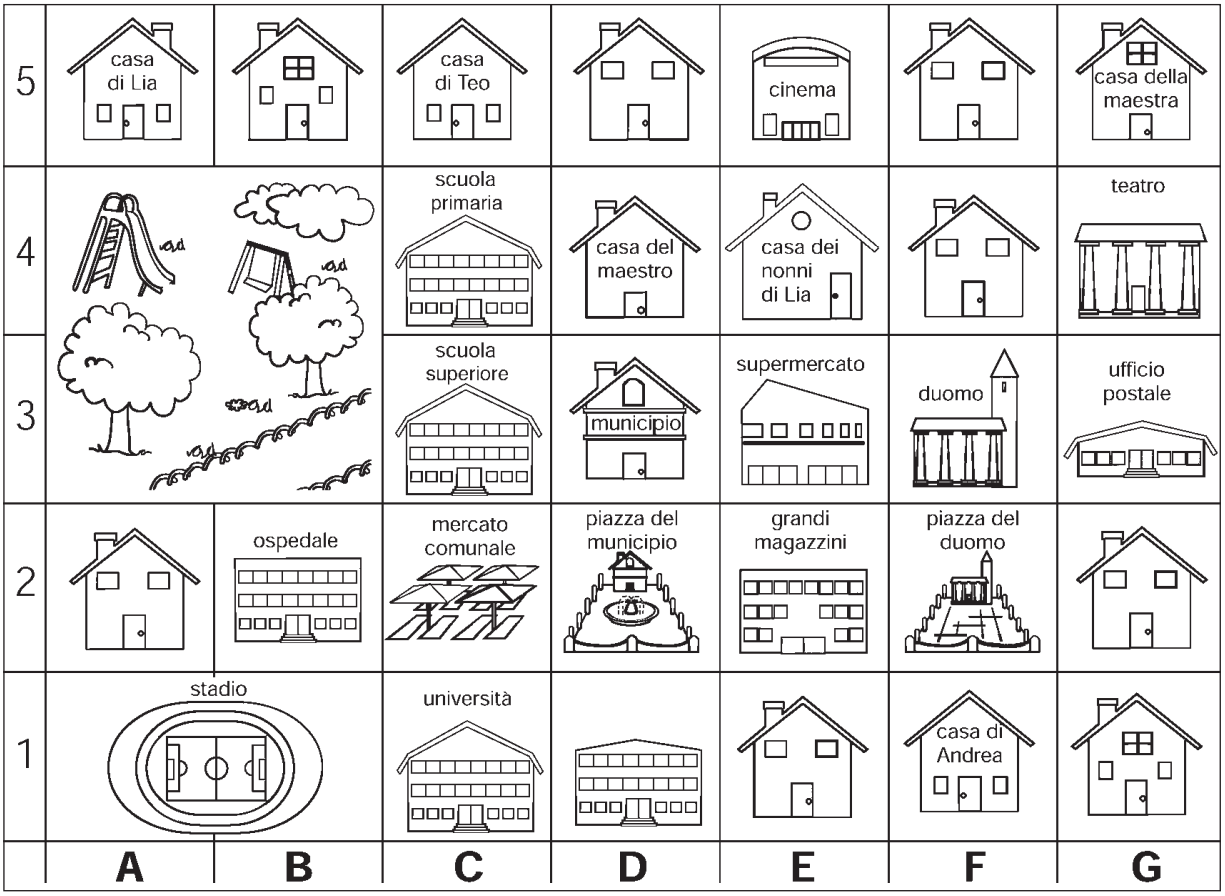


2 Completa.
I disegni rappresentano ..... e .....

© CETEM

La casa di Alice

1 Alice ha rappresentato così il luogo in cui abita. Basandoti sulle lettere e sui numeri localizza gli edifici elencati di seguito, come nell'esempio.



la casa di Lia: (A,5)

la casa di Teo: .....

la casa di Andrea: .....

la casa della maestra: .....

la casa dei nonni di Lia: .....

la casa del maestro: .....

il teatro: .....

la scuola primaria: .....

la scuola superiore: .....

l'università: .....

il municipio: .....

il duomo: .....

l'ufficio postale: .....

il cinema: .....

i grandi magazzini: .....

il mercato comunale: .....

l'ospedale: .....

lo stadio: (.....) e (.....)

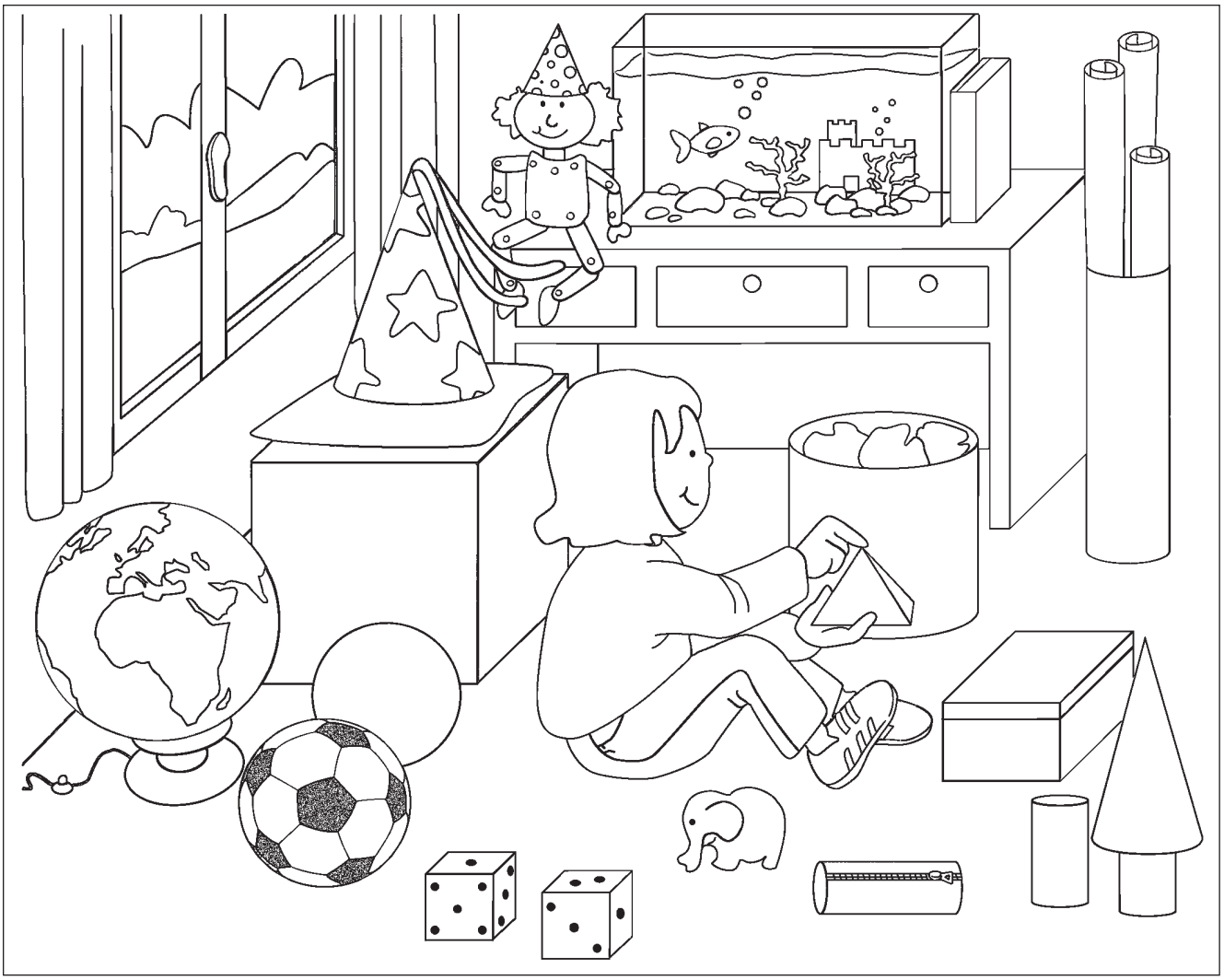
il supermercato: .....

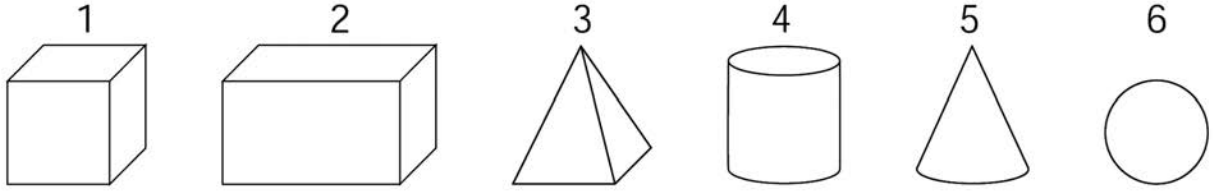
i giardini: (.....) e (.....) e (.....) e (.....)

© CETEM

Oggetti e forme

1 Gli oggetti nella camera di Lucia hanno la forma di alcuni solidi geometrici. Quali?
Riporta su ogni oggetto il numero del solido a cui assomiglia.





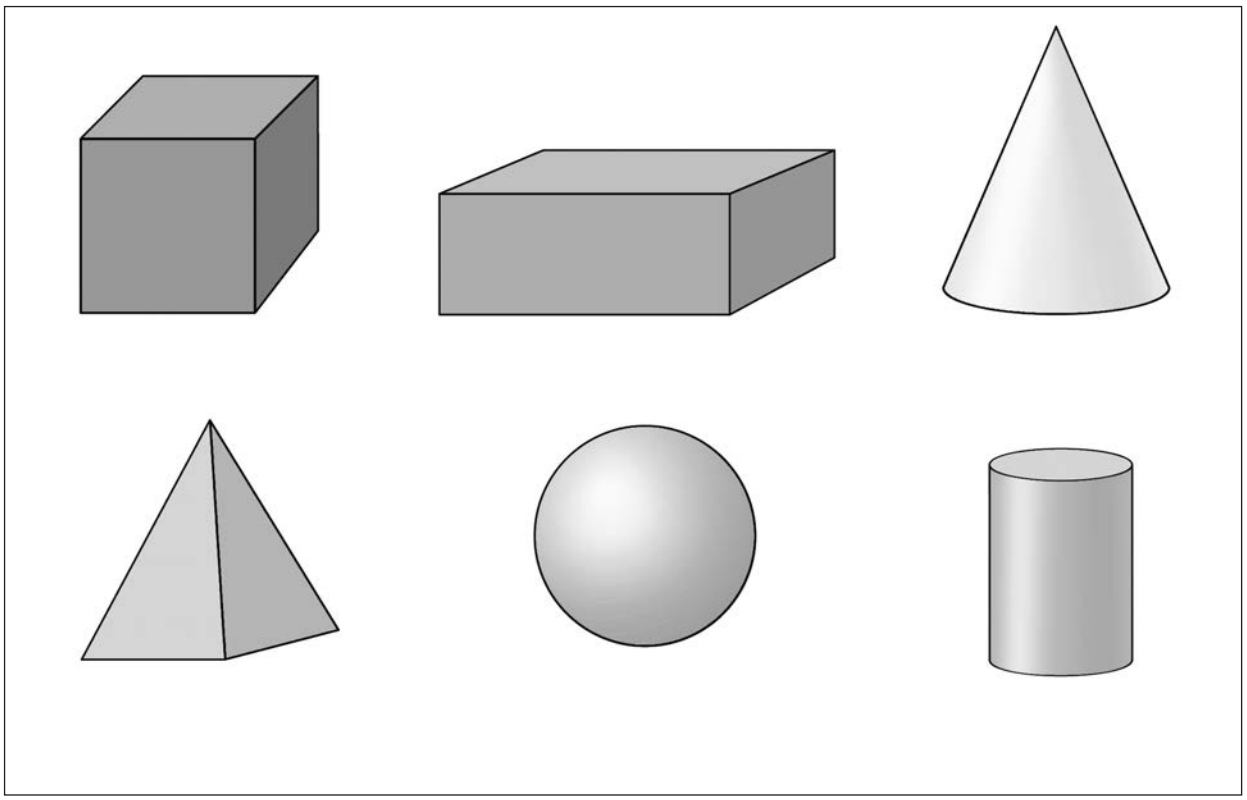
cubo parallelepipedo piramide cilindro cono sfera

2 Ora colora i solidi geometrici e prova a dire il loro nome senza leggerlo.

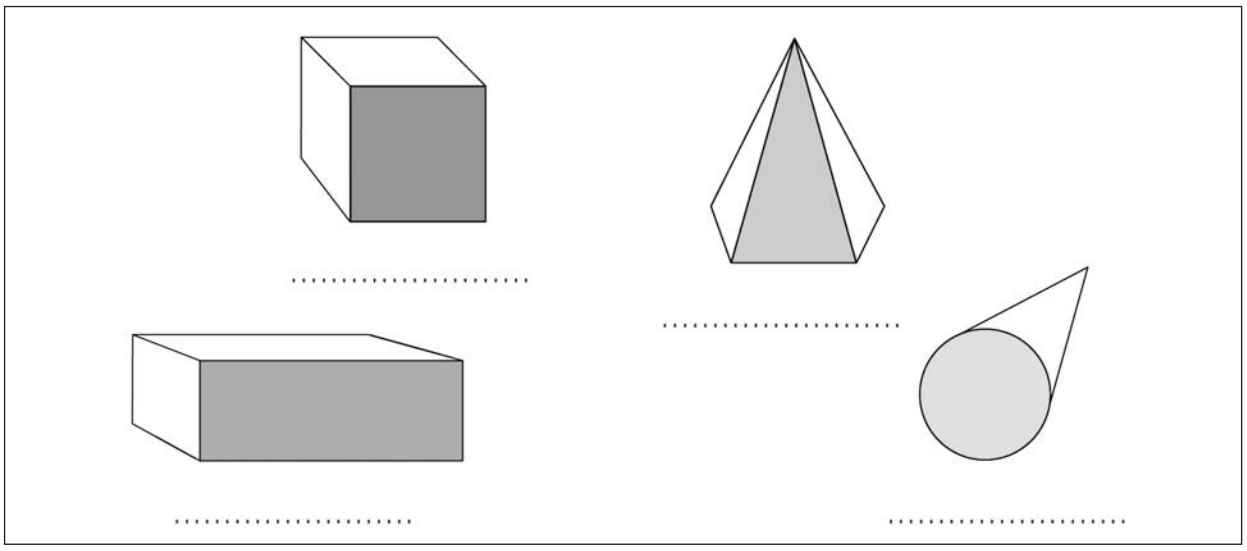
© CETEM

Solidi e facce

1 Forma con colori diversi l'insieme dei solidi geometrici che hanno tutte le facce piane e quello dei solidi geometrici che hanno delle facce curve.
Scrivi il nome di ogni solido.

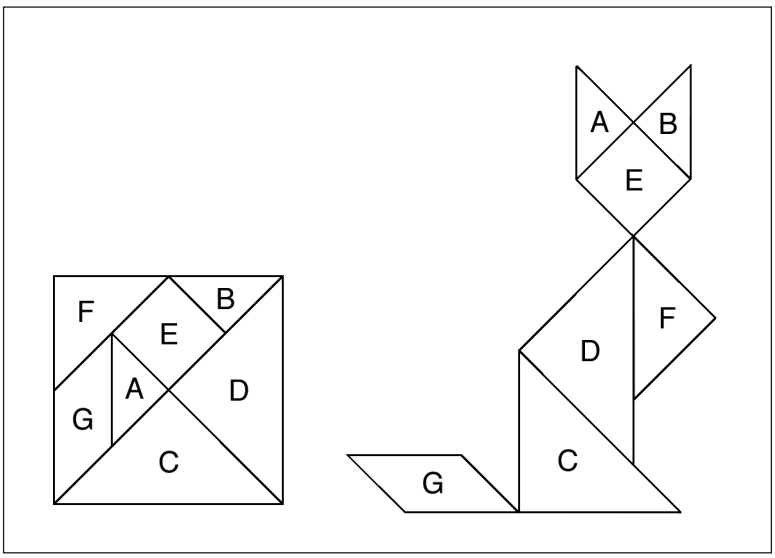


2 Conosci il nome delle facce colorate? Scrivilo.



© CETEM

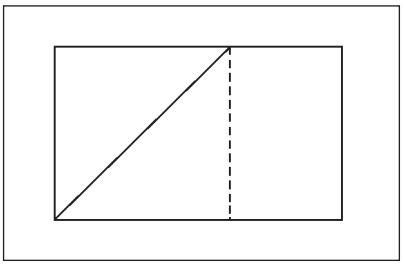
Scomponiamo le figure



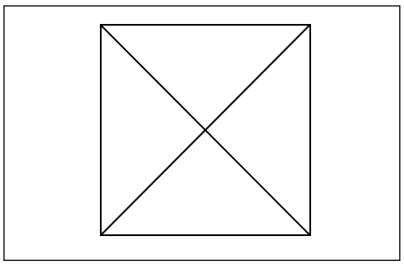
Hai mai giocato con il Tangram? È un antico gioco orientale.
Si scompone un quadrato in sette pezzi, poi si costruiscono tante figure, come questo gatto: l'importante è usare ogni volta tutti i sette pezzi.

1 Riproduci il Tangram su un cartoncino, ritaglialo e gioca.

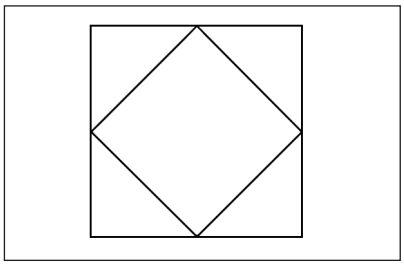
2 Piegando la carta puoi divertirti a costruire tante figure.



1. Otterrai un quadrato partendo da un foglio rettangolare.

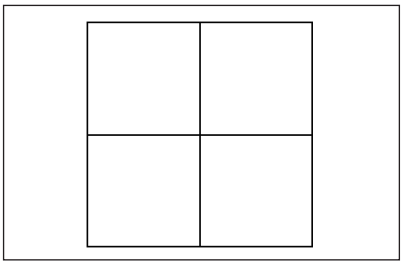


2. Costruirai quattro triangoli uguali partendo da un quadrato.

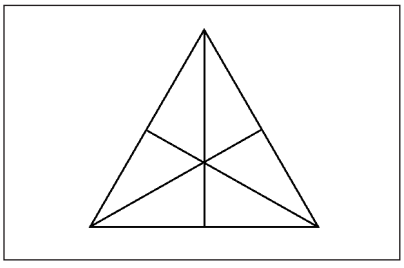


3. Ecco qui un quadrato in un quadrato. È vero che il nuovo quadrato è la metà del primo?

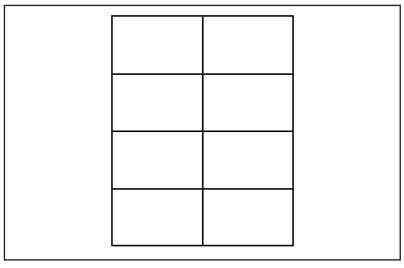
3 Divertiti con i compagni a contare i poligoni. Vince chi ne conta di più.



1. Quanti quadrati?



2. Quanti triangoli?



3. Quanti rettangoli?

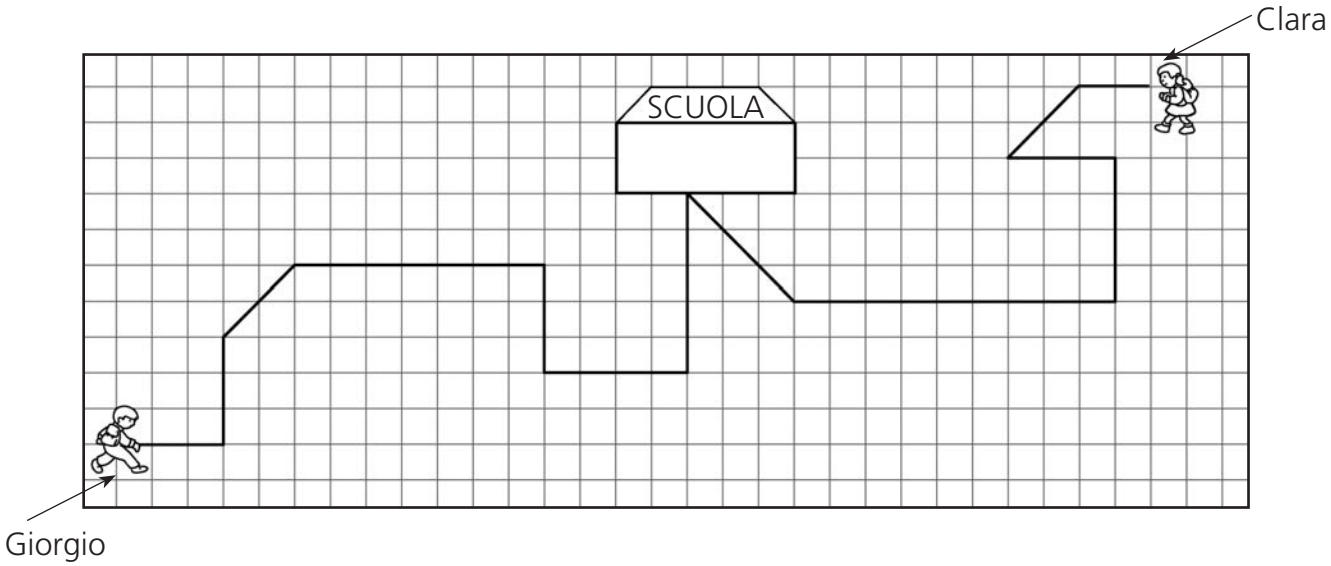
© CETEM

Giri e angoli

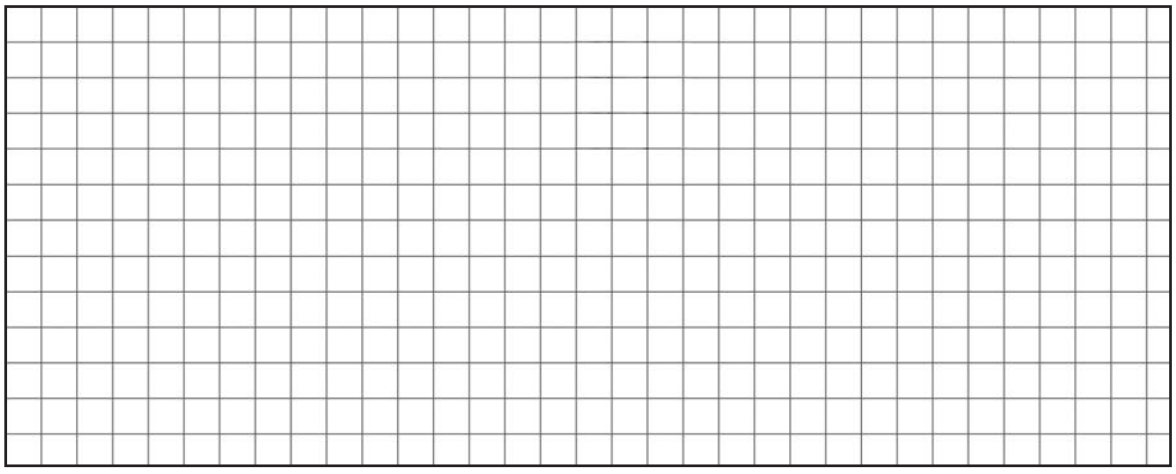
Giorgio e Clara vanno a scuola. Durante il percorso devono svoltare diverse volte, cambiando direzione. Ogni volta che cambiano direzione descrivono un angolo.

1 Segna con un pallino rosso gli angoli del loro percorso e completa.

Giorgio ha descritto ..... angoli e Clara .....



2 Ora disegna tu. Inventa un personaggio e fagli compiere un percorso.
Poi segna con un pallino gli angoli che il tuo personaggio ha descritto.



3 Ora racconta che cosa ha fatto il tuo personaggio.

..... ha compiuto un percorso per andare da .....

a .....

Ha svoltato ..... volte, descrivendo ..... angoli.

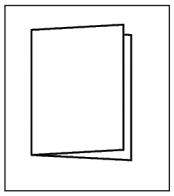
© CETEM

Giochi con la simmetria

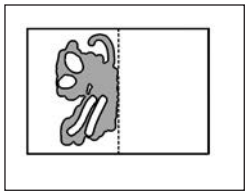
1 Con la simmetria si possono fare dei giochi molto belli. Eccone alcuni. Prova a eseguirli.

La macchia colorata

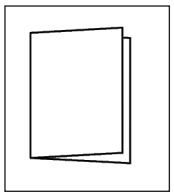
Occorrono un foglio di carta, i colori a tempera e un po' di fantasia.



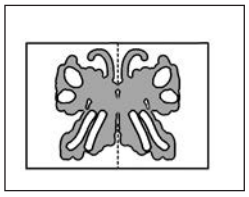
1. Piega un foglio di carta a metà.



2. Riapri il foglio e metti uno o più colori su una facciata.



3. Piega di nuovo il foglio e fai aderire bene le due parti.

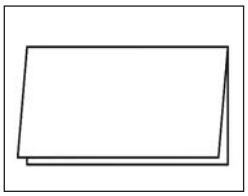


4. Riapri. Vedrai che la macchia si è riprodotta an-che sull'altra facciata, in modo simmetrico.

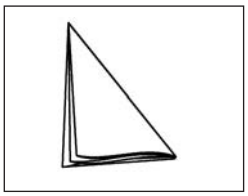
5. Ora cerca di interpretare la figura che si è creata. A che cosa assomiglia?

Il centrino

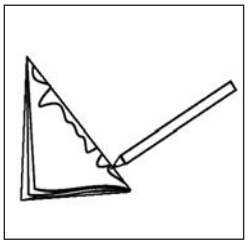
Ci vogliono un foglio di carta, un paio di forbici e la fantasia.



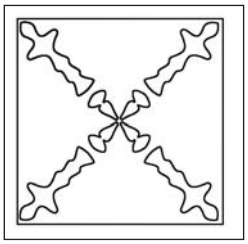
1. Piega a metà un foglio e poi ancora a metà.



2. Piegalo ancora come vedi nel disegno.



3. Disegna su un lato una linea sinuosa e taglia la parte esterna.



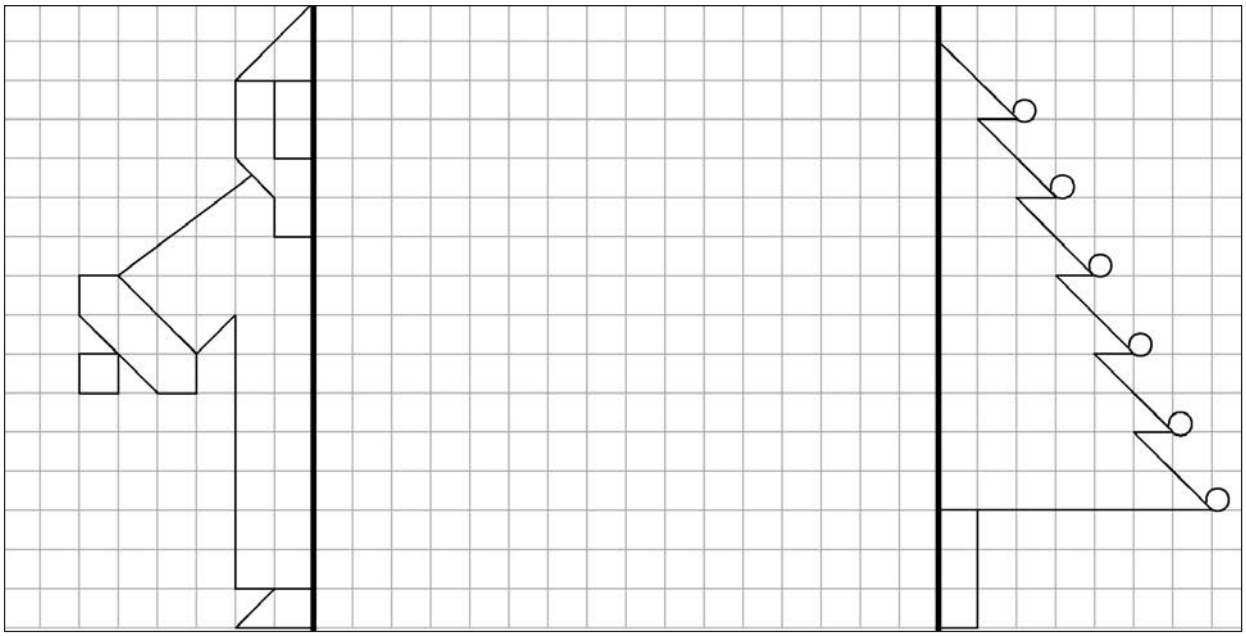
4. Riapri. Ecco un bel centrino!

5. Confronta il tuo centrino con quelli dei compagni. Vi accorgerete che saranno tutti diversi!

© CETEM

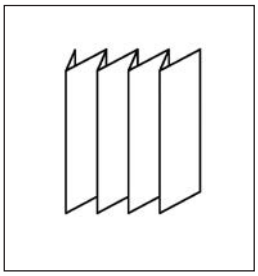
Altri giochi con la simmetria

1 Disegna e poi colora l'altra metà delle figure.
La linea nera è come uno specchio, si chiama **asse di simmetria**.



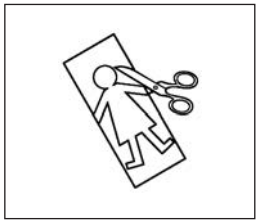
2 Esegui.

1. Piega un foglio lungo e stretto a fisarmonica.

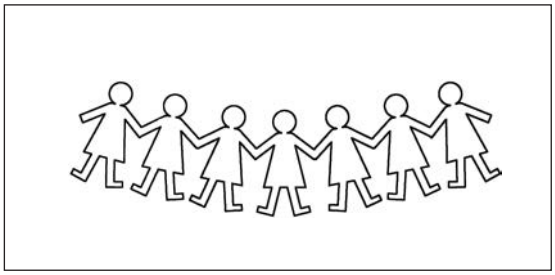


2. Disegna una bambolina.

3. Ritaglia il contorno facendo attenzione a lasciare unite le mani della figura.



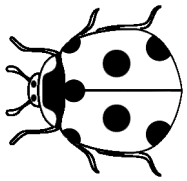
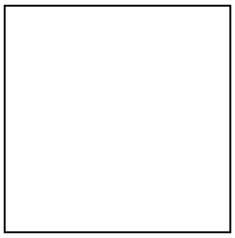
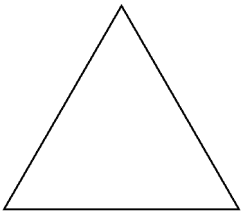
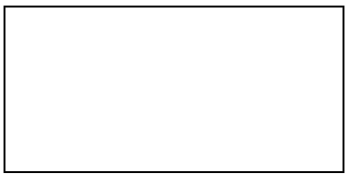
4. Riapri: sorpresa! Una catena di bamboline!



© CETEM

Gli assi di simmetria

1 Disegna nelle figure tutti gli assi di simmetria che riesci a trovare.

2 Rispondi.

In quali figure hai trovato più di un asse di simmetria? .....

.....

.....

© CETEM

Bottiglie e bicchieri

I bambini hanno messo uno strato di giornali sul pavimento, hanno un secchiello grande, dell'acqua, alcune bottiglie e alcuni bicchieri di plastica di due misure, alcuni imbuti.

1 Leggi, rifletti e rispondi alle domande.

Anna riempie la bottiglia con 5 bicchieri grandi colmi d'acqua.
Paolo la riempie con 10 bicchieri piccoli.
Quale recipiente ha capacità maggiore?

☐ Il bicchiere grande ☐ Il bicchiere piccolo

Paolo prova a vedere quanti bicchieri piccoli pieni d'acqua ci vogliono per riempire un bicchiere grande.
Tu lo sai già? Scrivilo: .....

I bambini continuano a fare esperimenti e vedono che occorrono 10 bottiglie per riempire il secchio.
Anna fa un indovinello a Paolo:
"Sai dire quanti bicchieri grandi occorrono per riempire il secchio?"

Rispondi anche tu. Ne occorrono .....
Paolo risponde e poi fa una domanda ad Anna:
"Sai quanti bicchieri piccoli occorrono per riempire il secchio?"
Se sai anche questo rispondi. Ne occorrono .....

© CETEM

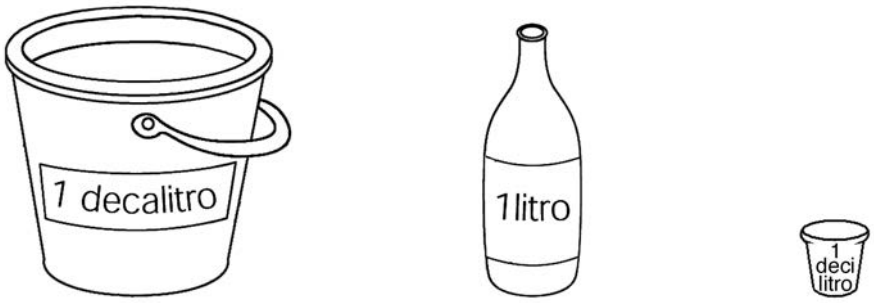
Secchi, bottiglie…

I bambini giocano ancora con l'acqua.

1 Leggi, rifletti e completa.

Marta e Davide hanno vuotato l'acqua di ..... bottiglie da 1 litro in un secchio vuoto.
Adesso l'acqua contenuta nel secchio è 1 **decalitro**.
La parola decalitro significa 10 litri.

Ora vogliono riempire i bicchierini con l'acqua contenuta in una bottiglia.
Ne riempiono 10.
Il bicchierino rappresenta un'unità più piccola del litro.
L'insegnante dice che quell'unità, 10 volte più piccola del litro, si chiama **decilitro**.



2 Osserva il disegno e rispondi.

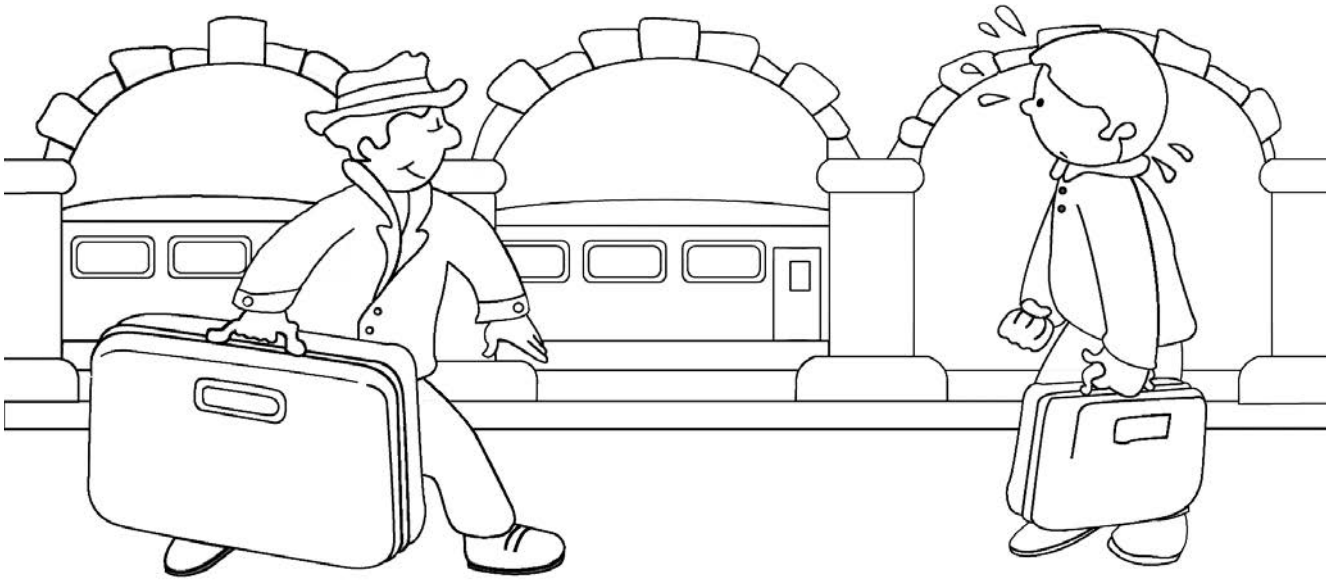
Quanti bicchierini pieni d'acqua devi vuotare nel secchiello per riempirlo?

.....

© CETEM

Quale pesa di più?

1 Osserva la vignetta e rispondi alle domande.



Qual è per te la valigia più pesante? ☐ La piccola ☐ La grande

Fra due oggetti, il più grande è sempre il più pesante? ☐ Sì ☐ No

Perché? .....

.....

Prendi un oggetto in una mano e un altro oggetto nell'altra mano e cerca di scoprire qual è il più pesante. Poi verifica la tua previsione mettendo i due oggetti sui piatti della bilancia.

Oggetti	Previsione peso maggiore	Verifica
gomma, temperino	gomma	gomma
libro, quaderno	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

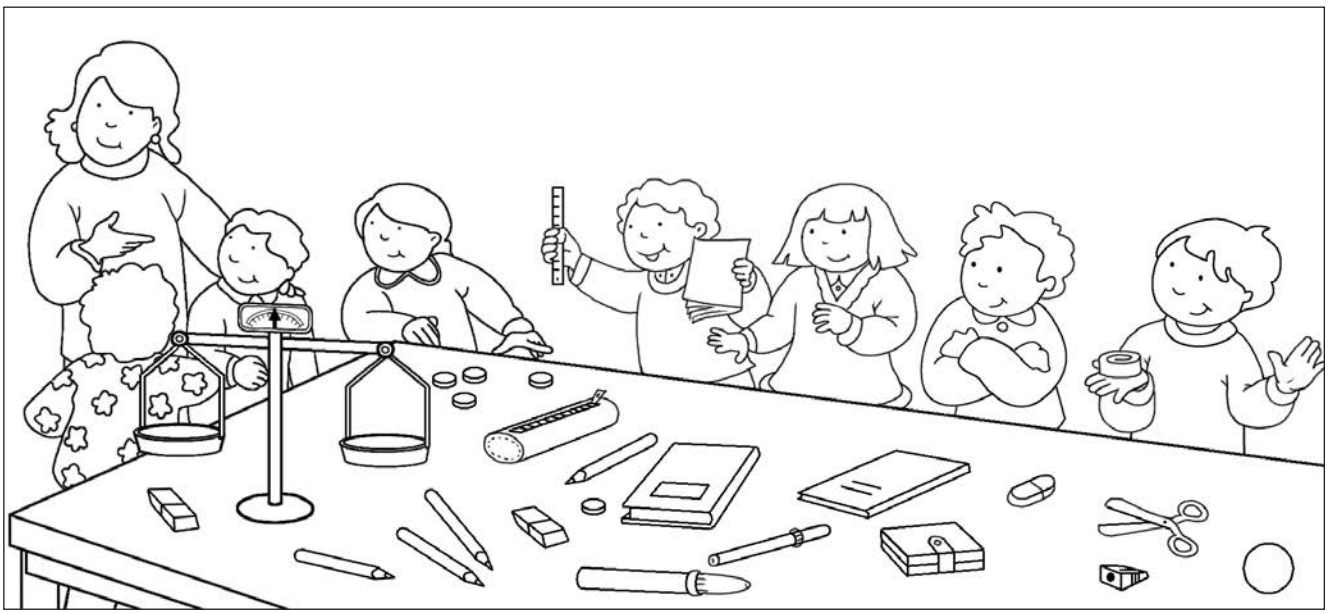
Le tue previsioni erano esatte? ☐ Sì ☐ No

Quali si sono rivelate esatte? .....

.....

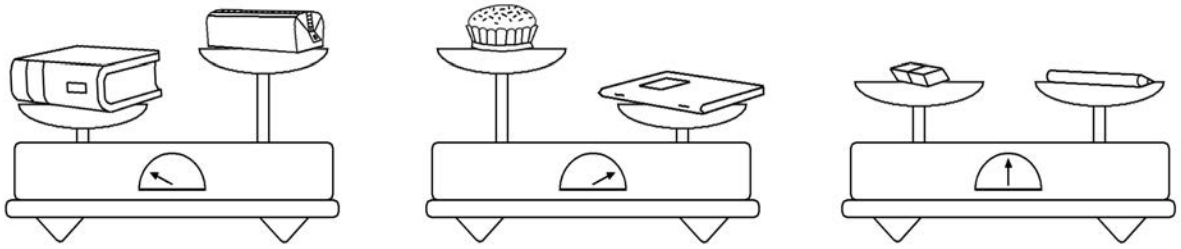
© CETEM

Usiamo la bilancia



In classe i bambini pesano alcuni oggetti sulla bilancia a due bracci.
Mettono un oggetto su ogni piatto.

1 Osserva che cosa hanno fatto e cerchia in ogni bilancia il piatto in cui si trova l'oggetto che pesa di più.



2 Completa. Il piatto più in basso contiene l'oggetto che pesa…

☐ di più ☐ di meno

Ora metti sui piatti della bilancia alcuni oggetti in modo che i piatti restino equilibrati, poi scrivi i risultati di questo esperimento.
Hanno lo stesso peso:

1 .....

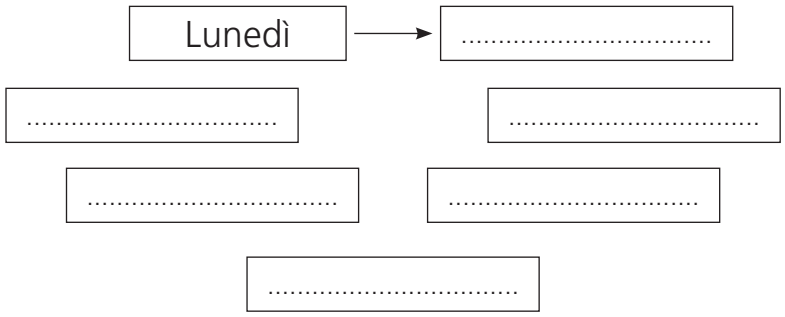
2 .....

3 .....

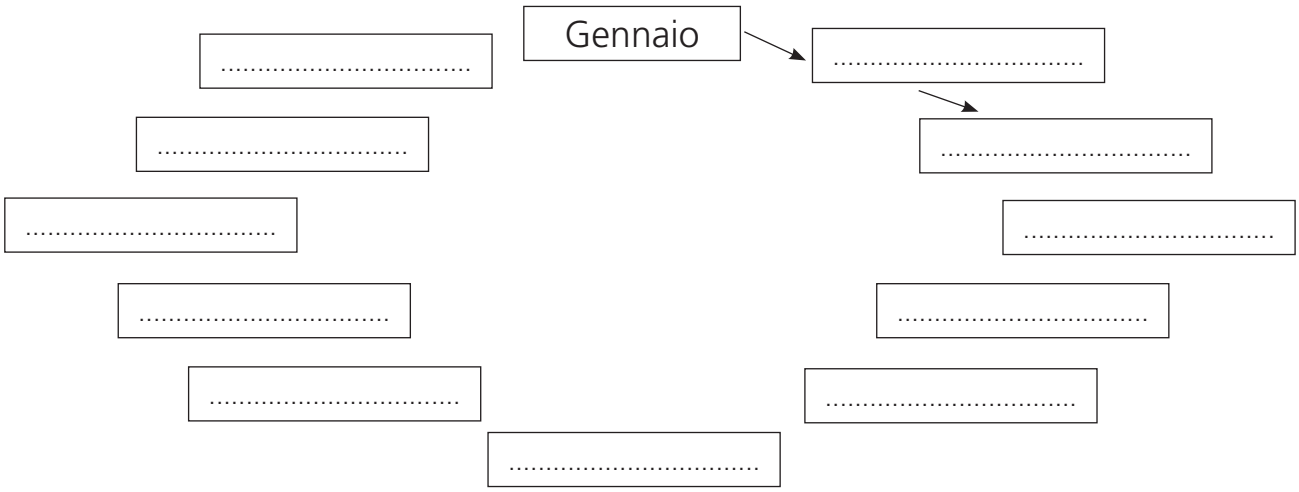
© CETEM

Come è suddiviso il tempo

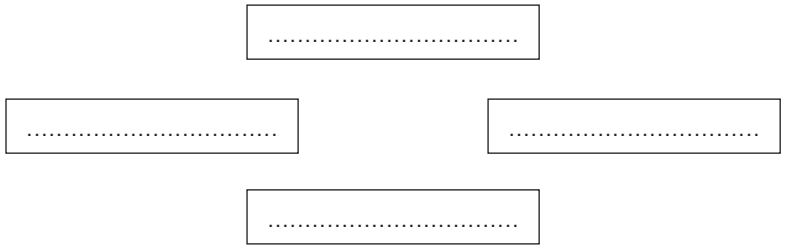
1 Quanti anni hai? .....
Lo sai che in un anno ci sono 365 giorni e 6 ore? Le 6 ore si raggruppano e ogni 4 anni formano un giorno in più a febbraio. Quell'anno si chiama bisestile.
Un giorno intero dura 24 ore, è formato dal dì e dalla notte.
Nel nostro calendario 7 giorni formano una settimana.
Completa e unisci con una freccia.



2 Le settimane di un anno sono 52 e formano i mesi.
L'anno comincia con il mese di gennaio.
Completa e unisci con una freccia.



3 Un anno si suddivide in stagioni. Completa e unisci con una freccia i nomi delle stagioni.

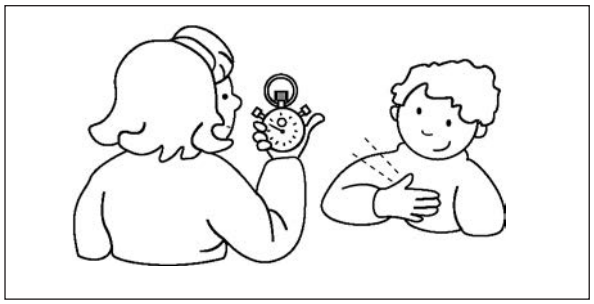


© CETEM

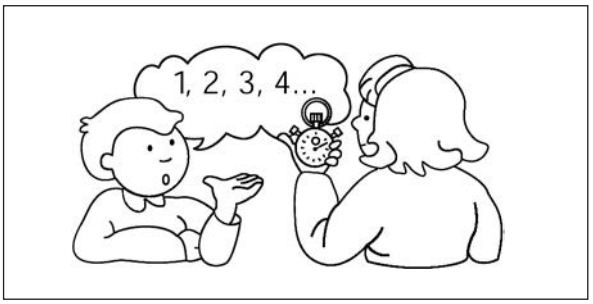
Quante cose in un minuto!

1 Quanto dura un minuto? Procuriamoci un cronometro e giochiamo.
Prova a cronometrare quante volte in un minuto succedono le cose illustrate nelle vignette e completa.

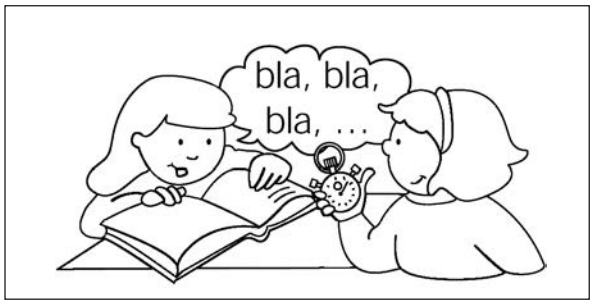
In un minuto io respiro ..... volte.



In un minuto il mio cuore batte ..... volte.



In un minuto io conto fino a .....



In un minuto posso leggere ..... parole.

2 E ora inventa tu!

In un minuto .....

.....

In un minuto .....

.....

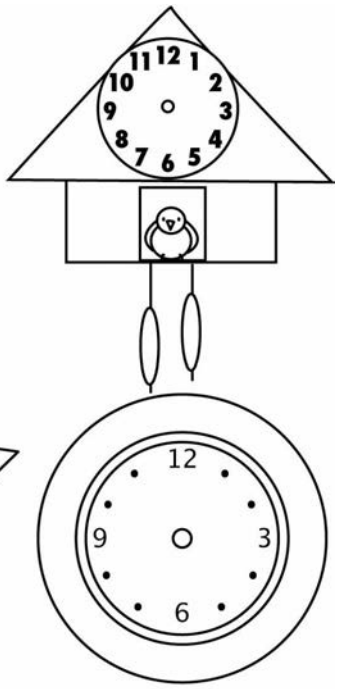
© CETEM

L'orologio

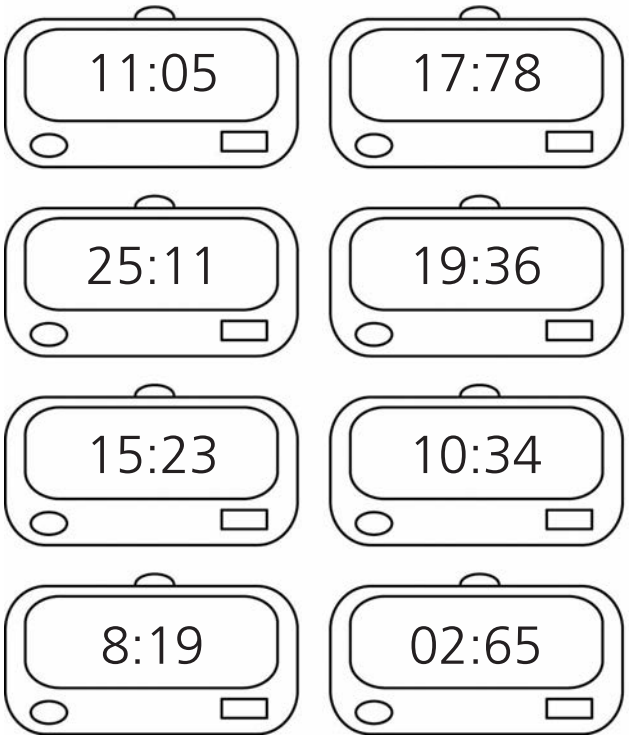
1 Corrado è un bambino superimpegnato: aiutalo a ricordare gli appuntamenti puntando la sveglia.

APPUNTAMENTI DI OGGI

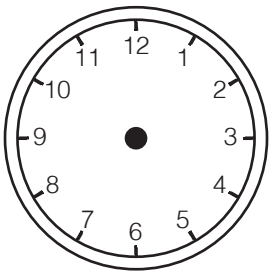
h. 07:15 sveglia
h. 08:20 scuola
h. 13:00 pranzo
h. 15:15 nuoto
h. 17:00 merenda
h. 19:30 cena



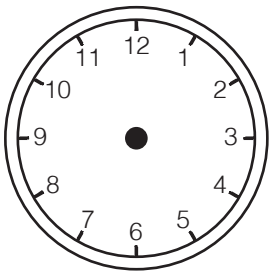
2 Alcune sveglie sono andate in tilt. Colorale.



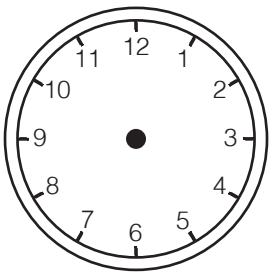
3 Indica sulla sveglia.



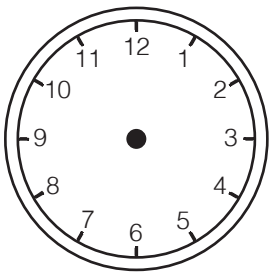
... a che ora ti alzi al mattino.



... a che ora vai a scuola.



... l'ora del tuo c artone preferito.



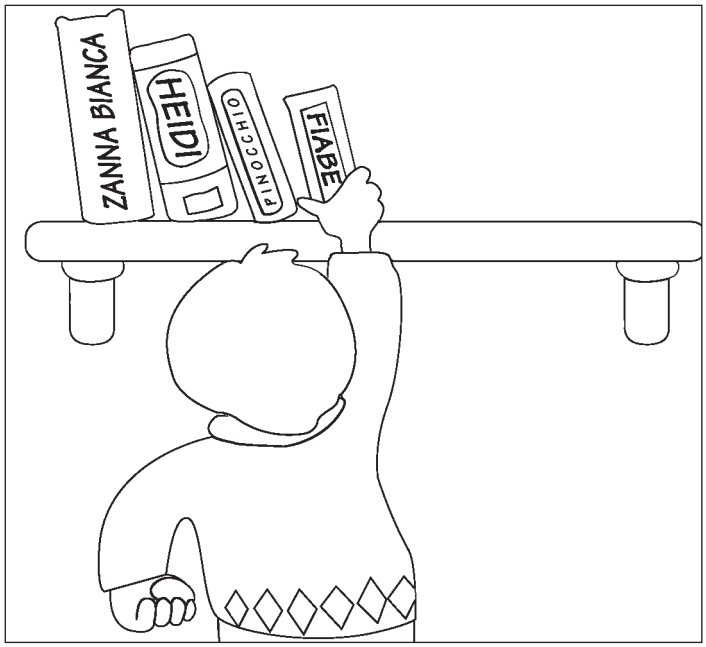
... a che ora vai a nanna.

© CETEM

Relazioni

Una relazione si può rappresentare con una freccia.
Un insieme di frecce che rappresentano una relazione si chiama grafo.
Nella prima immagine vedi Guido mentre mette in ordine i suoi libri.
Li dispone dal più alto al più basso.

1 Con le frecce disegna il grafo delle relazioni fra i libri di Guido.
In alto vedi il significato delle frecce.



È più alto di... →

È più basso di... ⋯→

Fiabe ☐

Pinocchio ☐ Zanna Bianca ☐

Heidi ☐

Nella seconda immagine vedi Guido con i suoi amici.

2 Disegna a fianco dell'immagine il grafo con le relazioni.

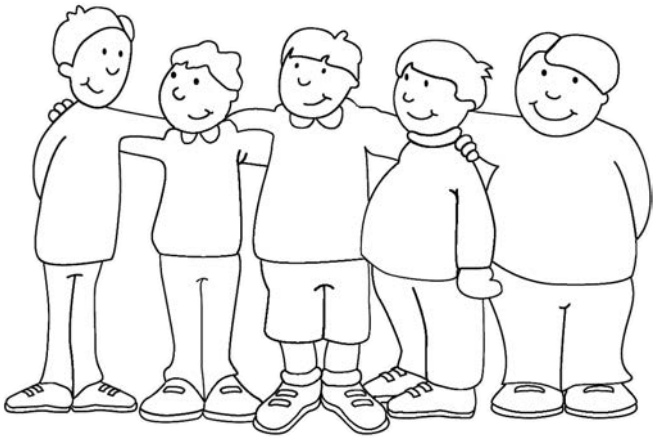
È più magro di... →

È più grasso di... ⋯→

Silvio ☐

Carlo ☐ Piero ☐

Guido ☐ Mario ☐



© CETEM

Amici

1 Luca e Filippo sono molto amici: giocano sempre assieme e non litigano mai. Traccia le relazioni.

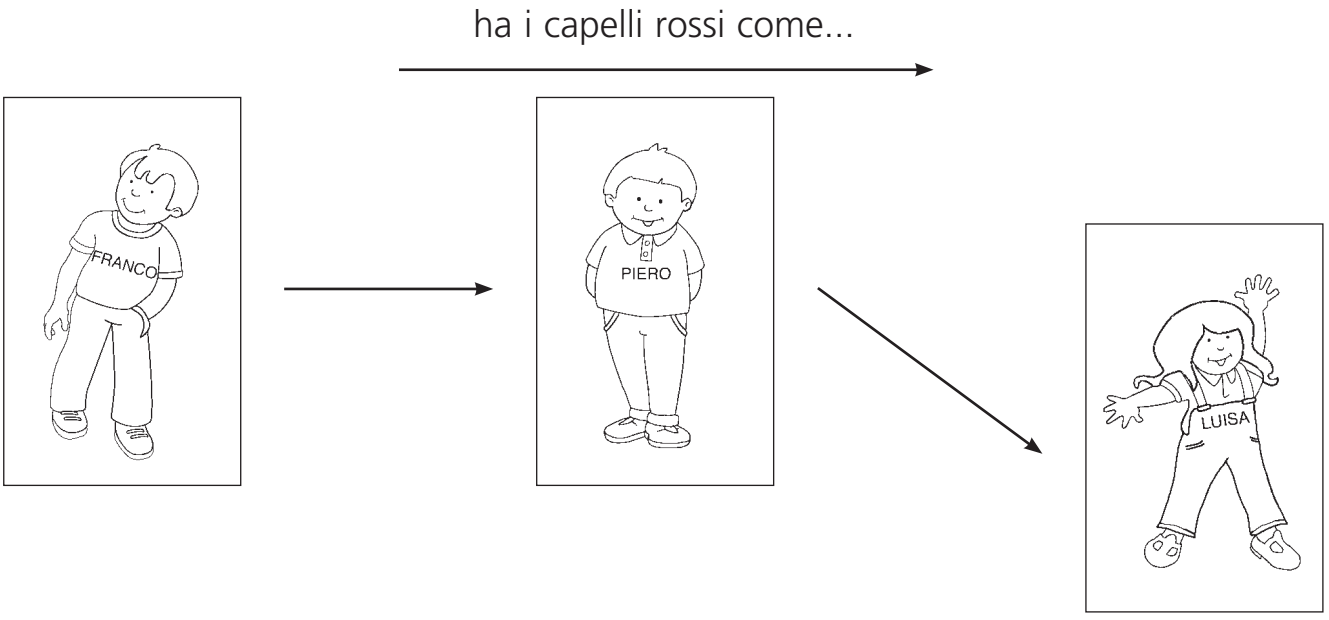
2 Silvia e Laura sono amiche del cuore: giocano e fanno anche i compiti insieme. Traccia le relazioni.

3 Franco ha i capelli rossi come Piero e Piero ha i capelli rossi come Luisa. Colora i capelli, poi completa.

Se Franco ha i capelli rossi come Piero e Piero ha i capelli rossi come Luisa, allora

Franco ..... come Luisa.

Traccia la relazione tra Franco e Luisa.



© CETEM

Stanno insieme perché…

1 Gianni ha delle figurine doppie di diversi album ormai completati.
Vuole mettere insieme quelle che si assomigliano.
Aiutalo tu, circondando le figurine che stanno bene insieme.
Poi completa.

2 Ho formato l'insieme delle figurine di .....,

di quelle di ..... e di quelle di

.....

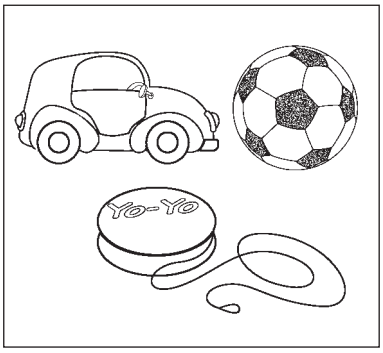
© CETEM

Che insieme è?

Un insieme si può definire in due modi:
– o si dice la proprietà che tutti gli elementi dell'insieme hanno in comune;
– o si dice il nome di tutti gli elementi che appartengono all'insieme.

1 Leggi che cosa dicono i bambini osservando gli oggetti sul banco e che cosa dice l'insegnante.

2 Definisci in due modi diversi ciascuno dei tre insiemi.



a) Un insieme di .....

.....

.....

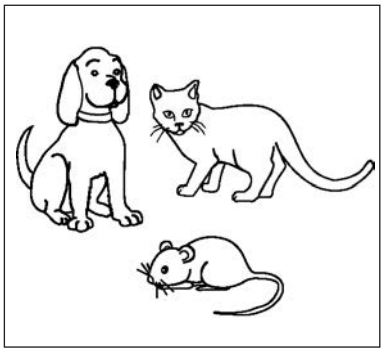
.....

b) Un .....

.....

.....

.....



a) Un .....

.....

.....

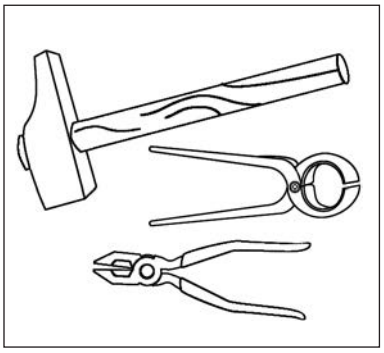
.....

b) .....

.....

.....

.....



a) Un .....

.....

.....

.....

b) .....

.....

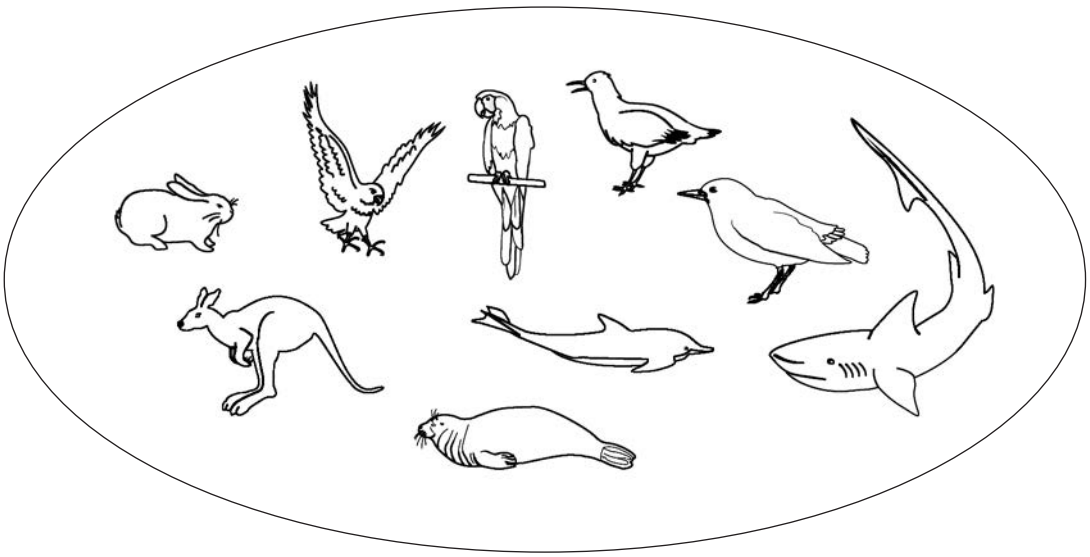
.....

.....

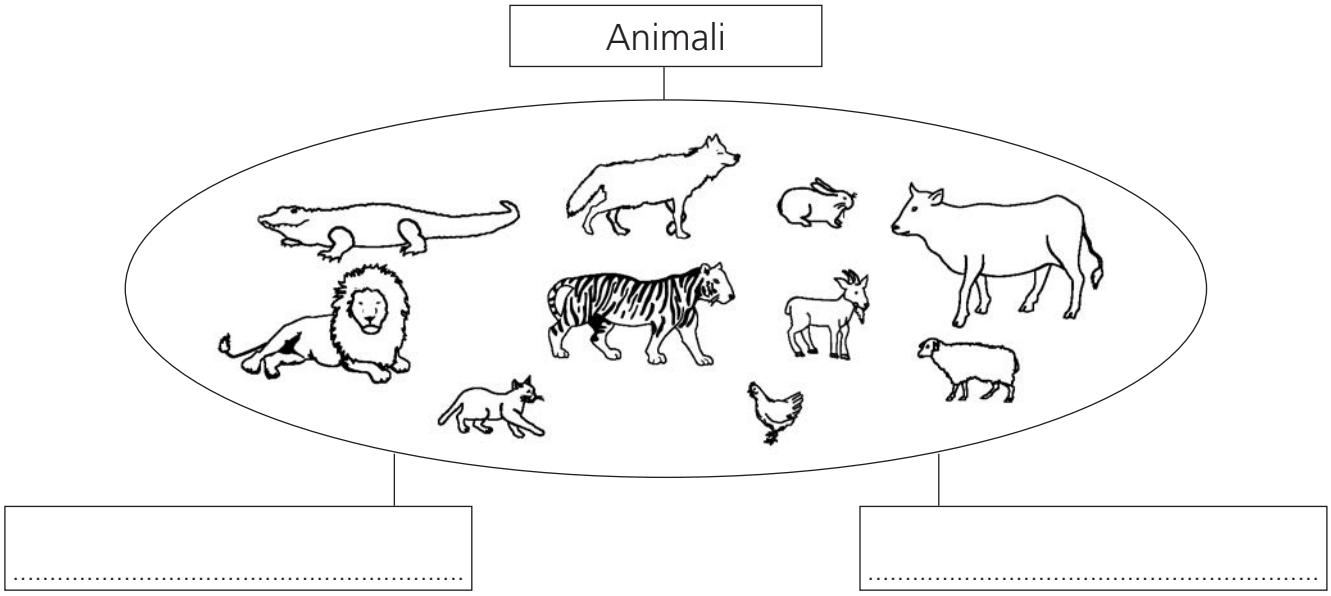
© CETEM

Sottoinsiemi

1 Gli elementi di un insieme possono essere raggruppati a loro volta secondo altre proprietà.
In questo insieme di animali, circonda con il rosso il sottoinsieme degli animali che nuotano, il sottoinsieme degli animali che volano e il sottoinsieme degli animali che saltano.



2 In questo altro insieme di animali, circonda con il rosso il sottoinsieme dei carnivori.

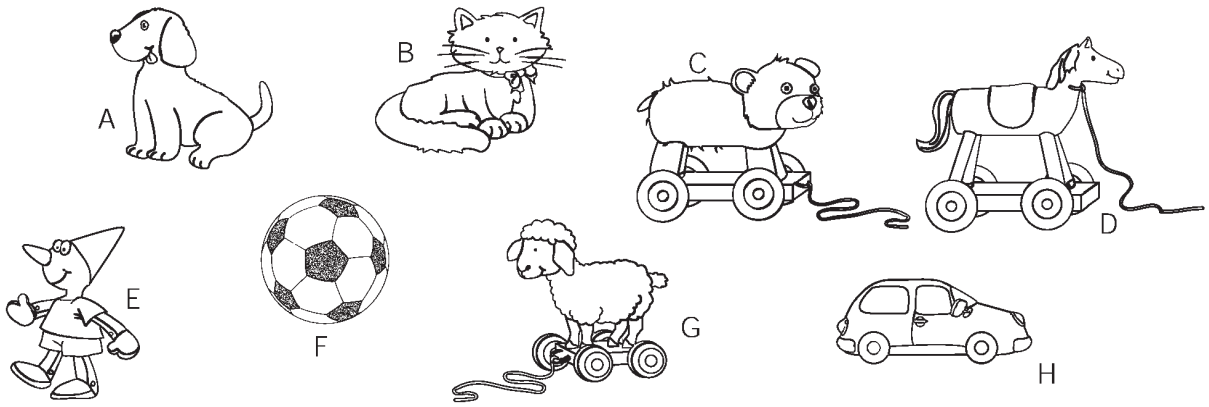


3 Gli animali rimasti fuori dalla linea rossa sono i non carnivori.
Circondali con una linea verde, poi collega le due etichette vuote ai sottoinsiemi che hai costruito e infine scrivi nelle etichette ciò che è giusto.

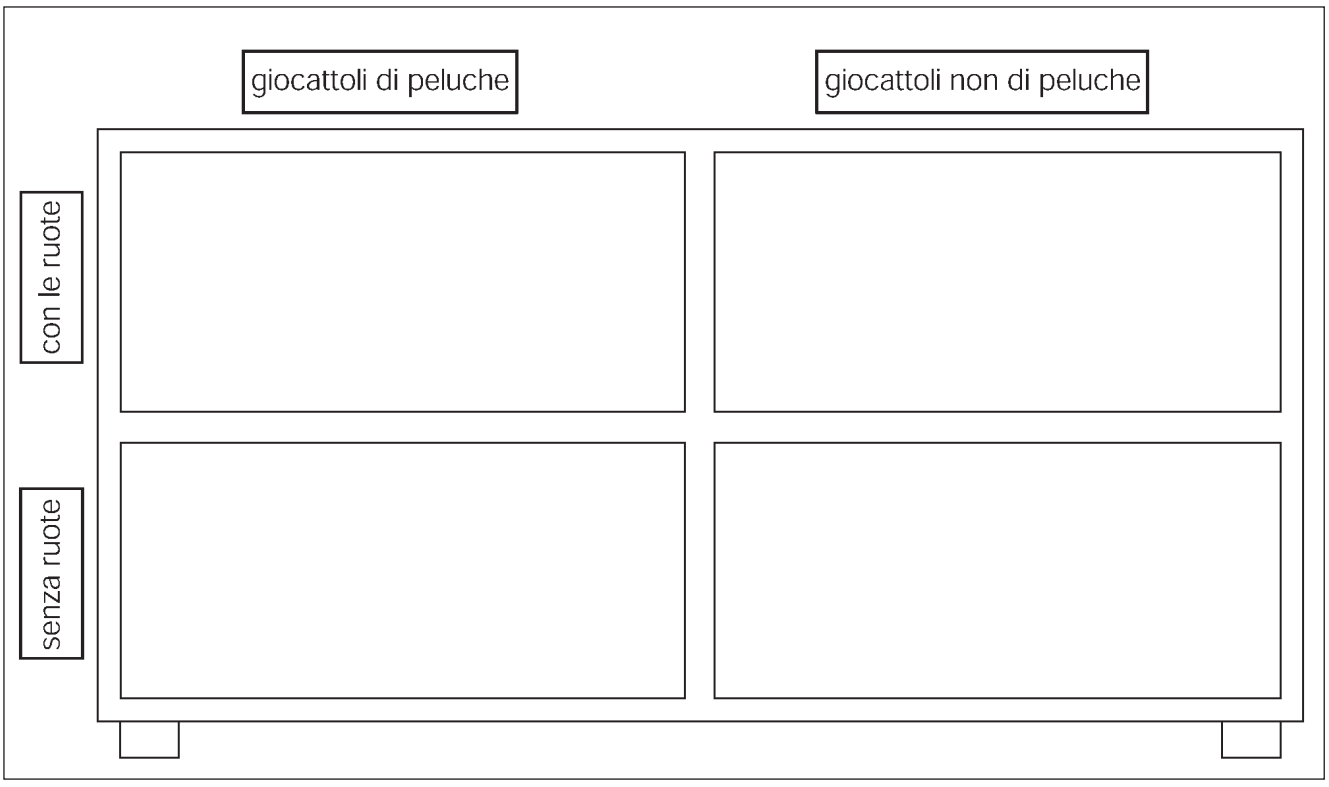
© CETEM

I giocattoli di Andrea

Andrea dispone i suoi giocattoli nel nuovo scaffale che gli ha costruito il babbo. Questi sono i suoi giocattoli.



1 Osserva le etichette che Andrea ha messo sullo scaffale, poi disegna i giocattoli al posto giusto; oppure scrivi la lettera che li rappresenta.



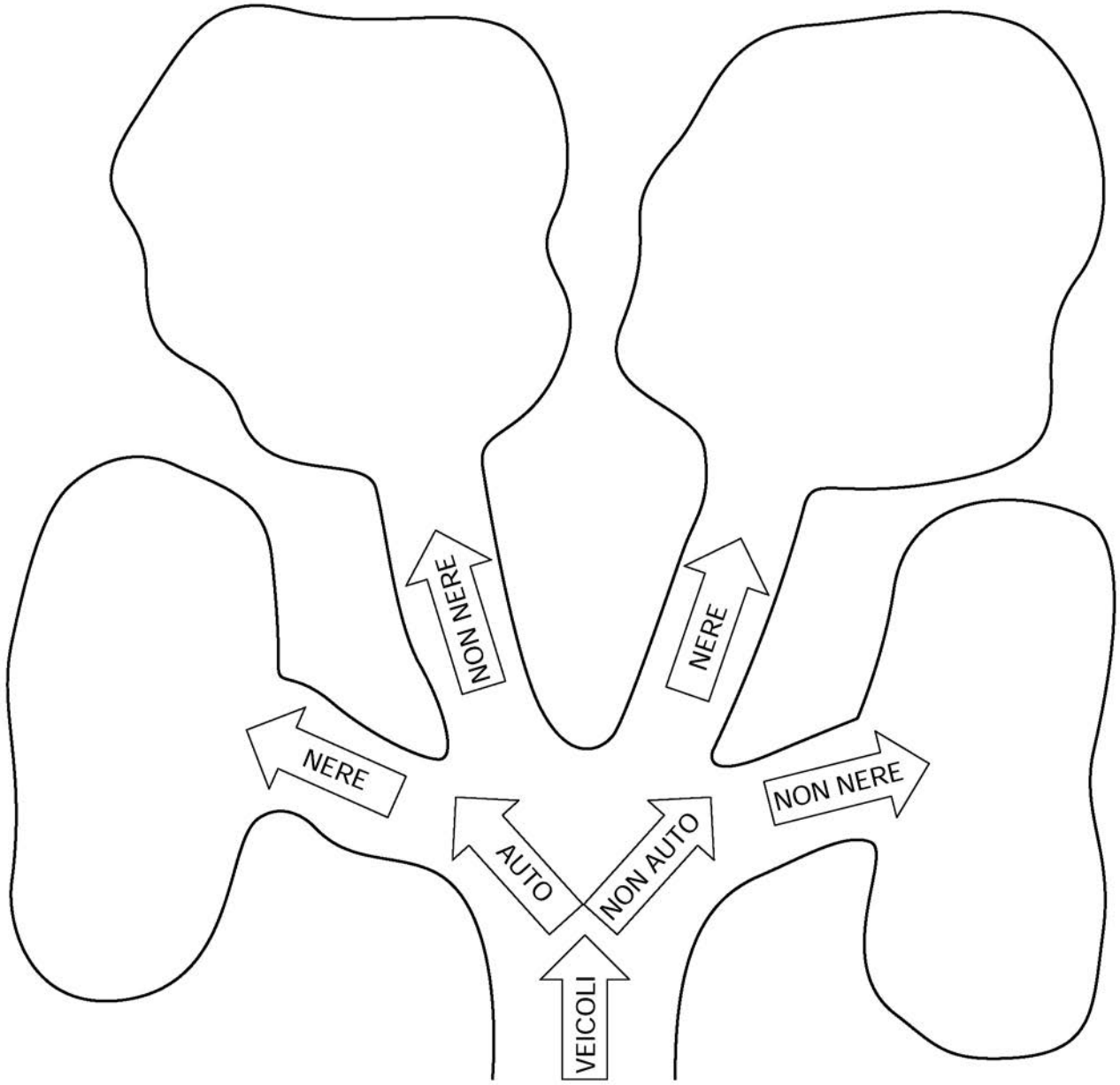
2 Ora prova a dire quali insiemi di giocattoli ci sono in ciascuno dei quattro spazi dello scaffale di Andrea.

© CETEM

Il parcheggio

Alla festa di fine anno della scuola interverranno molte persone e sono stati predisposti gli spazi per parcheggiare i mezzi di trasporto degli ospiti.

1 Osserva le indicazioni stradali e scrivi o disegna nelle piazzole i mezzi che potranno esservi posteggiati.



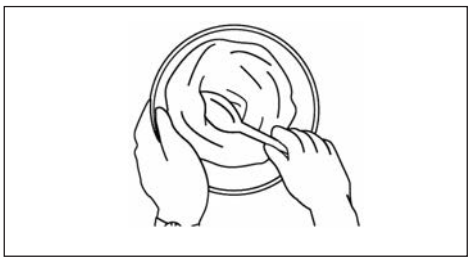
Questo diagramma è molto usato per mettere in ordine le cose da classificare, e si chiama **diagramma ad albero** proprio perché assomiglia a un albero.

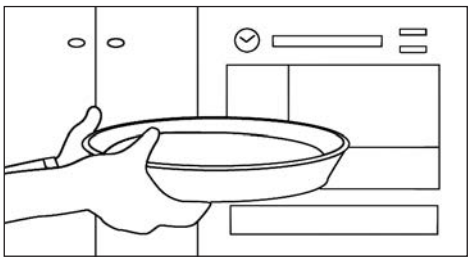
© CETEM

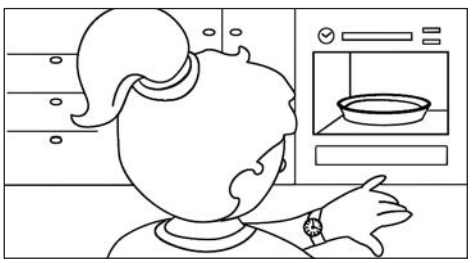
Facciamo la torta

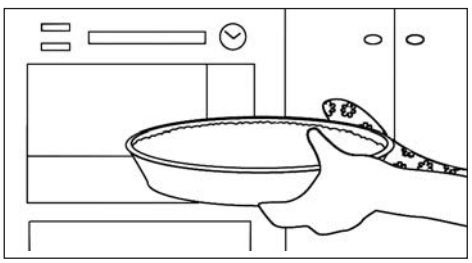
I diagrammi come questo si chiamano **diagrammi a blocchi** o **diagrammi di flusso** e servono per rappresentare un procedimento.
Questo diagramma rappresenta il procedimento per fare una torta.

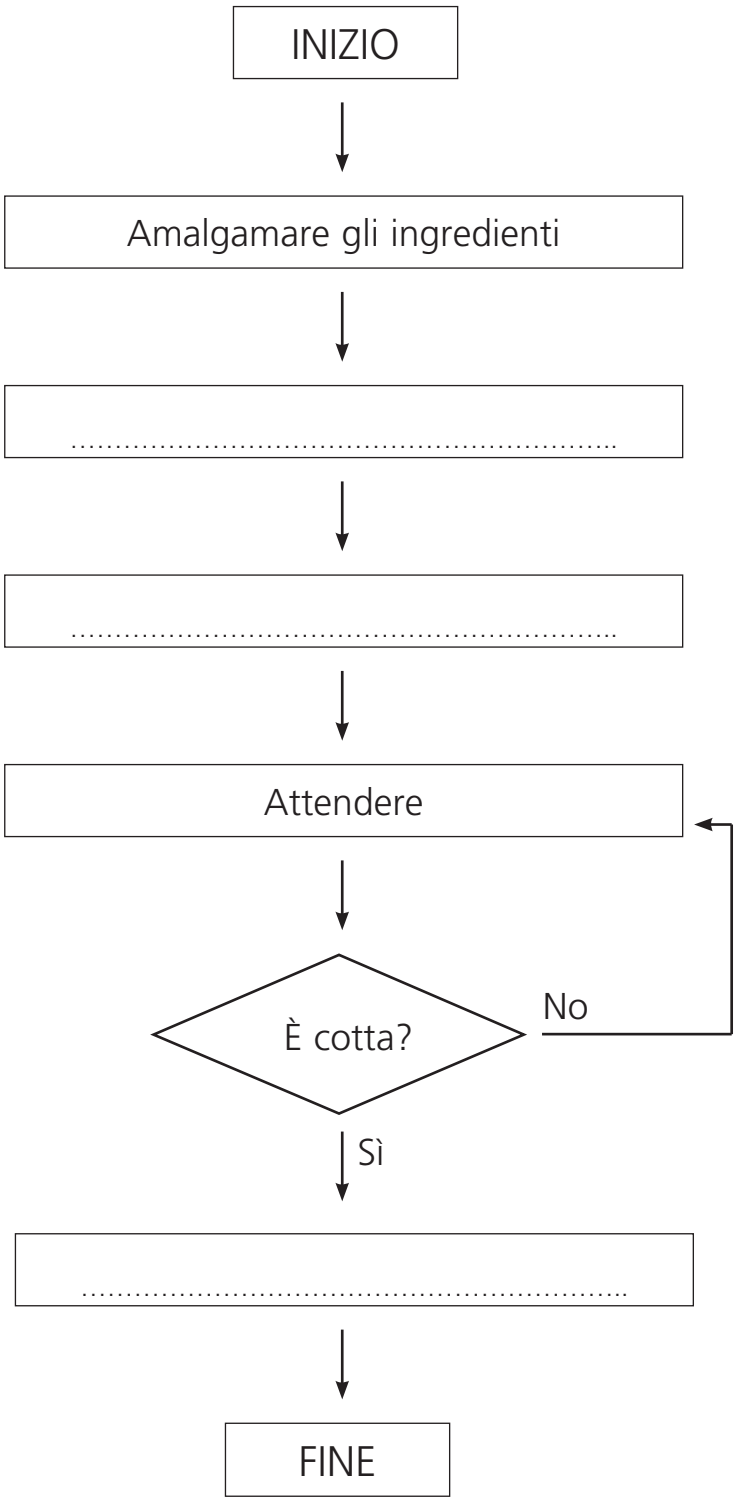
1 Leggi le immagini e poi il diagramma. Infine completalo con le azioni che mancano.











© CETEM

Giochi rumorosi

Il signor Brontoloni sente un gran chiasso in cortile e si affaccia alla finestra per protestare.

1 Completa le frasi con le parole **alcuni**, **alcune**, **nessuno**, **tutti**.
Queste parole esprimono una quantità senza usare i numeri e si chiamano **quantificatori logici**.

..... bambini giocano al calcio.

..... bambine giocano con le bambole.

..... sono contenti e si divertono.

..... urlano e fanno rumore.

..... giocano tranquilli.

..... piange.

..... fa i compiti.

..... ascolta il signor Brontoloni.

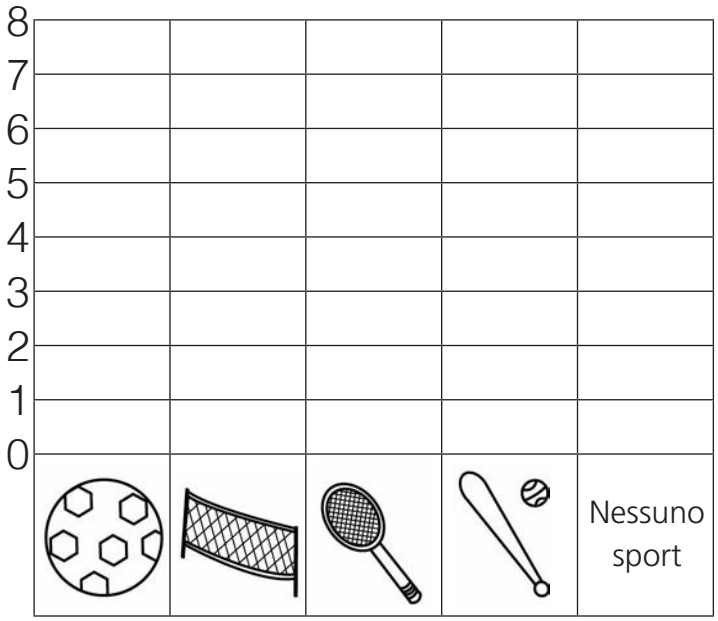
© CETEM

Indagini in classe

1 In 2ª B hanno svolto un'indagine sugli sport praticati dagli alunni di quella classe.
Leggi i risultati, costruisci l'**istogramma** e rispondi.

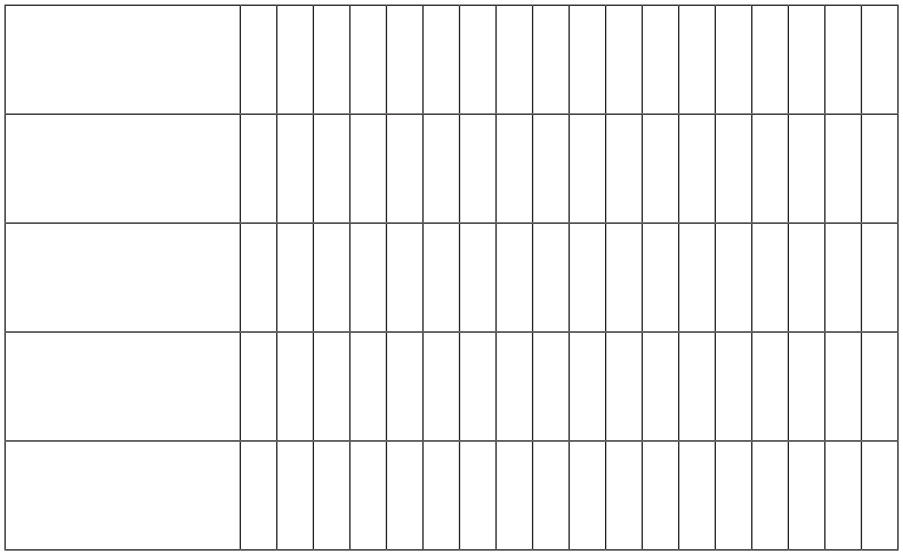
7 calcio • 8 pallavolo • 3 tennis • 2 baseball • 3 nessuno sport

Legenda ☐ = 1 bambino



- Qual è lo sport più praticato?
  .....
- Qual è lo sport meno praticato?
  .....
- Quanti bambini praticano uno sport? .....
- Quanti bambini hanno partecipato all'indagine? .....

2 Svolgi la stessa indagine nella tua classe, disegna i simboli degli sport praticati, registra nel **diagramma a barre** e rispondi.



- Lo sport più praticato è .....
- Lo sport meno praticato è .....
  .....
- All'indagine hanno preso parte ..... bambini.

© CETEM

Giochiamo ai giardini

Ai giardini i bambini giocano a prendersi. Colora i loro capelli di nero, rosso e giallo, come vuoi tu; ma usa tutti questi colori.
Sta sotto Gianna. La puoi riconoscere dalla maglietta a righe.

1 Rispondi.

- Secondo te, è possibile che Gianna prenda una bambina con la gonna?

☐ È possibile ☐ È impossibile

Perché? .....

.....

- Ti sembra più probabile che Gianna prenda un bambino oppure una bambina?

☐ Un bambino ☐ Una bambina

Perché? .....

.....

.....

- Secondo te è più probabile che prenda qualcuno che ha i capelli neri, biondi o rossi?

☐ Neri ☐ Biondi ☐ Rossi

Perché? .....

.....

© CETEM

È possibile, è probabile…

1 Colora di rosso, giallo, blu e verde tutte le palline che sono dentro il sacchetto: colorale a tua scelta, ma usa tutti questi colori. Il bambino del disegno, con gli occhi bendati, prende una pallina nel sacchetto.

2 Rispondi.

È certo che prenderà una pallina e non un altro oggetto?	Sì	No
È possibile che prenda una pallina rossa?	Sì	No
È possibile che ne prenda una blu?	Sì	No
È possibile che ne prenda una verde?	Sì	No
È possibile che ne prenda una gialla?	Sì	No
È possibile che ne prenda una viola?	Sì	No

Questo è ..... perché .....

È più probabile che ne prenda una di quale colore? .....

Perché? .....

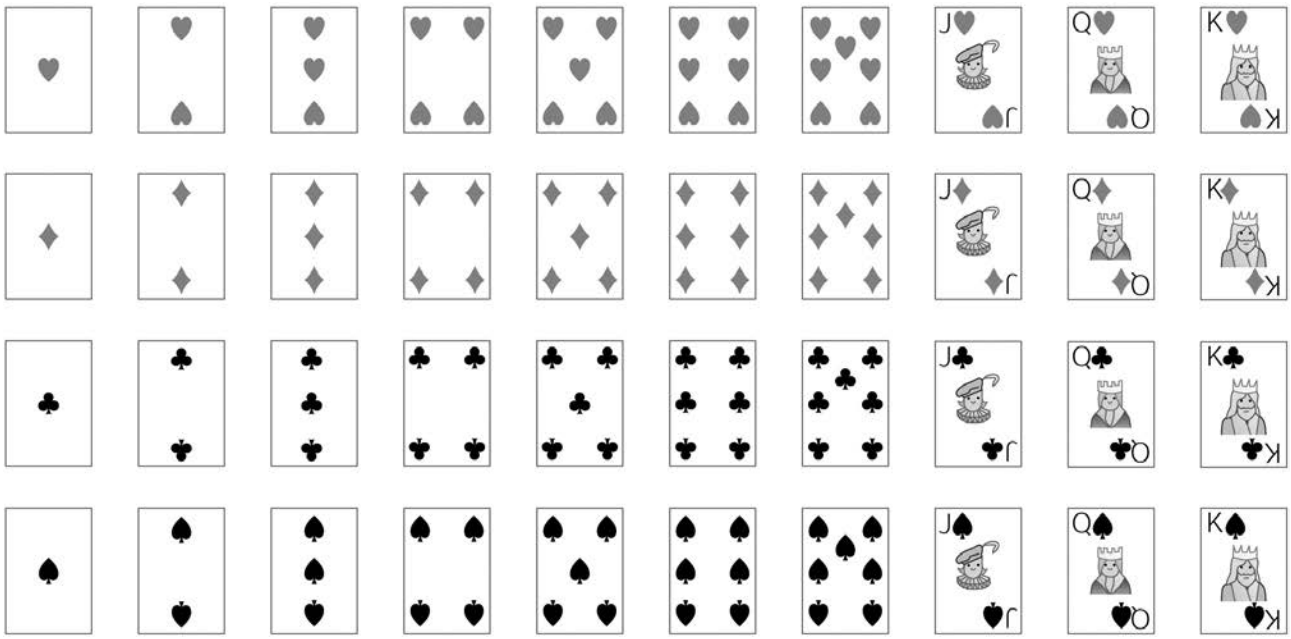
.....

.....

© CETEM

In casa a giocare alle carte

Oggi piove e i bambini sono in casa a giocare alle carte.
Il gioco è questo: le carte sono coperte; un bambino prende una carta dal mazzo, la guarda ma non la lascia vedere a nessuno, gli altri giocatori cercano di indovinare che carta è. Queste sono le carte.



1 Leggi i fumetti dei bambini che cercano di indovinare e rispondi.

Secondo te, chi ha più probabilità di indovinare?

.....

Perché? .....

.....

.....

Secondo te, chi ha meno probabilità di indovinare?

.....

2 Prova anche tu a fare questo gioco con i tuoi compagni e i tuoi amici.

© CETEM