

Problemi del tipo somma – multiplo (o sottomultiplo)

Problemi del tipo differenza – multiplo (o sottomultiplo)

Questi sono problemi speculari di quelli con le frazioni.

Useremo degli esempi concreti per spiegare il metodo di risoluzione

**Il primo esempio è del tipo somma - multiplo.**

Due ragazzi hanno complessivamente 60 € e ad uno di loro spetta il triplo rispetto al secondo. Come divideranno la somma ?

Indicando con **A e B** le somme spettanti il problema si presenta così:

Dati  **$A+B = 60$**

$$\mathbf{A = 3B}$$

E' evidente che l'intera somma va divisa in quattro parti uguali di cui una spetta a **B** e tre ad **A**.

Quindi  **$B = 60 : 4 * 1 = 15$**  e  **$A = 60 : 4 * 3 = 45$**

**Il secondo esempio è del tipo somma – sottomultiplo.**

Due ragazzi hanno complessivamente 60 € e ad uno di loro spetta  $\frac{1}{3}$  rispetto al secondo. Come divideranno la somma complessiva?

Quindi  **$A + B = 60$**

$$\mathbf{A = \frac{1}{3} B}$$

Analogamente al problema precedente si avrà

**$A = 60 : 4 * 1 = 15$**  e  **$B = 60 : 4 * 3 = 45$**

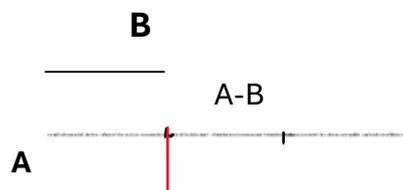
**Il terzo esempio è del tipo differenza – multiplo**

La differenza di età tra due fratelli è di 8 anni e l'età di uno è il triplo di quella dell'altro. Qual è l'età dei due fratelli?

$$\mathbf{A - B = 8}$$

$$\mathbf{A = 3 B}$$

Rappresentate le età divise in parti uguali rappresentate da segmenti



La differenza tra le parti di A e B è rappresentata da due parti e ogni parte sarà  $8:2=4$

Quindi l'età di B =  $8 : 2 * 1 = 4$  e l'età di A =  $8 : 2 * 3 = 12$

Il quarto esempio è del tipo differenza - sottomultiplo

La differenza di età tra due fratelli è di 9 anni e l'età di uno è un quarto di quella dell'altro. Qual è l'età dei due fratelli?

$$A - B = 9$$

$$B = \frac{1}{4} A$$

Rappresentate le età divise in parti uguali rappresentate da segmenti

B è una parte 

A è 4 parti



La differenza tra le parti di A e B è rappresentata da 3 parti e ogni parte sarà  $9:3=3$

Quindi l'età di B =  $9 : 3 * 1 = 3$  e l'età di A =  $9 : 3 * 4 = 12$