

# Progetto STEM

05/11/2021

Federica Lizzi

# come evitare la lettura selettiva del testo?

## PROPORRE PROBLEMI NON STEREOTIPATI

- dati non solo numerici
- dati NON presenti solo nel testo
- parole chiave che possono confondere
- senza parole chiave



## attività 2.2A

Risolvete la seguente situazione. Nella risoluzione considerate le informazioni presenti sia nel testo che nelle immagini. Spiegate il vostro ragionamento.

### Festa di compleanno



Tra 9 giorni festeggio 13 anni; alla festa di compleanno che darò saremo 14 persone. Ho previsto di offrire a tutti della gazzosa al mandarino perché, anche se sono allergico e non la posso bere, tutti ne vanno matti.



35cl



2dl

12 bicchieri

Mia mamma mi ha detto di prevedere 2 bicchieri di gazzosa a testa. Nel frigorifero ci sono già 3 bottiglie ancora chiuse e in dispensa due confezioni di bicchieri.

Tra 4 giorni andrò a fare la spesa, quante bottiglie è necessario che io acquisti?

## attività 2.2C

### Primi piatti

- Cous cous con verdure fresche - 6,50€
- Spaghetti di mare (con pesce del giorno) - 8,00€
- Penne all'arrabbiata - 6,50€
- Tagliatelle mare e monti - 7,00€

### I secondi \*

- Trancio di pesce spada alla griglia - 8,00€
- Filetto di manzo alla griglia - 15,00€
- Il Montanaro - 7,50€  
(affettati e formaggi misti con marmellata e miele)
- Tagliata di Angus - 8,00€
- Cotoletta alla milanese - 7,50€
- Petto di pollo alla griglia - 7,00€
- Gran piatto di verdure alla griglia con noci di grana - 6,50€
- Gran piatto di verdure lesse con taleggio - 6,50€

### Gli Hamburger

- Hamburger di Black Angus - 8,00€  
Pane, carne di Black Angus, pomodoro, insalata, cheese, bacon
- Hamburger di bufalo - 8,00€  
Pane, carne di bufalo, pomodoro, insalata, cheese, bacon
- Hamburger di Pollo - 8,00€  
Pane, carne di pollo, pomodoro, insalata, cheese, bacon
- Hamburger Vegetariano - 8,00€  
Pane, hamburger di spinaci, pomodoro, insalata, insalata russa, verdure grigliate

### Insalatone e antipasti

- Caprese di Bufala - 7,00€
- Bresaola con rucola e grana - 7,50€
- Insalata Vegetariana - 7,00€  
(Lattuga, pomodoro, verdure lesse, verdure alla griglia, avocado)
- Insalata Art - 7,00€  
(Rucola, Radicchio, funghi, carciofi, bresaola, pinoli, scaglie di grana)
- Insalata Greca - 7,00€  
(Lattuga, feta, cipolle rosse, origano, cetrioli, olive e pomodorini)
- Insalata di Pollo - 7,00€  
(Lattuga, radicchio, pollo a cubetti, acciughe, crostini di pane, scaglie di grana e maionese)
- Insalata Maxi in ciotola di pane - 7,50€  
(Lattuga, pomodori, mais, gamberi, tonno, uova, olive, mozzarella)

### Bibite e Caffetteria

Acqua 1,00€   Bibite 2,50€   Birra 3,00€   Vino in bottiglia 15,00€   Calice di Vino 2,50€  
Caffè 1,00€   Marocchino 1,30€   Caffè al Ginseng 1,30€

\*I secondi piatti sono compresi di contorno

## attività 2.2D

### Il compleanno di Andrea

In occasione del suo compleanno, tra i tanti festeggiamenti, Andrea decide di invitare i suoi cinque amici del cuore per una merenda tutti insieme.

Ha acquistato in pasticceria un vassoio di sandwich vari, un vassoio di pizzette e una torta che ha disposto su una tavola ben apparecchiata insieme a Coca-Cola in lattine da 33 centilitri. Quanto è venuta a costare ad Andrea la merenda?



## attività 2.2B

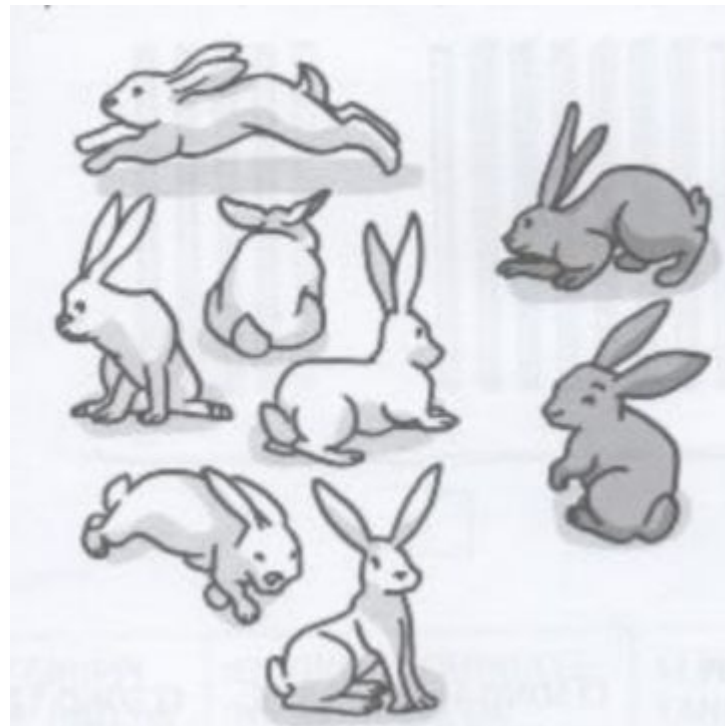


# dall'immagine al testo

scuola dell'infanzia

scuola primaria (1<sup>a</sup>-2<sup>a</sup>)

- inventare problemi
- cogliere la relazione tra addizione e sottrazione (operazioni inverse)
- addizione e sottrazione viste come due aspetti simmetrici della medesima struttura (STRUTTURA ADDITIVA)
- comprendere i CONCETTI SEMANTICI dei problemi additivi



## problemi additivi

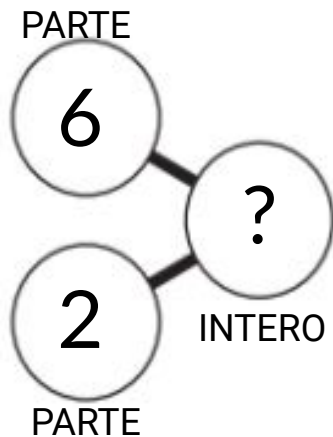
“tutti quei problemi la cui soluzione richiede esclusivamente addizioni o sottrazioni, così come per “strutture additive” [si intendono] delle strutture in cui le relazioni in gioco sono formate solo da addizioni e sottrazioni” (Vergnaud).





# problema additivo - COMBINAZIONE

Nel prato ci sono 6 conigli bianchi e 2 conigli neri. Quanti conigli ci sono nel prato?

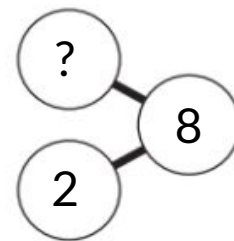


$$6 + 2 = ?$$

Nel prato ci sono 8 conigli. Di questi conigli, 2 sono neri. Quanti sono i conigli bianchi?

$$? + 2 = 8$$

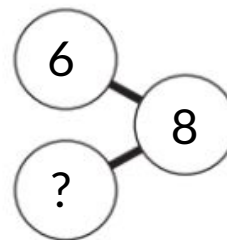
$$8 - 2 = ?$$



Nel prato ci sono 8 conigli. Di questi conigli, 6 sono bianchi. Quanti sono i conigli neri?

$$6 + ? = 8$$

$$8 - 6 = ?$$

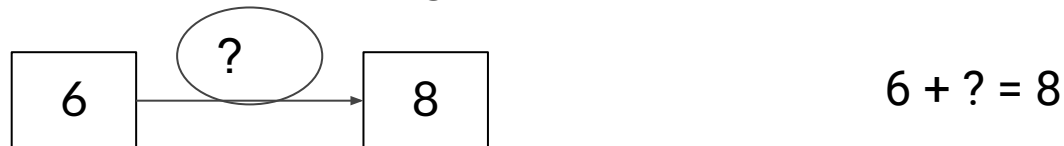


# problema additivo - TRASFORMAZIONE (1)

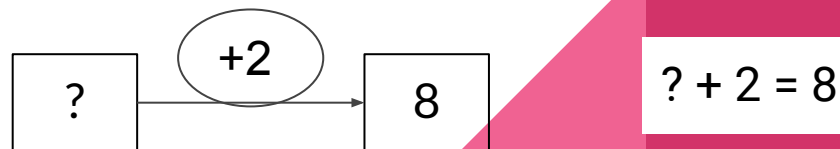
Nel prato c'erano 6 conigli. Arrivano 2 conigli. Quanti conigli ci sono ora nel prato?



Nel prato c'erano 6 conigli. Ora ci sono 8 conigli. Cosa è accaduto?

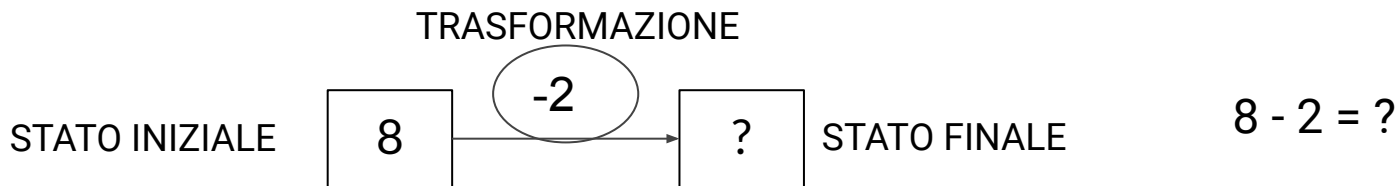


Nel prato c'erano alcuni conigli. Sono arrivati 2 conigli ed ora ci sono 8 conigli.  
Quanti conigli c'erano all'inizio?

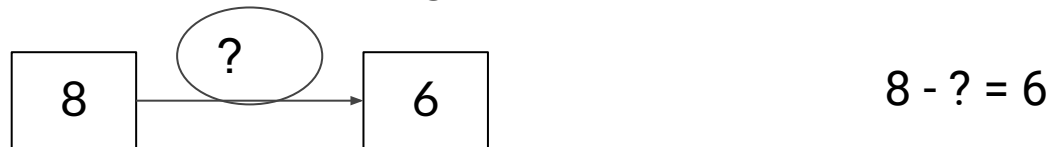


## problema additivo - TRASFORMAZIONE (2)

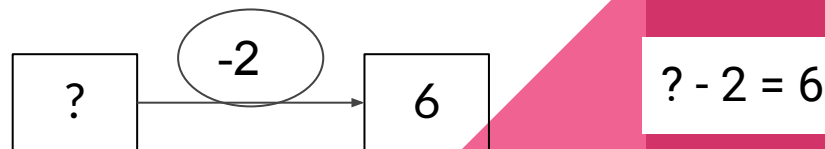
Nel prato c'erano 8 conigli. 2 conigli scappano via. Quanti conigli ci sono ora nel prato?



Nel prato c'erano 8 conigli. Ora ci sono 6 conigli. Cosa è accaduto?



Nel prato c'erano alcuni conigli. 2 conigli sono scappati ed ora ci sono 6 conigli. Quanti conigli c'erano all'inizio?



# problema additivo - CONFRONTO

Nel prato ci sono 6 conigli bianchi e 2 conigli neri. Quanti conigli bianchi ci sono in più rispetto ai conigli neri?

Nel prato ci sono 6 conigli bianchi e 2 conigli neri. Quanti conigli neri ci sono in meno rispetto ai conigli bianchi?

Nel prato ci sono 2 conigli neri. I conigli bianchi sono 4 in più rispetto ai neri. Quanti conigli bianchi ci sono?

Nel prato ci sono 6 conigli bianchi. I conigli neri sono 4 in meno rispetto ai bianchi. Quanti conigli neri ci sono?

MISURA



RELAZIONE



MISURA

# problema additivo - UGUAGLIANZA

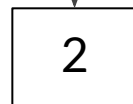
Nel prato ci sono 6 conigli bianchi e 2 conigli neri. Quanti conigli neri devono arrivare per essere dello stesso numero dei conigli bianchi?

Nel prato ci sono 6 conigli bianchi e 2 conigli neri. Quanti conigli bianchi devono andar via per essere dello stesso numero dei conigli neri?

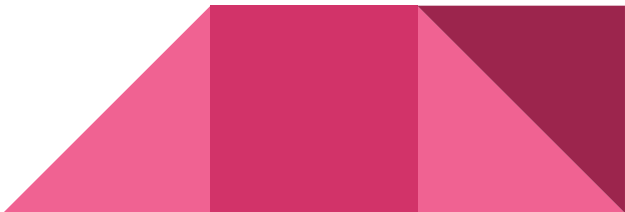
MISURA



RELAZIONE



MISURA



# Vergnaud

CAMBIO		TRASFORMAZIONE	
UNIONE		SEPARAZIONE	
Aldo aveva 5 biglie. Bianca gliene dà ancora 8. Quante biglie ha Aldo in tutto? $a + b = ?$	Aldo aveva 13 biglie. Ne dà 8 a Bianca. Quante gliene restano? $a - b = ?$		
Aldo ha 5 biglie. Quante gliene deve dare Bianca perché ne abbia in tutto 13? $a + ? = c$	Aldo aveva 13 biglie. Ne dà alcune a Bianca. Ora ne ha 5. Quante ne ha date a Bianca? $a - ? = c$		
Aldo aveva alcune biglie. Bianca gliene ha date 8 e ora Aldo ne ha 13. Quante ne aveva all'inizio? $? + b = c$	Aldo aveva alcune biglie. Ne ha date 8 a Bianca e ora ne ha 5. Quante ne aveva all'inizio? $? - b = c$		
COMBINAZIONE			
Carlo ha 5 biglie arancio e 8 blu. Quante ne ha in tutto? $a + b = ?$	Carlo ha 13 biglie di cui 5 arancio e le altre blu (ovvero 8 blu e le altre arancio). Quante sono le biglie blu (arancio)? $a + ? = c$	$? + b = c$	
CONFRONTO			
Bianca ha 13 biglie. Aldo ne ha 5. Quante biglie ha Bianca più di Aldo? $a + ? = b$	Bianca ha 13 biglie. Aldo ne ha 5. Quante biglie ha Aldo meno di Bianca? $b - ? = a$		
Aldo ha 5 biglie. Bianca ne ha 8 più di lui. Quante biglie ha Bianca? $a + c = ?$	Aldo ha 5 biglie, 8 in meno di Bianca. Quante biglie ha Bianca? $? - c = a$		
Bianca ha 13 biglie, 5 in più di Aldo. Quante biglie ha Aldo? $? + c = b$	Bianca ha 13 biglie. Aldo ne ha 5 di meno. Quante biglie ha Aldo? $b - c = ?$		
UGUAGLIANZA			
Bianca ha 13 biglie. Aldo ne ha 5. Quante ne deve vincere Aldo per averne tante quante Bianca? $a + ? = b$	Bianca ha 13 biglie. Aldo ne ha 5. Quante ne deve perdere Bianca per averne tante quante Aldo? $b - ? = a$		
Aldo ha 5 biglie. Se ne vince 8 ne ha tante quante Bianca. Quante ne ha Bianca? $a + c = ?$	Aldo ha 5 biglie. Se Bianca ne perde 8 ne ha tante quante Aldo. Quante ne ha Bianca? $? - c = a$		
Bianca ha 13 biglie. Se Aldo ne vince 5 ne ha tante quante Bianca. Quante ne ha Aldo? $? + c = b$	Bianca ha 13 biglie. Se ne perde 5 ne ha tante quante Aldo. Quante ne ha Aldo? $b - c = ?$		

DIVERSI SIGNIFICATI  
DEI PROBLEMI  
ADDITIVI

STRETTA RELAZIONE  
TRA ADDIZIONE E  
SOTTRAZIONE

# la scuola occidentale


quattro sequenziali passaggi di concettualizzazione:

1. addizione
2. sottrazione
3. interdipendenza tra addizione e sottrazione
4. proprietà commutativa dell'addizione




# scuola cinese: i problemi con variazione

(1) Nello stagno abbiamo 45 anatre bianche, 30 anatre nere, in totale abbiamo quante anatre?



(2) Nello stagno abbiamo anatre bianche e anatre nere in totale 75, tra queste 45 sono anatre bianche, abbiamo quante anatre nere?



(3) Nello stagno abbiamo anatre bianche e anatre nere in totale 75, abbiamo 30 anatre nere, abbiamo quante anatre bianche?

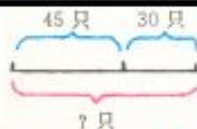
Sono **triplette** di problemi collegati tra loro che contengono:

- alcuni elementi stabili e sempre presenti → i dati
- altri elementi che possono variare → incognita

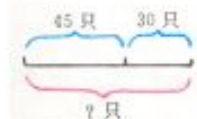
I problemi prendono forma a partire da una **situazione generativa** (la più semplice ed immediata dalla quale derivano le altre due), ma che varia continuamente mostrando come possa essere affrontata da punti di vista differenti.



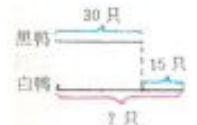
(1) Nello stagno abbiamo 45 anatre bianche, 30 anatre nere, in totale abbiamo quante anatre?



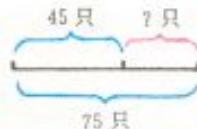
(1) Nello stagno abbiamo un gruppo di anatre, ne nuotano via 30, ancora ne restano 45. Questo gruppo di anatre ne ha quante?



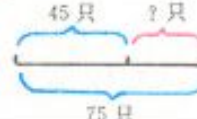
(1) Nello stagno abbiamo 30 anatre nere, anatre bianche rispetto anatre nere maggiore di 15 unità (anatre nere rispetto anatre bianche minore di 15 unità), anatre bianche quante ne abbiamo?



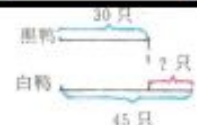
(2) Nello stagno abbiamo anatre bianche e anatre nere in totale 75, tra queste 45 sono anatre bianche, abbiamo quante anatre nere?



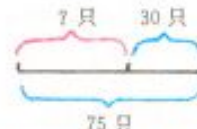
(2) Nello stagno abbiamo 75 anatre, nuotano via alcune, ancora ne restano 45, sono nuotate via quante?



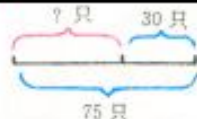
(2) Nello stagno abbiamo 30 anatre nere, 45 anatre bianche, anatre bianche rispetto anatre nere di quante unità maggiore? (anatre nere rispetto anatre bianche di quante unità minore?)



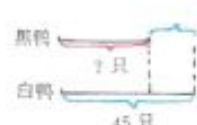
(3) Nello stagno abbiamo anatre bianche e anatre nere in totale 75, abbiamo 30 anatre nere, abbiamo quante anatre bianche?



(3) Nello stagno abbiamo 75 anatre, ne nuotano via 30, ancora ne restano quante?



(3) Nello stagno abbiamo 45 anatre bianche, anatre nere rispetto anatre bianche minore di 15 unità (anatre bianche rispetto anatre nere maggiore di 15 unità), anatre nere quante ne abbiamo?



# i problemi con variazione: perché?

I problemi con variazione NON servono a sviluppare il calcolo aritmetico.  
L'attenzione è rivolta

- alla relazione tra i numeri
- alla **struttura relazionale** che lega i problemi con variazione,
- all'visione del problema come una **struttura complessa** che può essere affrontata da punti di vista differenti





percorso

# manipolazione

Realizzare un bracciale con 4 perline rosse e 2 blu.

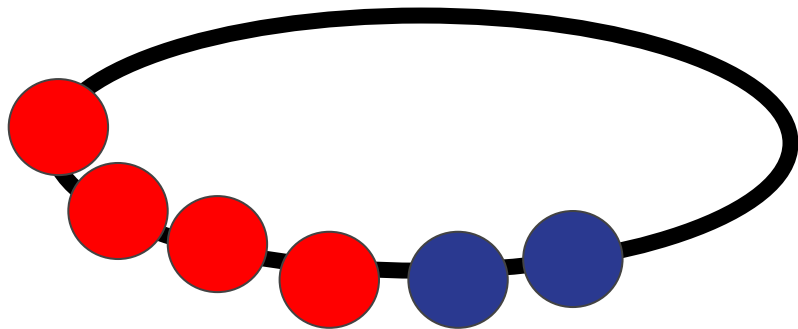
Quante perline avete utilizzato?

[coprire le perline blu]

Il bracciale è formato da 6 perline. 4 perline sono rosse e le altre blu.

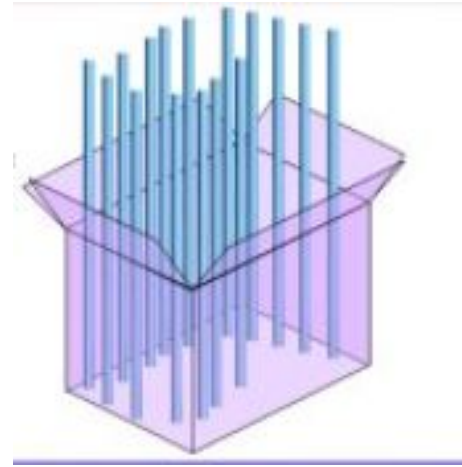
Quante sono le perline blu?

[...]



# drammatizzazione

Lucia porta una scatola con 10 cannucce.  
Passa Marco che ne prende 6. Quante  
cannucce ci sono ora?



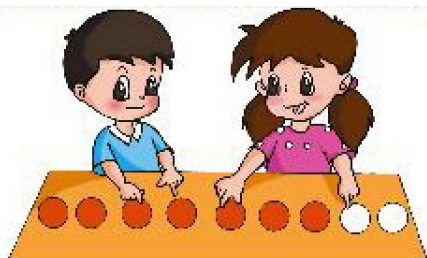
# problemi per immagini

La stessa situazione problematica è interpretata come un problema di addizione o di sottrazione.

Viene mostrata sotto prospettive diverse.

UNICA SITUAZIONE  
PIÙ SOLUZIONI





$$7 + 2 = \square$$

$$9 - 2 = \square$$

$$2 + 7 = \square$$

$$9 - 7 = \square$$



$$7 + 2 = \square$$

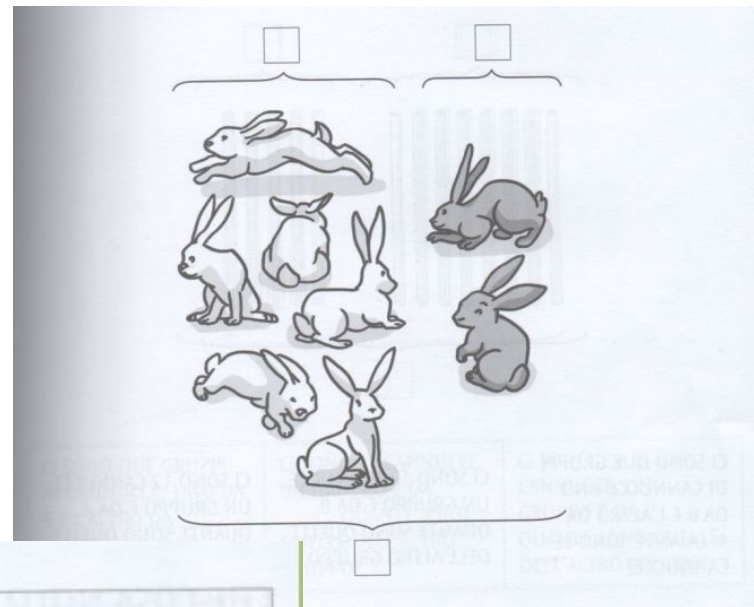
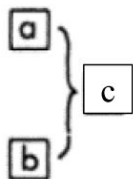
$$9 - 2 = \square$$

$$\square + \square = \square$$

$$\square - \square = \square$$



# tripletta di problemi (COMBINAZIONE)



CI SONO 6 LEPRI  
GIALLE, 2 LEPRI  
MARRONI. QUANTE  
SONO LE LEPRI?

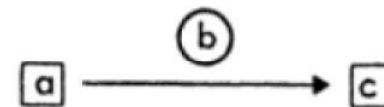
CI SONO 8 LEPRI GIALLE  
E MARRONI, 6 SONO  
GIALLE. QUANTE SONO  
LE LEPRI MARRONI?

CI SONO 8 LEPRI GIALLE  
E MARRONI, 2 SONO  
MARRONI. QUANTE  
SONO LE LEPRI GIALLE?

CHE COSA NOTI?



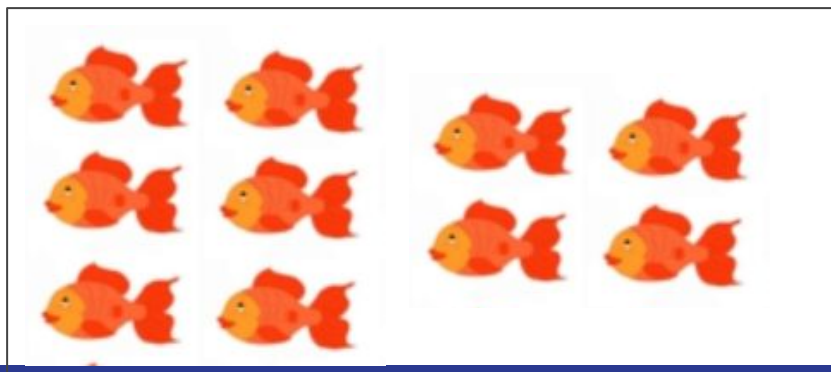
# tripletta di problemi (TRASFORMAZIONE)



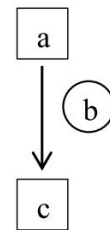
Nel lago c'erano alcuni pesciolini rossi. Adesso nel lago ci sono 6 pesciolini rossi. 4 pesciolini sono stati pescati. Quanti pesciolini c'erano prima nel lago?

Nel lago c'erano 10 pesciolini rossi. Alcuni sono stati pescati. Adesso nel lago ci sono 6 pesciolini rossi. Quanti pesciolini sono stati pescati?

Nel lago c'erano 10 pesciolini rossi. Sono stati pescati 4 pesciolini. Quanti pesciolini rossi ci sono ora nel lago?



# tripletta di problemi (CONFRONTO)



Paolo ha 8 biglie. Gianni ne ha 5 di più. Quante biglie ha Gianni?

Paolo ha 8 biglie. Gianni ne ha 13. Quante biglie in più ha Gianni?

Gianni ha 13 biglie, 5 più di Paolo. Quante biglie ha Paolo?

Paolo



Gianni



# dai problemi al disegno

RAPPRESENTA I PROBLEMI CON UN DISEGNO.

1. GINA, SULLA TORTA DI COMPLEANNO, HA 7 CANDELINE: ALCUNE SONO ROSA E 5 CANDELINE SONO BLU. QUANTE CANDELINE ROSA CI SONO SULLA TORTA?
2. GINA, SULLA TORTA DI COMPLEANNO, HA 7 CANDELINE. 2 CANDELINE SONO ROSA E ALTRE BLU. QUANTE CANDELINE BLU CI SONO SULLA TORTA?
3. GINA, SULLA TORTA DI COMPLEANNO, HA DELLE CANDELINE: 2 CANDELINE SONO ROSA E 5 SONO BLU. QUANTE CANDELINE IN TUTTO CI SONO SULLA TORTA?

DISEGNA IL PROBLEMA DESCRITTO SOTTO E RISOLVI.

GIORGIA HA 17 CANNUCCE, MARCO 8. QUANTE CANNUCCE DEVE PRENDERE MARCO PER AVERE LO STESSO NUMERO DI CANNUCCE DI GIORGIA?

OPERAZIONE: \_\_\_\_\_

RISPOSTA: \_\_\_\_\_

MARCO HA 9 CANNUCCE IN MENO DI GIORGIA. SE MARCO HA 8 CANNUCCE, QUANTE CANNUCCE HA GIORGIA?

OPERAZIONE: \_\_\_\_\_

RISPOSTA: \_\_\_\_\_

GIORGIA HA 9 CANNUCCE IN PIÙ DI MARCO. SE GIORGIA HA 17 CANNUCCE, QUANTE CANNUCCE HA MARCO?

OPERAZIONE: \_\_\_\_\_

RISPOSTA: \_\_\_\_\_

## problemi “bucati”

Il Signor Mario ha aggiustato 3 ombrelli neri e 5 ombrelli bianchi. Quanti ombrelli ha aggiustato?

Il Signor Mario ha aggiustato \_\_ ombrelli: \_\_ ombrelli sono neri e gli altri sono bianchi. Quanti sono gli ombrelli bianchi?

Il Signor Mario ha aggiustato \_\_ ombrelli: alcuni ombrelli sono neri e \_\_ sono bianchi. Quanti sono gli ombrelli neri?



## problemi senza domanda

Nello stagno ci sono 2 rane verdi e 5 rane gialle.

\_\_\_\_\_?

Nello stagno ci sono alcune rane verdi e alcune rane gialle. Le rane sono 7. Le rane verdi sono 2.

\_\_\_\_\_?

Nello stagno ci sono alcune rane verdi e alcune rane gialle. Le rane sono 7. Le rane gialle sono 5.

\_\_\_\_\_?

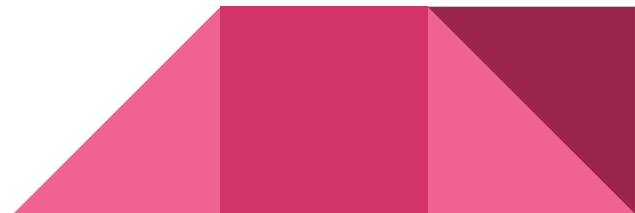


# inventare problemi con variazione

1. Andrea ha 3 palloncini neri e 4 palloncini bianchi. Quanti palloncini ha Andrea?

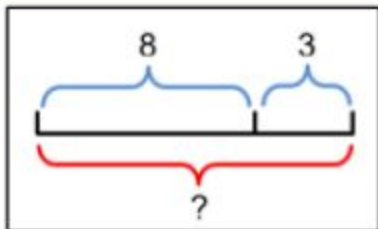
2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

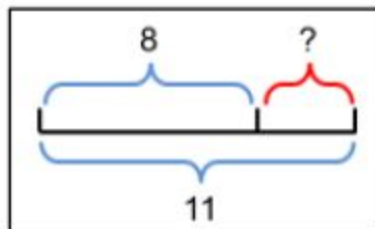


# abbinare i diagrammi

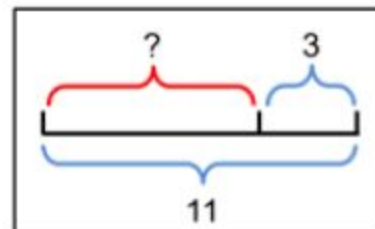
1. SULLA TORTA DI COMPLEANNO DI GINA CI SONO 8 CANDELINE BLU E 3 CANDELINE ROSA. QUANTE CANDELINE CI SONO SULLA TORTA?



2. SULLA TORTA DI COMPLEANNO DI GINA CI SONO DELLE CANDELINE ROSA E DELLE CANDELINE BLU, IN TUTTO SONO 11. LE CANDELINE BLU SONO 8. QUANTE SONO QUELLE ROSA?

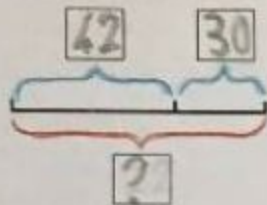


3. SULLA TORTA DI COMPLEANNO DI GINA CI SONO DELLE CANDELINE ROSA E DELLE CANDELINE BLU, IN TUTTO SONO 11. LE CANDELINE ROSA SONO 3. QUANTE SONO QUELLE BLU?

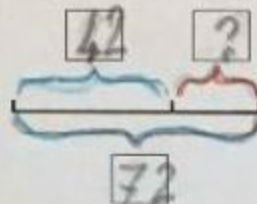


# completare i diagrammi

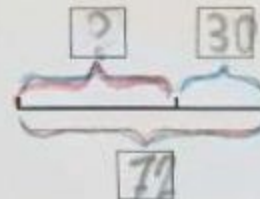
1. NELLA VETRINA DELLA PASTICCERIA CI SONO 42 BIGNÈ ALLA CREMA E 30 BIGNÈ AL CIOCCOLATO. QUANTI BIGNÈ CI SONO NELLA VETRINA?



2. NELLA VETRINA DELLA PASTICCERIA CI SONO DEI BIGNÈ ALLA CREMA E DEI BIGNÈ AL CIOCCOLATO, IN TUTTO SONO 72. I BIGNÈ ALLA CREMA SONO 42. QUANTI SONO I BIGNÈ AL CIOCCOLATO?



3. NELLA VETRINA DELLA PASTICCERIA CI SONO DEI BIGNÈ ALLA CREMA E DEI BIGNÈ AL CIOCCOLATO, IN TUTTO SONO 72. I BIGNÈ AL CIOCCOLATO SONO 30. QUANTI SONO I BIGNÈ ALLA CREMA?





# rappresentazione grafica



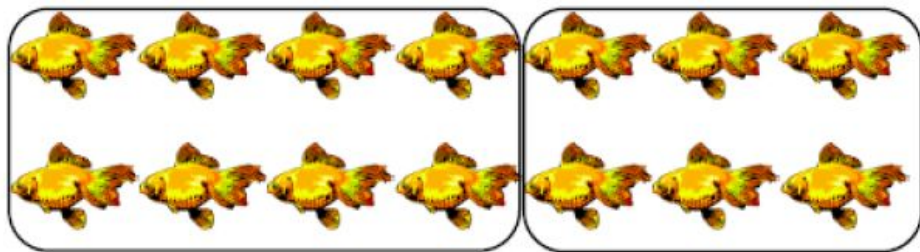
# rappresentazione grafica

- la rappresentazione grafica consente il collegamento con il SIGNIFICATO MATEMATICO.
- passare dal disegno ad una SCHEMATIZZAZIONE perchè
  - i bambini tendono a concentrarsi su dettagli che non hanno a che fare con la matematica nella situazione.
  - un eccesso di abbellimenti e dettagli appesantisce la memoria di lavoro
- arrivare ad una rappresentazione visuo-spaziale per cogliere le relazioni matematiche fondamentali



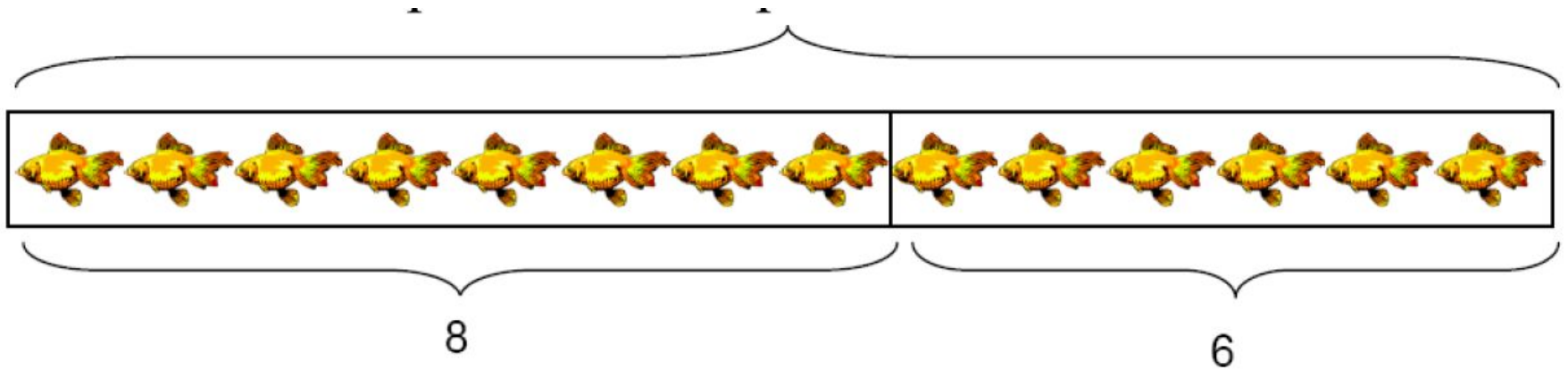
## disegno con raggruppamento

Ci sono 8 pesci nello stagno; se ne aggiungono 6. Quanti sono i pesci ora?



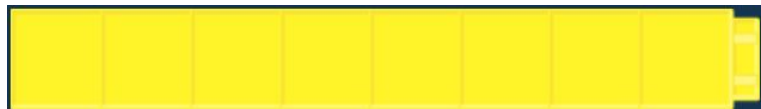
# rappresentazione discreta

disegno con allineamento



rappresentazione continuo-discretizzata

cubetti



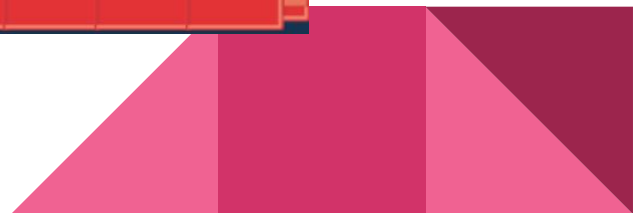
8



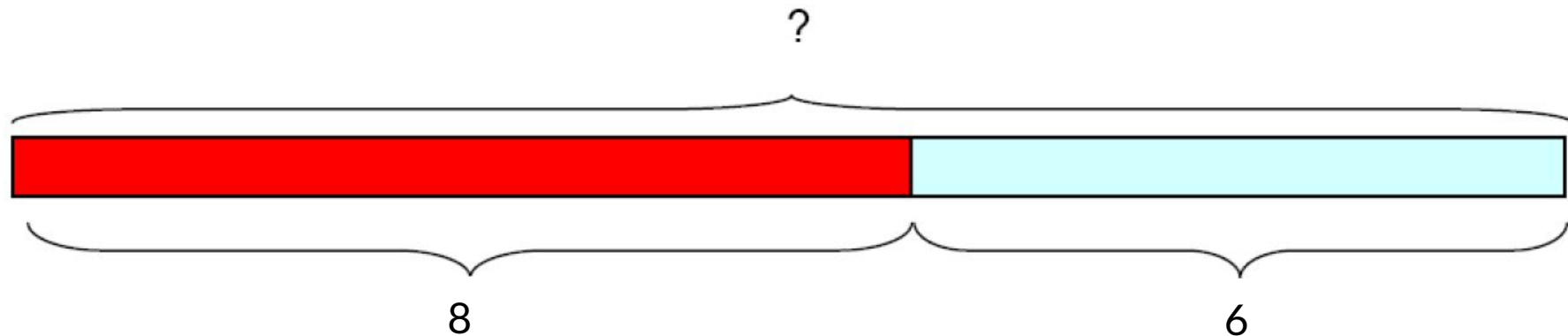
6



14

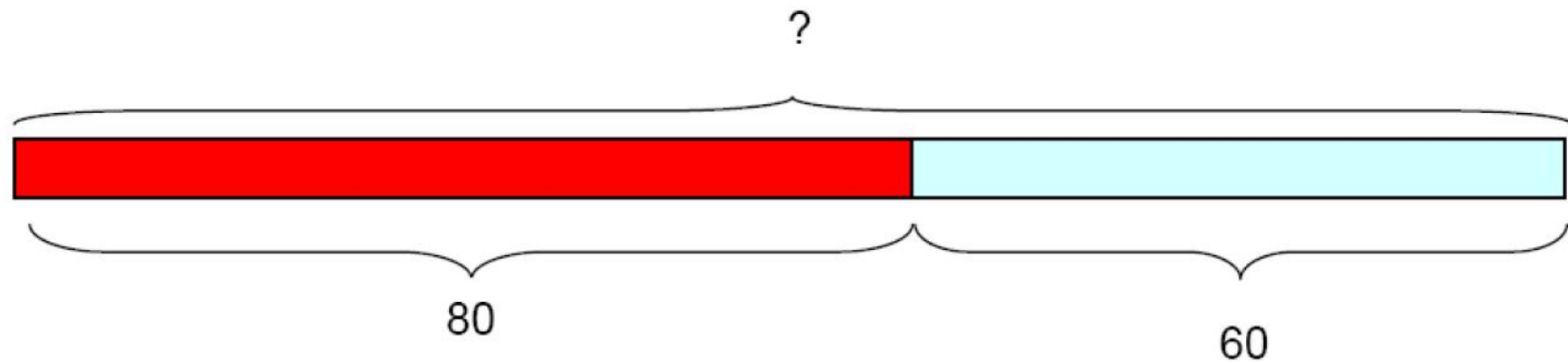


barre senza disegno



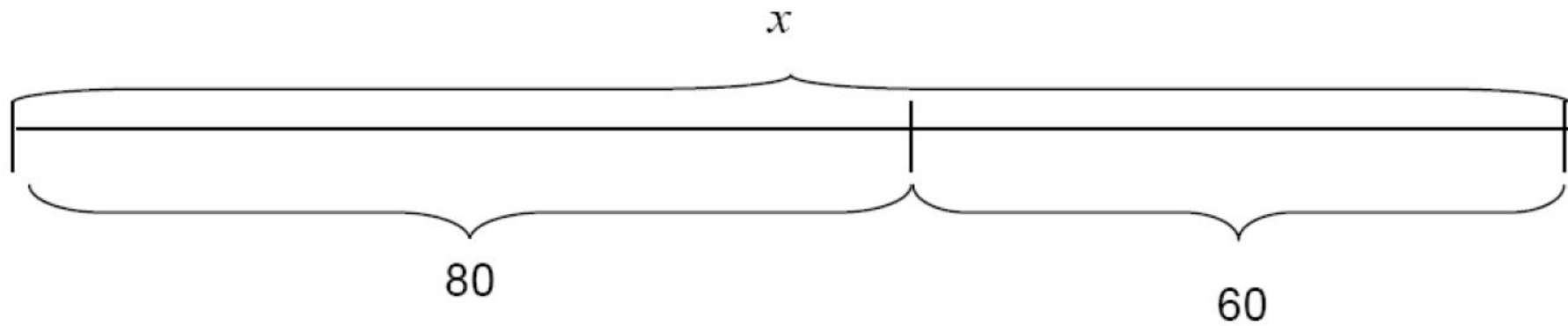
rappresentazione continua

barre senza disegno con numeri grandi



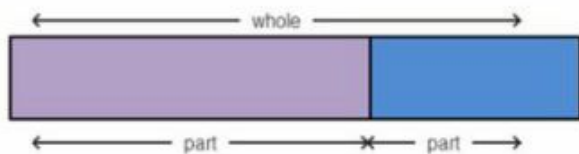


segmenti



# bar model

## Part-Whole Model Addition & Subtraction



Part + Part = Whole

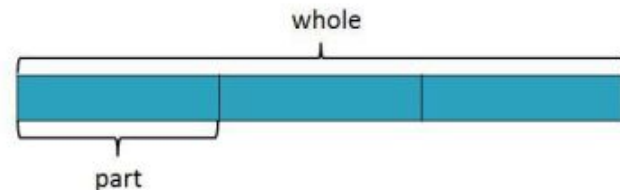
Whole - Part = Part

## Draw Models



© www.basic-math-explained.com

## Part- Whole Model (Multiplication and Division)



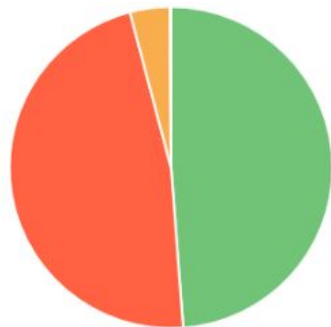
one part  $\times$  number of parts = whole

whole  $\div$  number of parts = one part

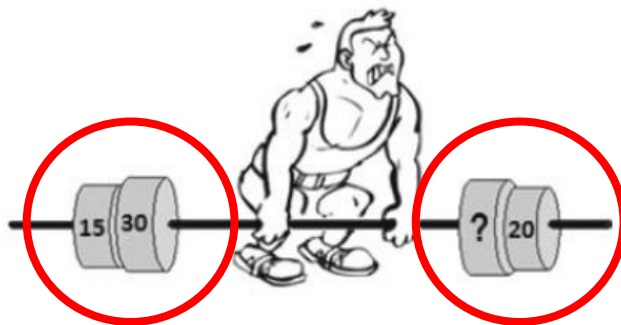
whole  $\div$  one part = number of parts

# Prove INVALSI 2° primaria anno scolastico 2015-2016

**D19. Gigi si allena al sollevamento pesi.**



■ Risposte corrette 48.8%  
■ Risposte errate 47.1%  
■ Risposte Mancate 4%  
■ Altre non valide. 0.1%



peso uguale su  
entrambi i lati  
del bilanciere

**Il peso totale dei due cilindri a sinistra è uguale al peso totale dei due cilindri a destra.**

**Su uno dei cilindri manca il peso in chili.**

**Qual è questo peso?**

- A. ☐ 45 chili  
B. ☐ 30 chili  
C. ☐ 25 chili

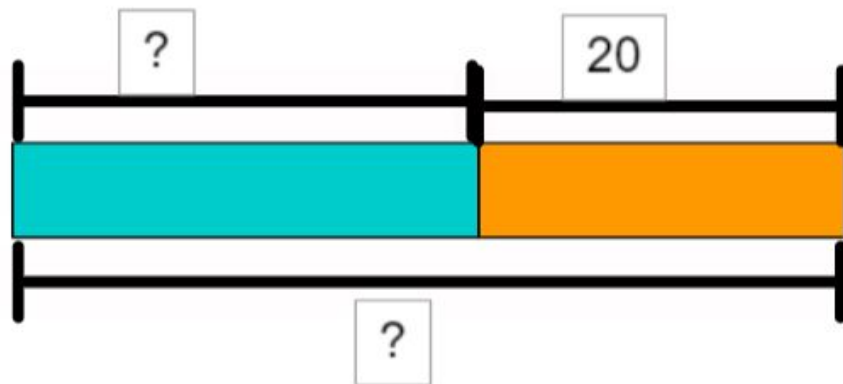
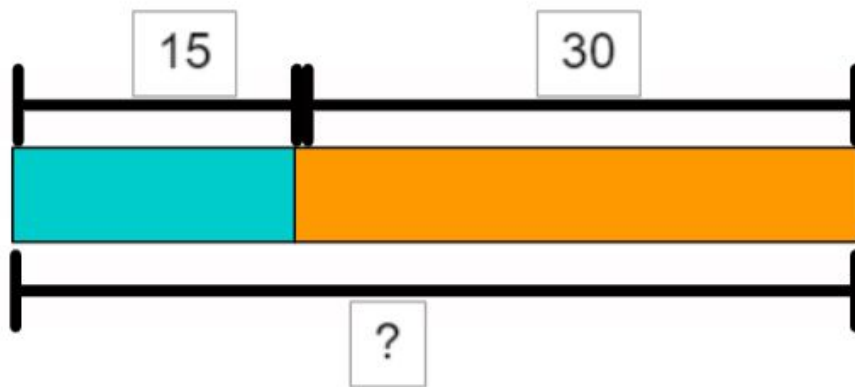


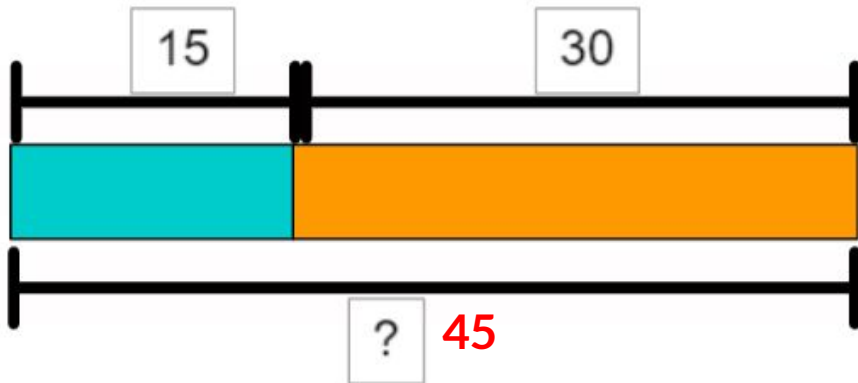
■ Risposta A 26.5%  
■ Risposta B 20.6%  
■ Risposta C 48.8%  
■ Mancate e non valide 4.1%



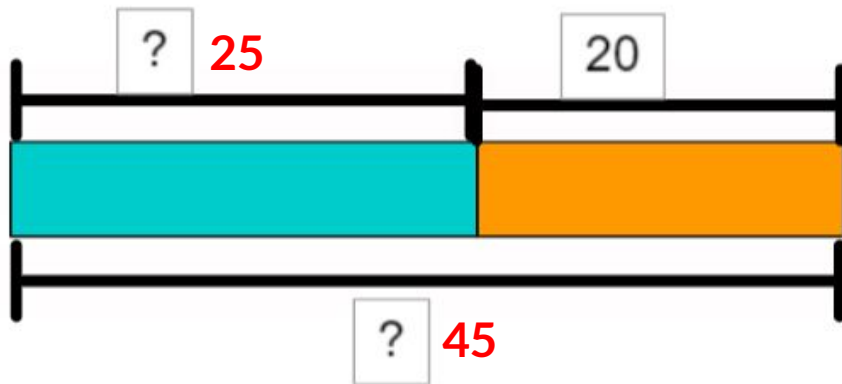
Il peso totale dei due cilindri a sinistra è uguale al peso totale dei due cilindri a destra.  
Su uno dei cilindri manca il peso in chili.

Qual è questo peso?





$$15 + 30 = 45$$

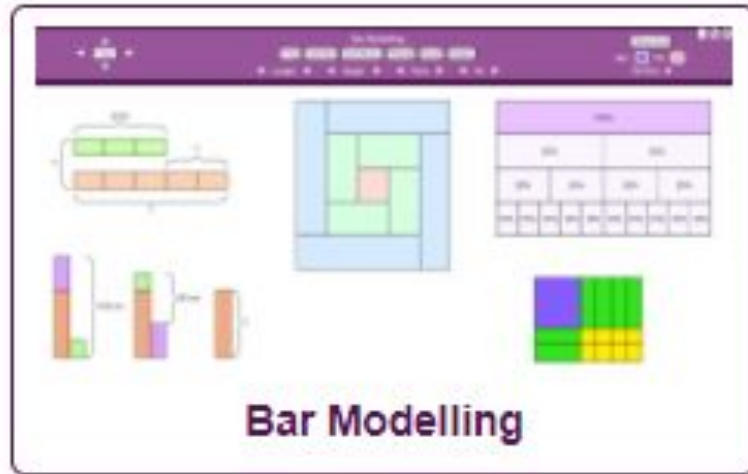


$$45 - 20 = 25$$

# laboratorio 3.1

# bar modeling

<https://mathsbot.com/manipulatives/bar>



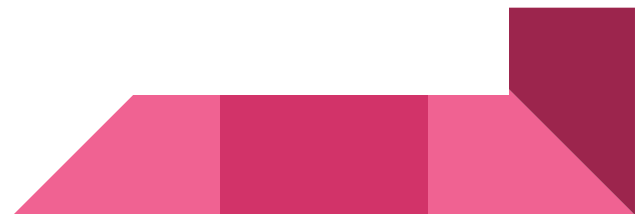
## Problema n.1

**D3.** Alberto pensa un numero, aggiunge 25 e ottiene 43.  
Quale numero ha pensato?

A. ☐ 18

B. ☐ 68

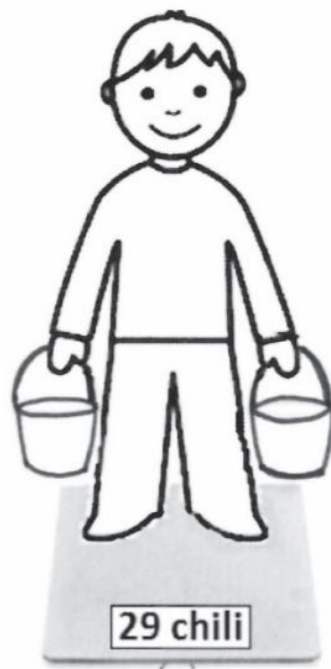
C. ☐ 28





D12. Marco è salito sulla bilancia con due secchielli.

## Problema n.2



Marco pesa 25 chili.

I due secchielli hanno lo stesso peso.

Qual è il peso di un secchiello?

- A. ☐ 4 chili
- B. ☐ 2 chili
- C. ☐ 8 chili

## Problema n.3

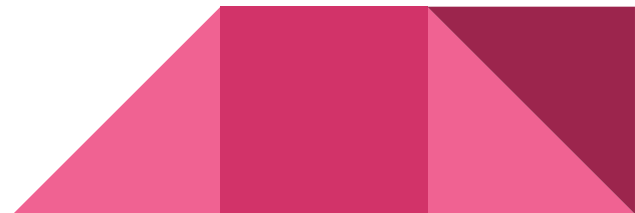
M1805D2900

**D29.** Francesco deve riempire di olio un contenitore da 50 litri.

Ha già riempito i  $\frac{6}{10}$  del contenitore.

Quanti litri di olio deve ancora aggiungere per riempire completamente il contenitore?


Risposta: .....litri



## Problema n.4

La nonna regala 618 euro ai suoi nipoti Francesca, Nicola e Stefano. Franca riceverà il doppio di Nicola e Stefano 10 euro in più di Nicola. Quanti euro riceverà ogni nipote?





quali difficoltà  
potrebbero  
incontrare i nostri  
alunni?

# difficoltà

cogliere la relazione tra i dati

passare attraverso diversi registri

rappresentare graficamente

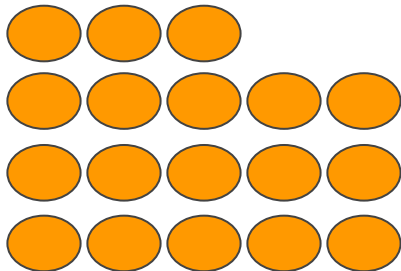


## alternativa alle barre

Barbara e Anna hanno insieme € 18. Calcola quanti euro ha ciascuna ragazza, sapendo che Barbara ne ha il doppio di Anna.



ANNA



BARBARA