

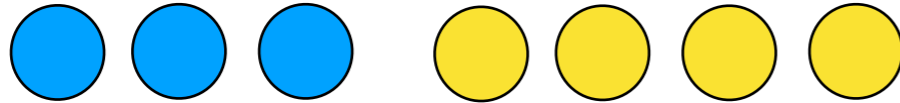
# LA PROPORZIONE - PROPRIETA' DEL COMPORRE



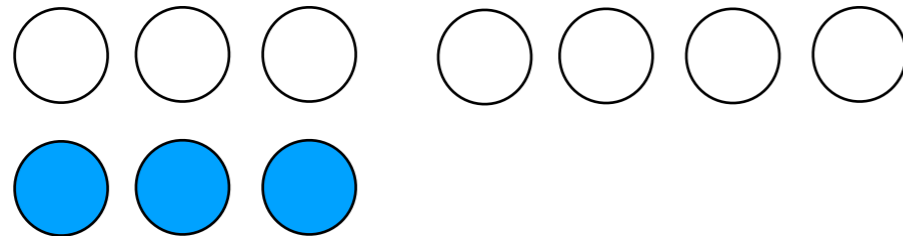
Luca

3 biglie azzurre.

4 biglie gialle



Che rapporto c'è fra  
Il totale delle Biglie di Luca



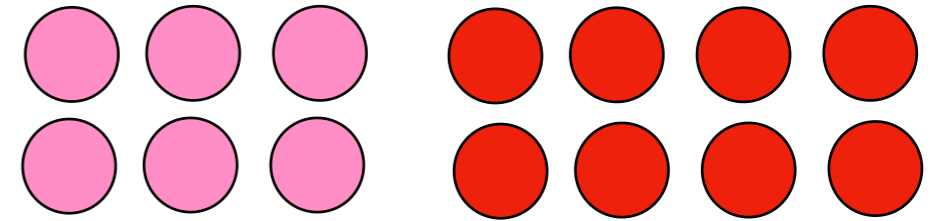
E le biglie  
azzurre?



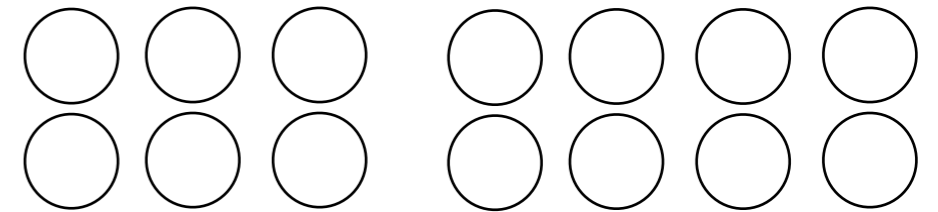
Maria

6 biglie rosa

8 biglie rosse



Che rapporto c'è fra  
Il totale delle Biglie di Maria



E le biglie  
rosa?

In sintesi abbiamo che

$$\begin{aligned}
 3 & : 4 = 6 : 8 \\
 \left( \begin{array}{c} 3 \\ 3 + 4 \end{array} \right) & : 3 = \left( \begin{array}{c} 6 \\ 6 + 8 \end{array} \right) : 6 \\
 \left( \begin{array}{c} 3 \\ 3 + 4 \end{array} \right) & : 4 = \left( \begin{array}{c} 6 \\ 6 + 8 \end{array} \right) : 8
 \end{aligned}$$

Applicando la PROPRIETA' FONDAMENTALE

$$\begin{aligned}
 7 & : 3 = 14 : 6 \longrightarrow 7 \times 16 = 3 \times 14 = 42 \\
 7 & : 4 = 14 : 8 \longrightarrow 7 \times 8 = 4 \times 14 = 56
 \end{aligned}$$

# LA PROPORZIONE - PROPRIETA' DEL COMPORRE

IN OGNI PROPORZIONE

$$3 : 4 = 6 : 8$$

LA SOMMA DEL PRIMO E DEL SECONDO TERMINE

LA SOMMA DEL TERZO E DEL QUARTO TERMINE

$$(3 + 4) : 3 = (6 + 8) : 6$$

STA AL PRIMO

STA AL TERZO

COME

$$(3 + 4) : 4 = (6 + 8) : 8$$

STA AL PRIMO

O AL SECONDO TERMINE

O AL QUARTO TERMINE

IN OGNI PROPORZIONE LA SOMMA DEL PRIMO O DEL SECONDO TERMINE (CON IL PRIMO TERMINE MAGGIORE DEL SECONDO) STA AL PRIMO O AL SECONDO TERMINE COME LA DIFFERENZA FRA IL TERZO E IL QUARTO TERMINE STA AL TERZO O QUARTO TERMINE

# LA PROPORZIONE - PROPRIETA' DELLO SCOMPORRE

IN OGNI PROPORZIONE

$$9 : 7 = 18 : 14$$

LA DIFFERENZA DEL PRIMO E DEL SECONDO TERMINE LA DIFFERENZA FRA IL TERZO E IL QUARTO TERMINE

$$(9 - 7) : 9 = (18 - 14) : 18$$

STA AL PRIMO

STA AL TERZO

COME

$$(9 - 7) : 7 = (18 - 14) : 14$$

O AL SECONDO TERMINE

O AL QUARTO TERMINE

IN OGNI PROPORZIONE LA DIFFERENZA FRA IL PRIMO E IL SECONDO TERMINE STA AL PRIMO O AL SECONDO TERMINE COME LA DIFFERENZA FRA IL TERZO E IL QUARTO TERMINE ( CON IL TERZO TERMINE MAGGIORE DEL QUARTO) STA AL TERZO O QUARTO TERMINE

SE PRIMO O TERZO TERMINE SONO MAGGIORI DEL SECONDO E QUARTO

$$7 : 9 = 14 : 18$$

APPLICARE LA REGOLA DELL'INVERTIRE

$$9 : 7 = 18 : 14$$

E POI DELLO SCOMPORRE

## LA PROPORZIONE - PROPRIETA' DELLO SCOMPORRE

VERIFICHIAMO CHE LE DUE NUOVE PROPORZIONI SONO ANCORA VALIDE  
ATTRAVERSO LA PROPRIETA' FONDAMENTALE

$$9 : 7 = 18 : 14$$

$$(9 - 7) : 9 = (18 - 14) : 18$$

$$2 : 9 = 4 : 18$$

$$2 \times 18 = 9 \times 4 = 36$$

$$(9 - 7) : 7 = (18 - 14) : 14$$

$$2 : 7 = 4 : 14$$

$$2 \times 14 = 7 \times 4 = 28$$

Questa e' la proprieta' dello scomporre