

## AULA 1 - RAZÕES

### Definição

Razão entre a e b é a divisão de a por b:

$$\frac{a}{b}$$

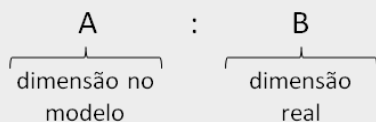
Por exemplo:

$$\frac{a}{b} = \frac{1}{5} \text{ ou } 1:5$$

Lê-se “a razão entre a e b é um quinto ou a está para 1 como b está para 5”.

## AULA 2 - ESCALAS

Indica-se por:



## AULA 3 - PROPORÇÕES

### Proporção

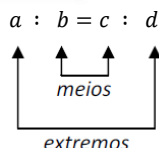
É a igualdade entre razões:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

ou

$$a:b = c:d$$

### Nomenclatura



Lê-se “a está para b como c está para d”.

### Propriedade fundamental

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Leftrightarrow a \cdot d = b \cdot c$$

### Números proporcionais a A, B, C, ...

Dizer que números x, y, z, etc são proporcionais a A, B, C, etc, ou estão na proporção A:B:C:etc significa escrever a igualdade:

$$\frac{x}{A} = \frac{y}{B} = \frac{z}{C} = \dots$$