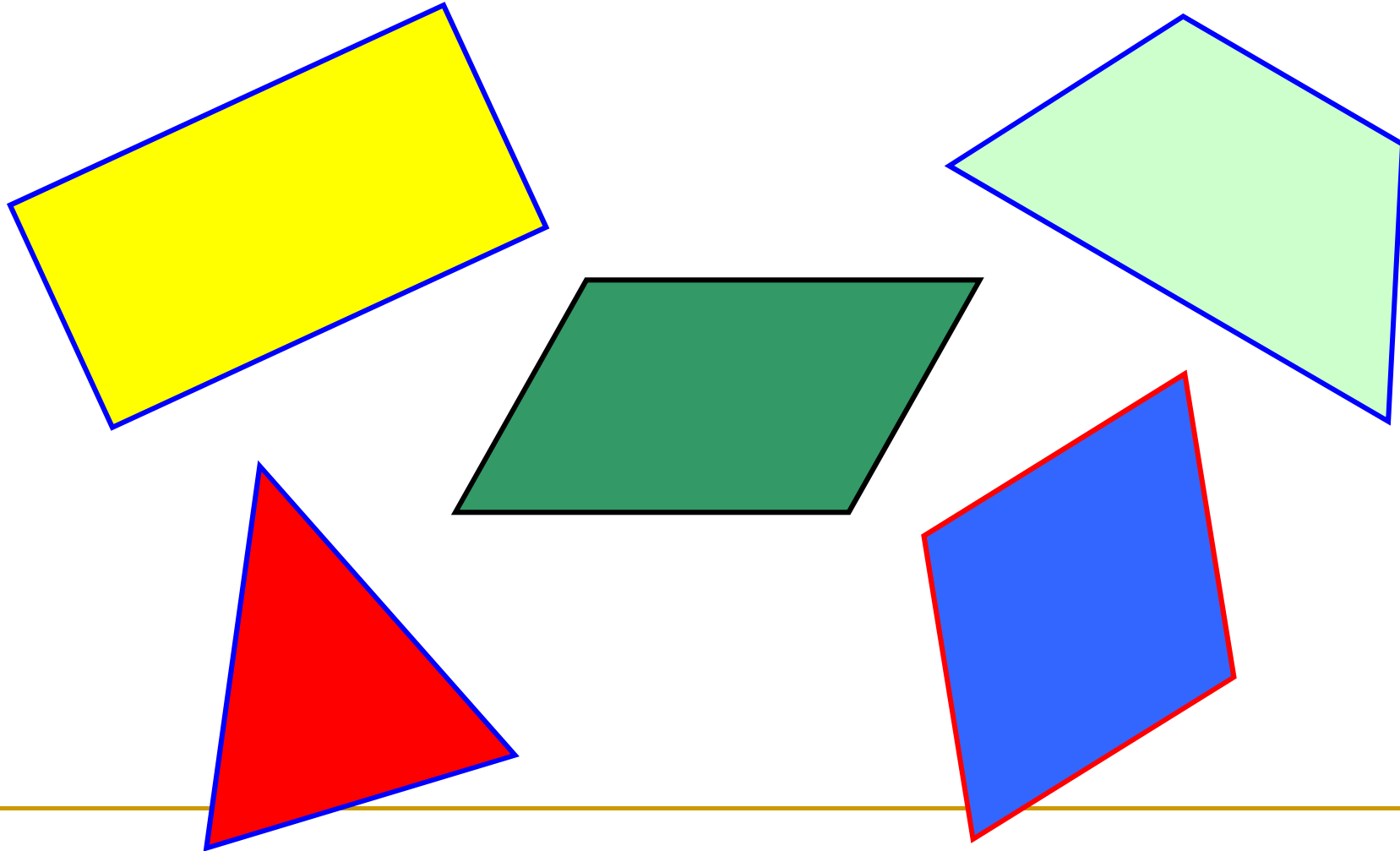

Problemi con frazioni
nei quadrilateri e nei triangoli



rettangolo

Una dimensione è una frazione dell'altra nota

Conosco una dimensione che è frazione di un'altra dimensione

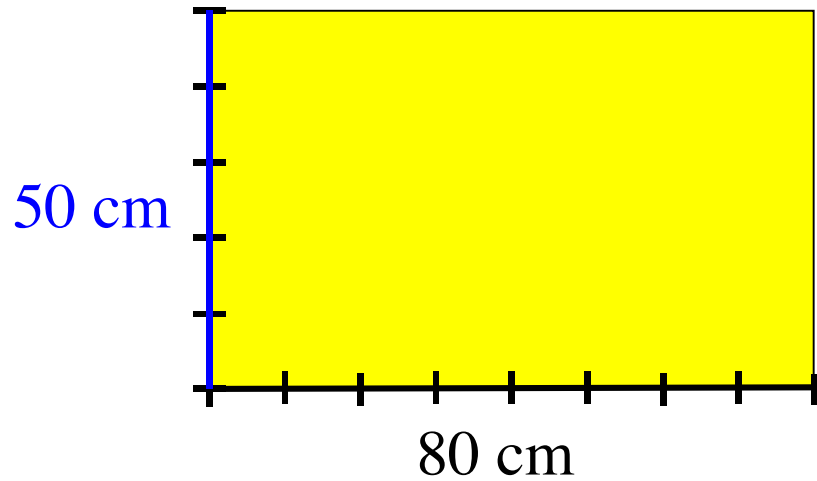
Una dimensione è una frazione dell'altra e conosco la loro somma

Una dimensione è una frazione dell'altra e conosco la loro differenza



rettangolo

Problema del 1° tipo diretto

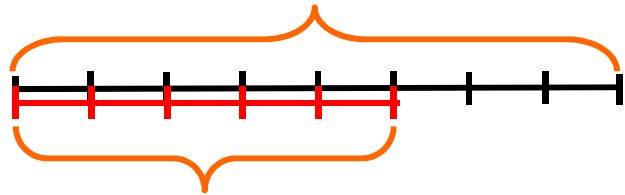


$$\text{altezza} = \frac{5}{8} \text{ della } \textit{base}$$

$$\text{base} = 80 \text{ cm}$$

$$\text{altezza} = ?$$

$$b = 8 \text{ parti (80cm)}$$



$$h = 5 \text{ parti}$$

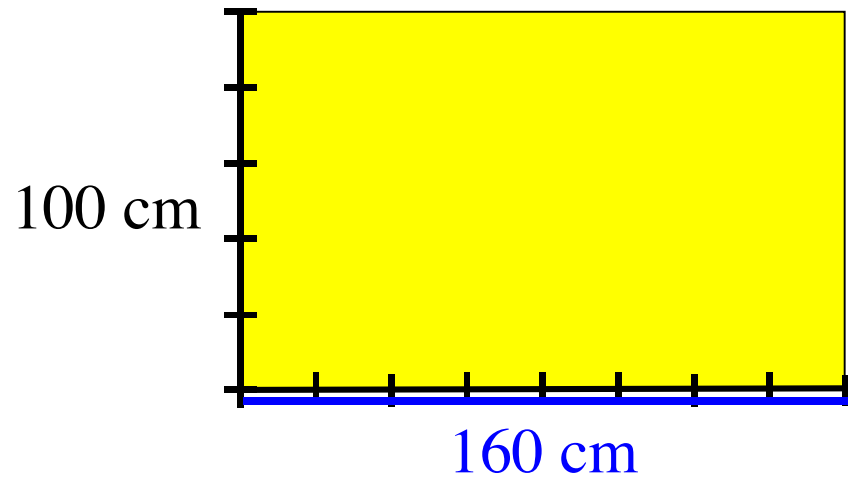
$$80 : 8 = 10 \text{ cm}$$

$$10 \times 5 = 50 \text{ cm}$$



rettangolo

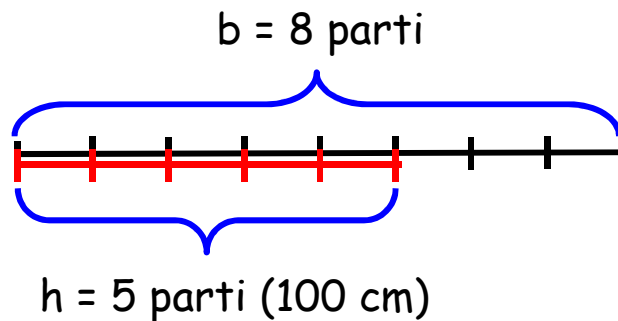
Problema del 2° tipo inverso



$$altezza = \frac{5}{8} base$$

$$altezza = 100\text{ cm}$$

$$base = ?$$



$$100 : 5 = 20\text{ cm}$$

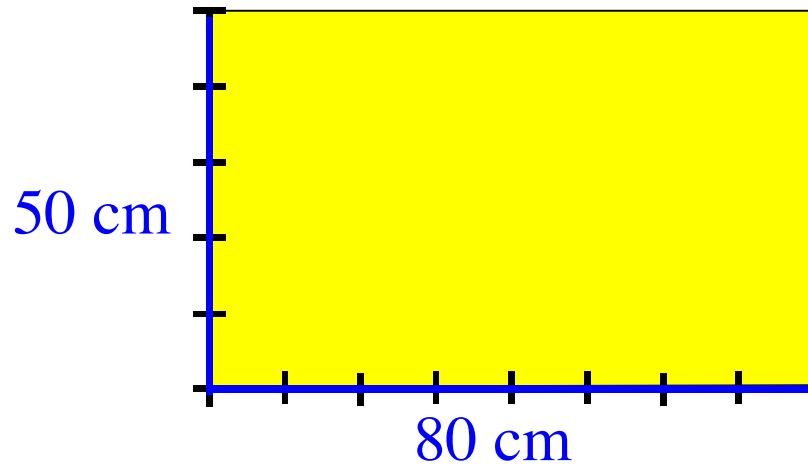
$$20 \times 8 = 160\text{ cm}$$



rettangolo

Problema del 3° tipo

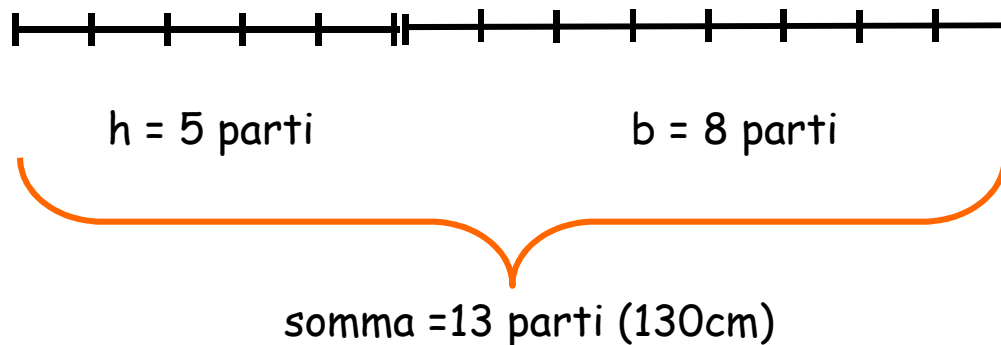
frazione + somma



$$altezza = \frac{5}{8} base$$

$$somma = 130 cm$$

$$base = ? - altezza = ?$$



$$130 : 13 = 10 \text{ cm}$$

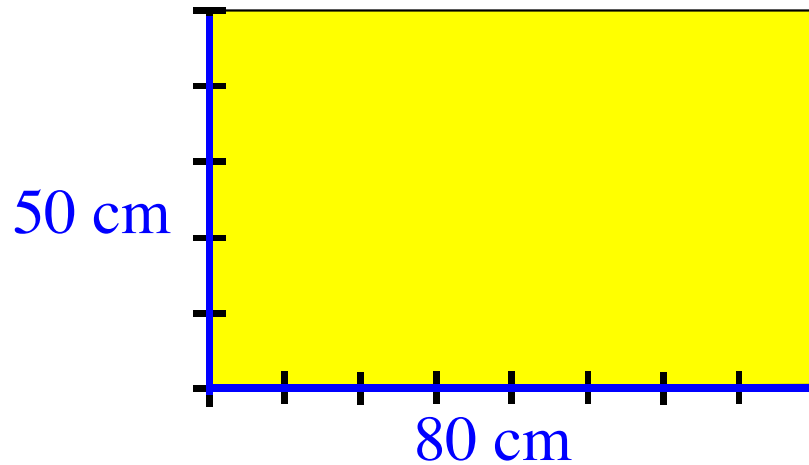
$$10 \times 5 = 50 \text{ cm}$$

$$10 \times 8 = 80 \text{ cm}$$



rettangolo

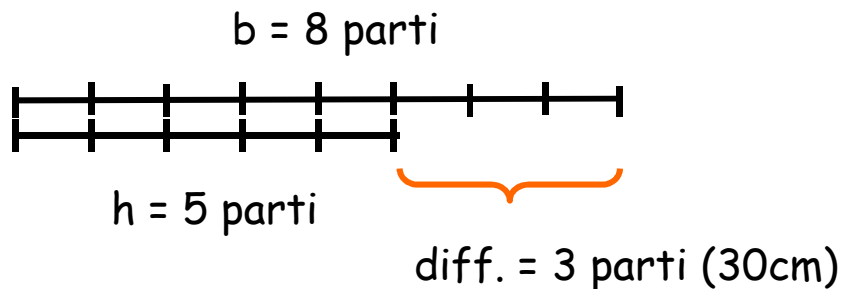
Problema del 4° tipo frazione + differenza



$$\text{altezza} = \frac{5}{8} \text{ base}$$

$$\text{differenza} = 30 \text{ cm}$$

$$\text{base} = ? - \text{altezza} = ?$$

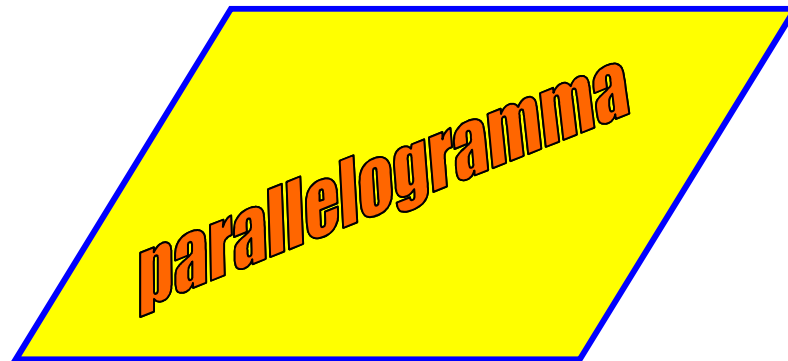


$$30 : 3 = 10 \text{ cm}$$

$$10 \times 5 = 50 \text{ cm}$$

$$10 \times 8 = 80 \text{ cm}$$





L'altezza è una frazione della base

Conosco l'altezza che è una frazione della base

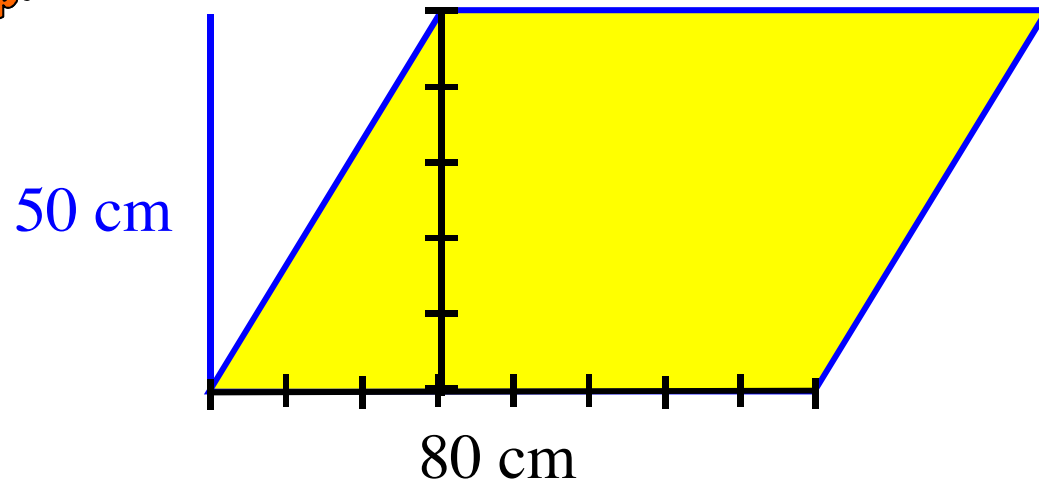
L'altezza è una frazione della base e conosco la loro somma

L'altezza è una frazione della base e conosco la loro differenza



parallelogramma

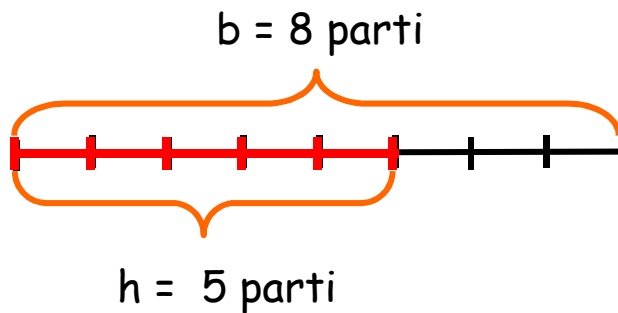
Problema del 1° tipo diretto



$$\text{altezza} = \frac{5}{8} \text{ della } \textit{base}$$

$$\text{base} = 80 \text{ cm}$$

$$\text{altezza} = ?$$



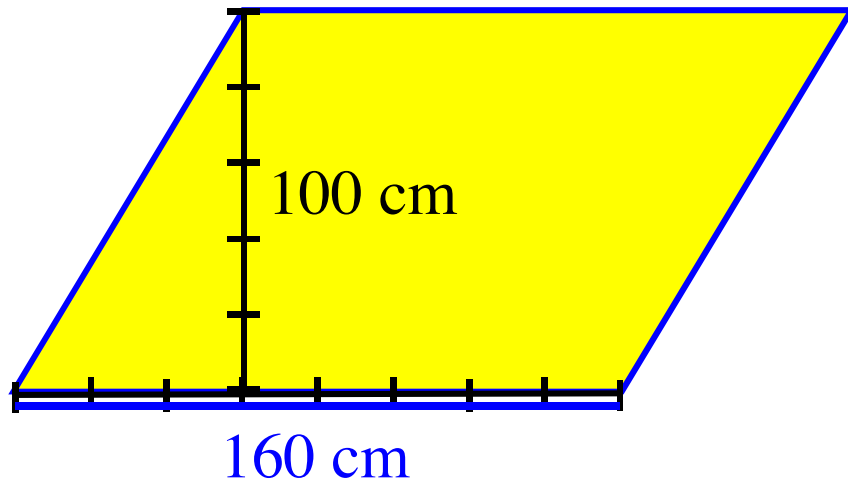
$$80 : 8 = 10 \text{ cm}$$

$$10 \times 5 = 50 \text{ cm}$$



parallelogramma

Problema del 2° tipo inverso

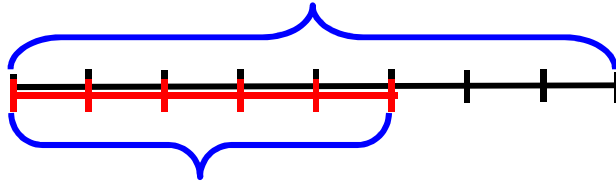


$$altezza = \frac{5}{8} base$$

$$altezza = 100 cm$$

$$base = ?$$

b = 8 parti



h = 5 parti (100 cm)

$$100 : 5 = 20 \text{ cm}$$

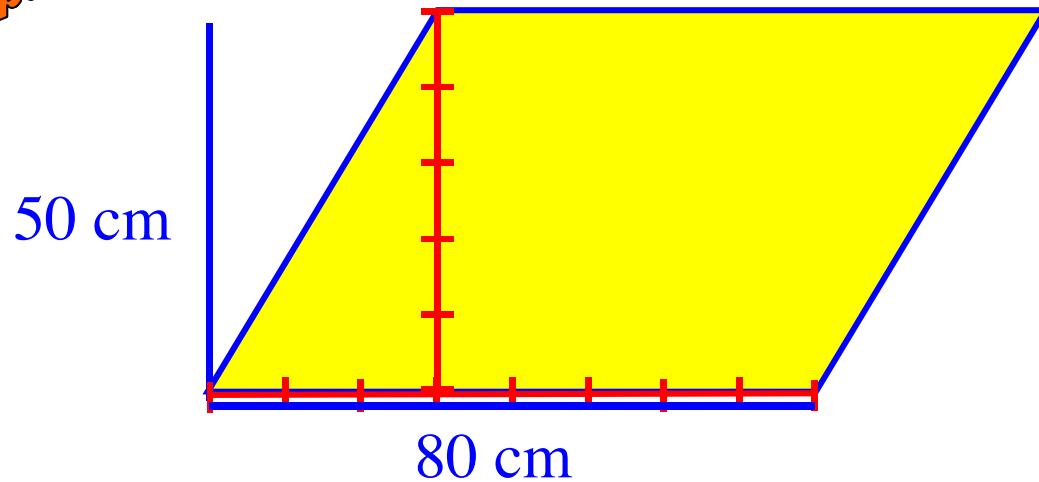
$$20 \times 8 = 160 \text{ cm}$$



parallelogramma

Problema del 3° tipo

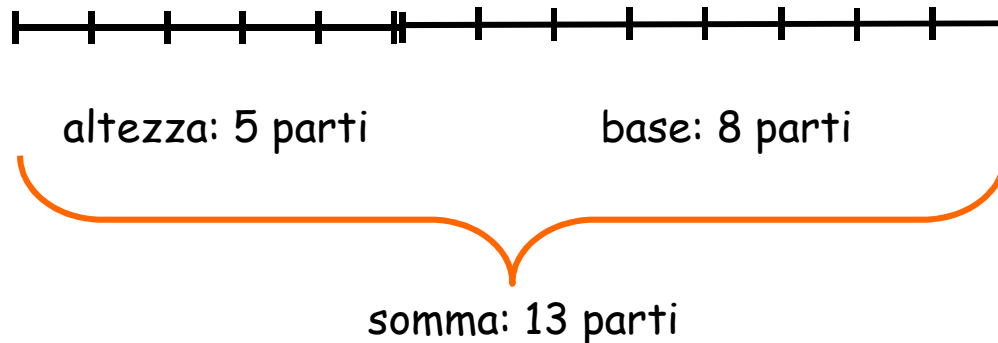
frazione + somma



$$altezza = \frac{5}{8} base$$

$$somma = 130_{cm}$$

$$base = ? - altezza = ?$$



$$130 : 13 = 10 \text{ cm}$$

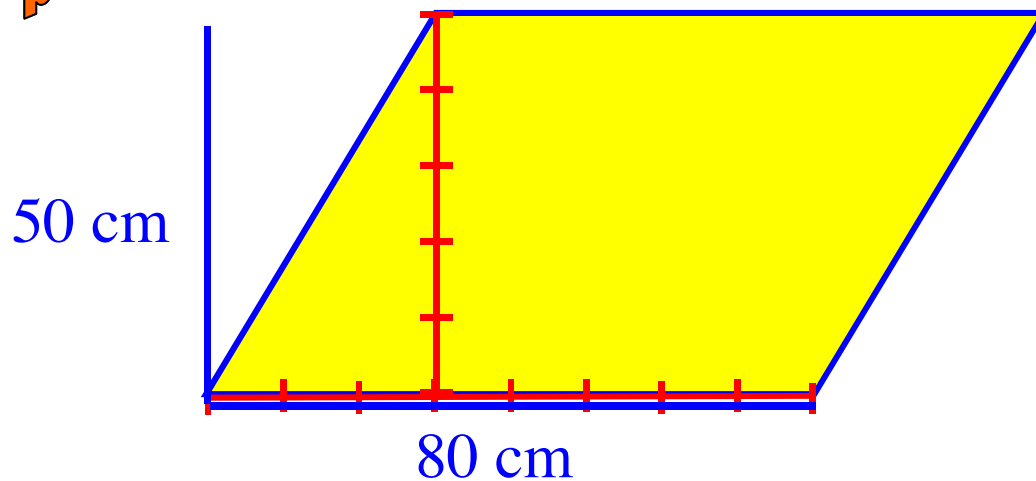
$$10 \times 5 = 50 \text{ cm}$$

$$10 \times 8 = 80 \text{ cm}$$



parallelogramma

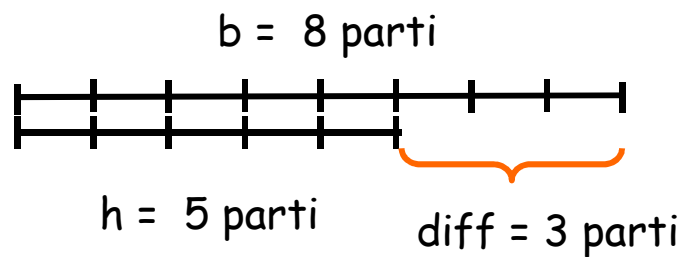
Problema del 4° tipo frazione + differenza



$$altezza = \frac{5}{8} base$$

$$differenza = 30 cm$$

$$base = ? - altezza = ?$$

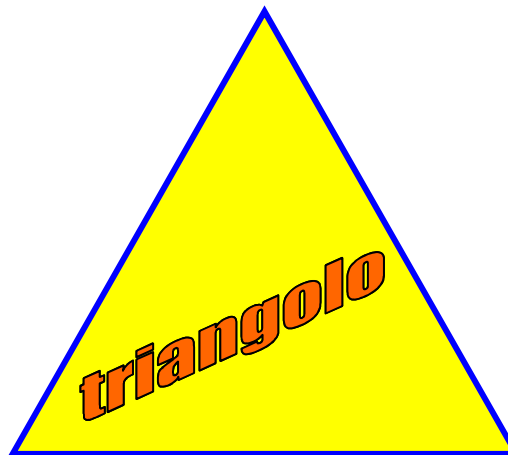


$$30 : 3 = 10 cm$$

$$10 \times 5 = 50 cm$$

$$10 \times 8 = 80 cm$$





L'altezza è una frazione della base nota

Il lato è una frazione della base nota (triangolo isoscele)

Il lato è una frazione della base noto il perimetro (triangolo isoscele)

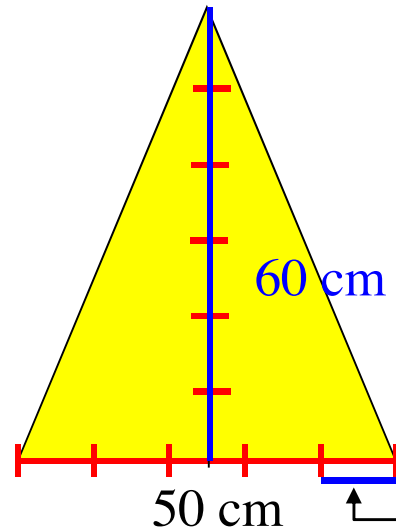
L'altezza è una frazione della base e conosco l'area del triangolo



triangolo

Problema

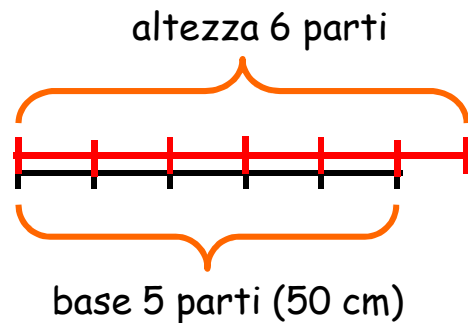
l'altezza è frazione della base



$$\text{altezza} = \frac{6}{5} \text{ della } \textit{base}$$

$$\text{base} = 50 \text{ cm}$$

$$\text{altezza} = ?$$



$$50 : 5 = 10 \text{ cm}$$

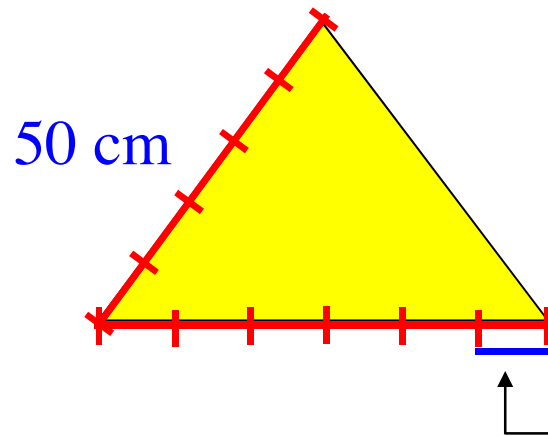
$$10 \times 6 = 60 \text{ cm}$$



triangolo
ISOSCELE

Problema

Il lato è frazione della base

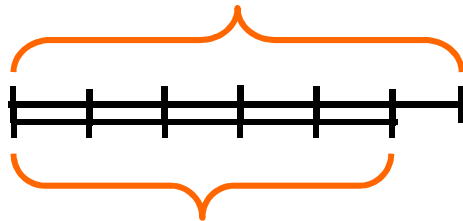


$$\text{lato} = \frac{5}{6} \text{ della } \textit{base}$$

$$\textit{base} = 60 \text{ cm}$$

$$\text{lato} = ?$$

base = 6 parti (60 cm)



lato = 5 parti

$$60 : 6 = 10 \text{ cm}$$

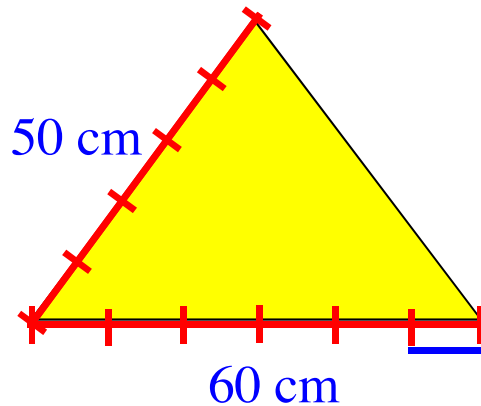
$$10 \times 5 = 50 \text{ cm}$$



**triangolo
ISOSCELE**

Problema

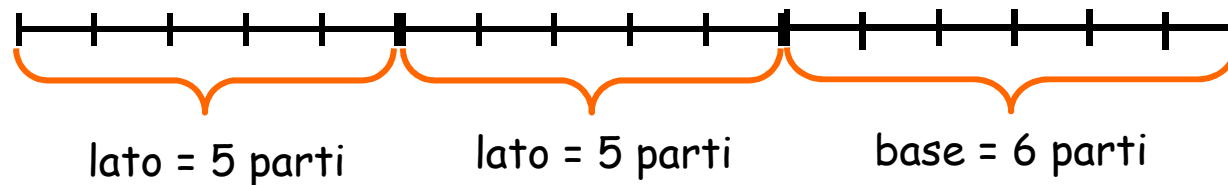
il lato è frazione della base - noto il perimetro



$$\text{lato} = \frac{5}{6} \text{ della } \textit{base}$$

$$\text{perimetro} = 160 \text{ cm}$$

$$\text{lato} = ? - \textit{base} ?$$

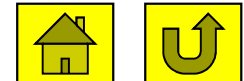


$$5 + 5 + 6 = 16 \text{ parti}$$

$$160 : 16 = 10 \text{ cm}$$

$$10 \times 5 = 50 \text{ cm}$$

$$10 \times 6 = 60 \text{ cm}$$





L'altezza è una frazione della base nota

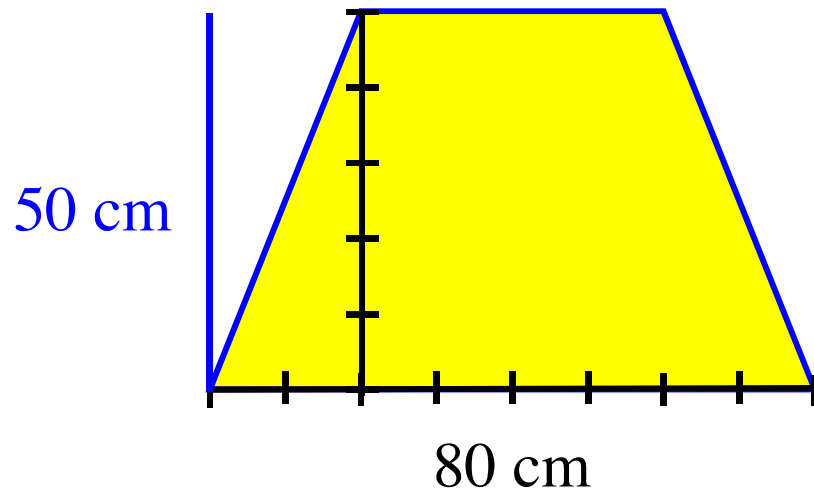
Conosco il lato che è frazione della base maggiore (trapezio isoscele)

Una base è una frazione dell'altra e conosco la somma delle basi



trapezio

Problema del 1° tipo diretto

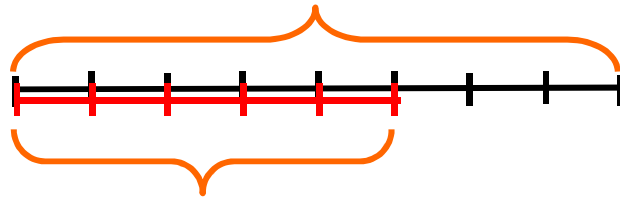


$$\text{altezza} = \frac{5}{8} \text{ della } \textit{baseM}$$

$$\textit{baseM} = 80 \text{ cm}$$

$$\text{altezza} = ?$$

base M = 8 parti (80cm)



h = 5 parti

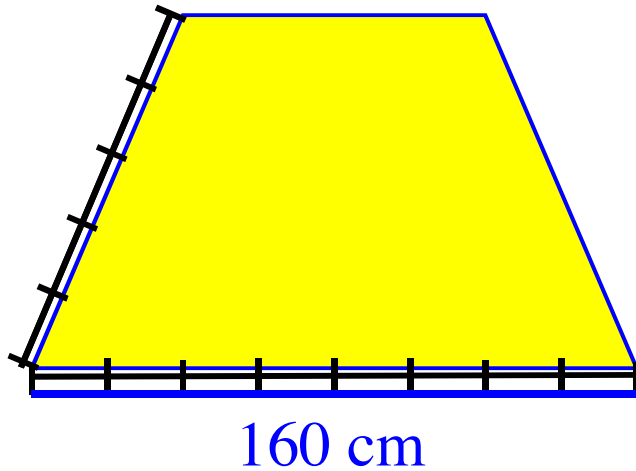
$$80 : 8 = 10 \text{ cm}$$

$$10 \times 5 = 50 \text{ cm}$$

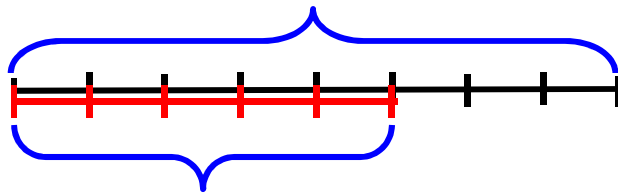


**TRAPEZIO
ISOSCELE**

Problema del 2° tipo inverso



base M = 8 parti



lato = 5 parti (100cm)

$$lato = \frac{5}{8} base$$

$$lato = 100\text{ cm}$$

$$base.M = ?$$

$$100 : 5 = 20\text{ cm}$$

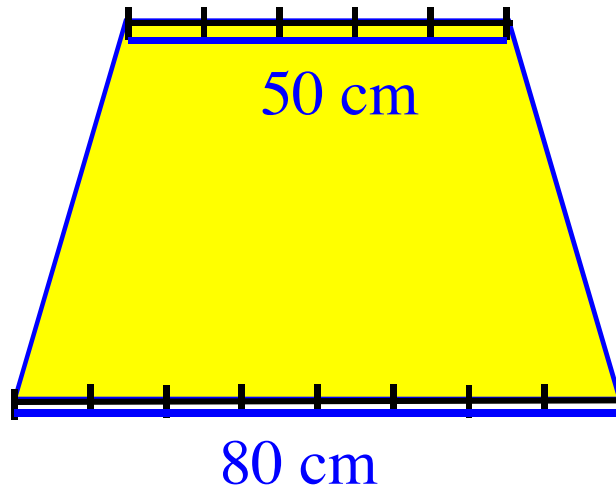
$$20 \times 8 = 160\text{ cm}$$



trapezio

Problema del 3° tipo

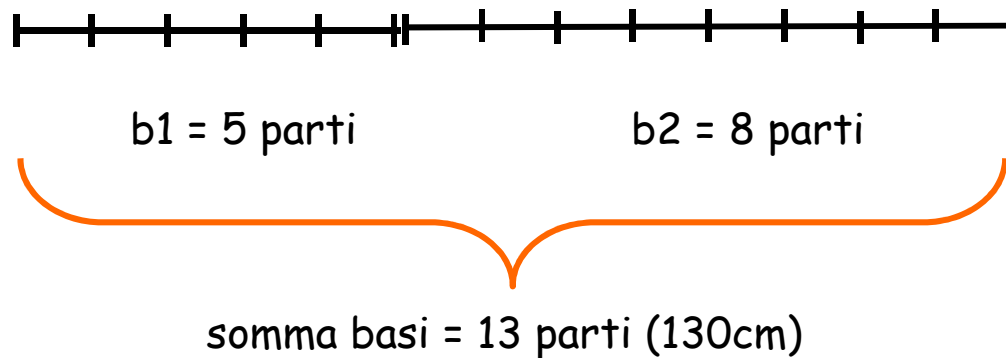
frazione + somma basi



$$base1 = \frac{5}{8} base2$$

$$base1 + base2 = 130cm$$

$$base1 = ? - base2 = ?$$

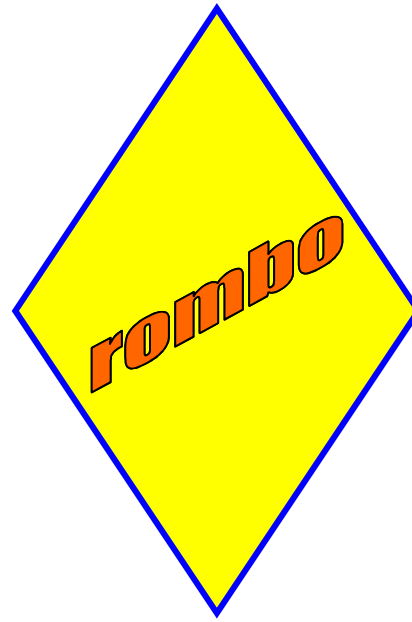


$$130 : 13 = 10 \text{ cm}$$

$$10 \times 5 = 50 \text{ cm}$$

$$10 \times 8 = 80 \text{ cm}$$





Una diagonale è una frazione dell'altra diagonale

Conosco una diagonale che è frazione dell'altra diagonale

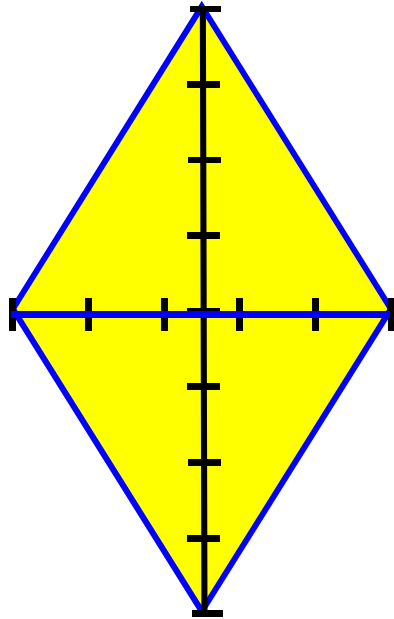
Una diagonale è una frazione dell'altra e conosco la loro somma

Una diagonale è una frazione dell'altra e conosco la loro differenza

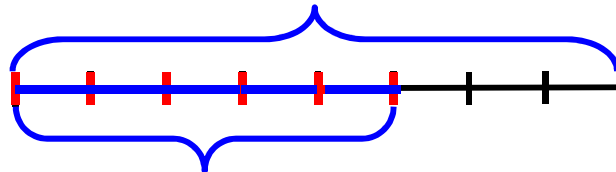


rombo

Problema del 1° tipo diretto



diagonale₂ 8 parti (80cm)



diagonale₁ 5 parti

$$diagonale.1 = \frac{5}{8} diagonale.2$$

$$diagonale.2 = 80cm$$

$$diagonale.1 = ?$$

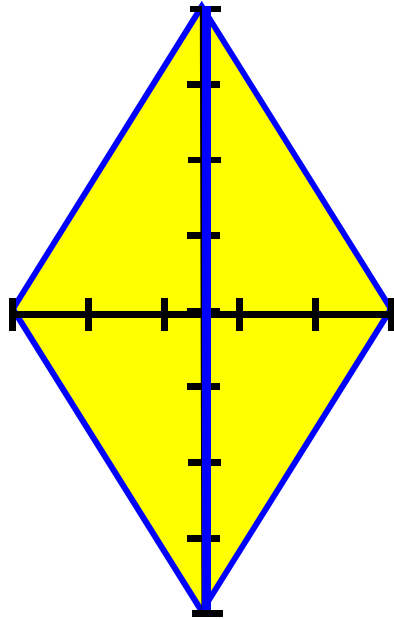
$$80 : 8 = 10 \text{ cm}$$

$$10 \times 5 = 50 \text{ cm}$$

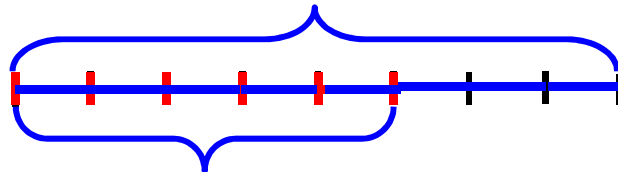


rombo

Problema del 2° tipo inverso



diagonale₂ 8 parti



diagonale₁ 5 parti (100 cm)

$$\text{diagonale.1} = \frac{5}{8} \text{diagonale.2}$$

$$\text{diagonale.1} = 100 \text{cm}$$

$$\text{diagonale.2} = ?$$

$$100 : 5 = 20 \text{ cm}$$

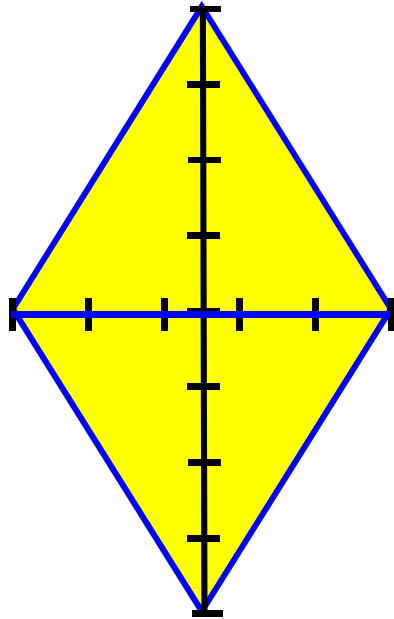
$$20 \times 8 = 160 \text{ cm}$$



rombo

Problema del 3° tipo

frazione + somma



$$\text{diagonale.1} = \frac{5}{8} \text{diagonale.2}$$

$$\text{Somma} = 130 \text{ cm}$$

$$\text{diag.1} = ? - \text{diag.2} = ?$$



5 parti

8 parti

13 parti

$$130 : 13 = 10 \text{ cm}$$

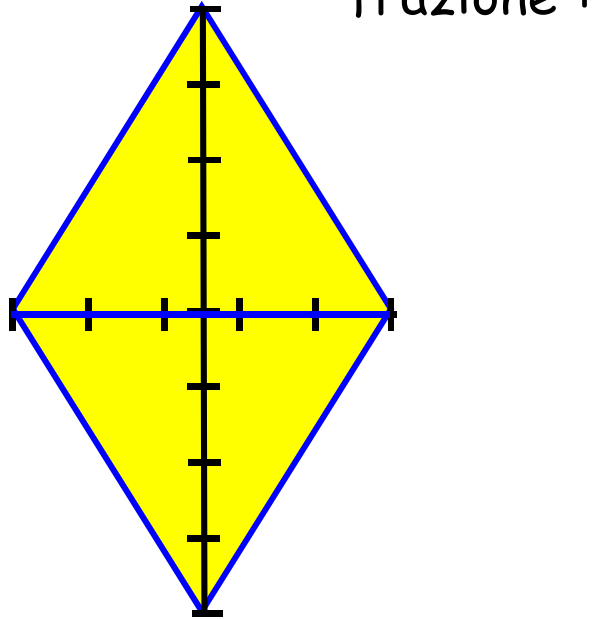
$$10 \times 5 = 50 \text{ cm}$$

$$10 \times 8 = 80 \text{ cm}$$



rombo

Problema del 4° tipo frazione + differenza



$$\text{diagonale.1} = \frac{5}{8} \text{diagonale.2}$$

$$\text{Differenza.2} = 30\text{cm}$$

$$\text{diag.1} = ? - \text{diag.2} = ?$$

$$30 : 3 = 10 \text{ cm}$$

$$10 \times 5 = 50 \text{ cm}$$

$$10 \times 8 = 80 \text{ cm}$$

