

CARREIRAS POLICIAIS

EU MILITAR

SISTEMA MÉTRICO



MATEMÁTICA



**É proibida a reprodução total ou
parcial do conteúdo desse
material sem prévia autorização.**

**Todos os direitos reservados a
EU MILITAR
Nova Iguaçu-RJ
suporte@eumilitar.com**

SISTEMA MÉTRICO

➤ INTRODUÇÃO

➤ MULTIPLICAÇÃO POR POTÊNCIAS DE 10

Para multiplicarmos por 10, 100, 1000, ..., basta deslocarmos a vírgula para a direita tantas casas quanto forem a quantidade de zeros da potência.

EXEMPLOS:

a) $2,345 \times 10 = 23,45$

b) $0,13 \times 100 = 13, = 13$

c) $0,0002 \times 1000 = 0,2$

d) $23 \times 100 = 2300$

➤ DIVISÃO POR POTÊNCIAS DE 10

Para dividirmos um número por 10, 100, 1000, ..., basta deslocarmos a vírgula para a esquerda tantas casas quanto forem os zeros da potência de 10.

EXEMPLOS:

a) $13,4 \div 10 = 1,34$

b) $0,002 \div 100 = 0,00002$

c) $1742 \div 1000 = 1,742$

d) $1,23 \div 1000 = 0,00123$

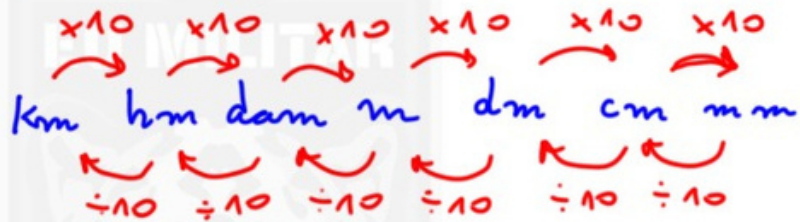
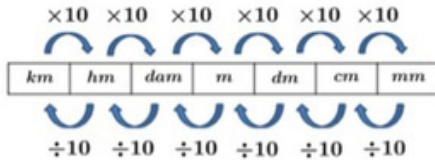
➤ MEDIDAS DE COMPRIMENTO

Unidade fundamental: metro (m)

Múltiplos: $\begin{cases} \text{quilômetro (km)} \\ \text{hectômetro (hm)} \\ \text{decâmetro (dam)} \end{cases}$

Submúltiplos: $\begin{cases} \text{decímetro (dm)} \\ \text{centímetro (cm)} \\ \text{milímetro (mm)} \end{cases}$

Conversão de unidades



EXEMPLOS:

a) $2,33 \text{ cm} = 23,3 \text{ mm}$

b) $2 \text{ km} = 2000 \text{ m}$

c) $12,735 \text{ m} = 1273,5 \text{ cm}$

d) $13 \text{ mm} = 0,13 \text{ dm}$

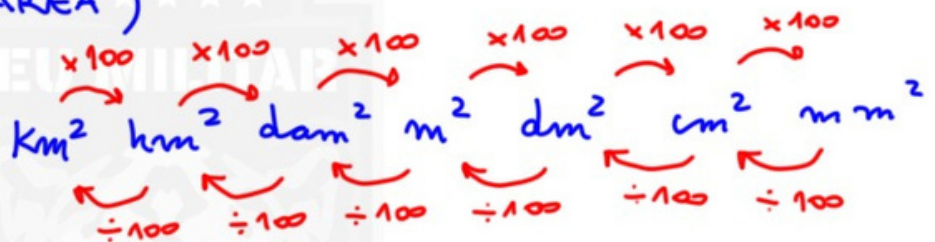
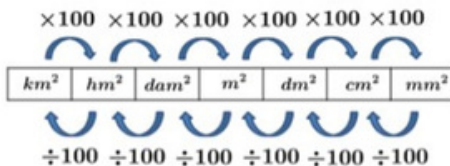
e) $120 \text{ m} = 0,120 \text{ km}$
 $0,12 \text{ km}$

➤ MEDIDAS DE SUPERFÍCIE (ÁREA)

Unidade fundamental: metro quadrado (m^2)

Múltiplos: $\begin{cases} \text{quilômetro quadrado (km}^2\text{)} \\ \text{hectômetro quadrado (hm}^2\text{)} \\ \text{decâmetro quadrado (dam}^2\text{)} \end{cases}$

Submúltiplos: $\begin{cases} \text{decímetro quadrado (dm}^2\text{)} \\ \text{centímetro quadrado (cm}^2\text{)} \\ \text{milímetro quadrado (mm}^2\text{)} \end{cases}$



EXEMPLOS:

a) $0,00051374 \text{ m}^2 = 0,000513 \text{ km}^2$

b) $23 \text{ m}^2 = 230000 \text{ cm}^2$

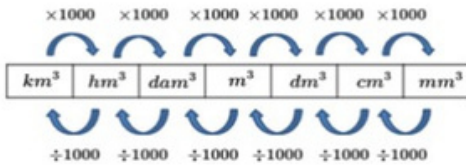
c) $1,3450 \text{ dam}^2 = 13450 \text{ dm}^2$

MEDIDAS DE VOLUME

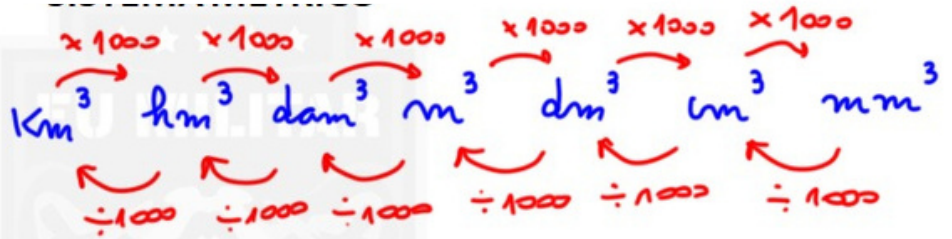
Unidade fundamental: metro cúbico (m^3)

Múltiplos: $\begin{cases} \text{quilômetro cúbico } (km^3) \\ \text{hectômetro cúbico } (hm^3) \\ \text{decâmetro cúbico } (dam^3) \end{cases}$

Submúltiplos: $\begin{cases} \text{decímetro cúbico } (dm^3) \\ \text{centímetro cúbico } (cm^3) \\ \text{milímetro cúbico } (mm^3) \end{cases}$



$1 dm^3 = 1 L$



EXEMPLOS:

a) $52 m^3 = 52000 dm^3$

b) $1,725 cm^3 = 1725 mm^3$

c) $0,1 m^3 = 0,000001 hm^3$

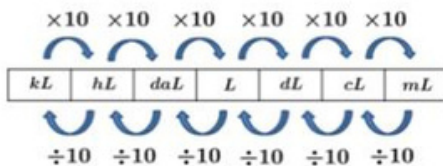
MEDIDAS DE CAPACIDADE

Unidade fundamental: litro (L)

Múltiplos: $\begin{cases} \text{quilolitro } (kL) \\ \text{hectolitro } (hL) \\ \text{decalitro } (daL) \end{cases}$

Submúltiplos: $\begin{cases} \text{decilitro } (dL) \\ \text{centilitro } (cL) \\ \text{mililitro } (mL) \end{cases}$

Conversão de unidades



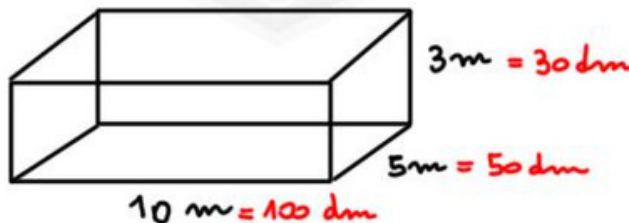
$1 dm^3 = 1 L$



EXEMPLOS:

a) $2 L = 2000 mL$

b) $1752, mL = 1,752 L$



$V = 100 dm \times 50 dm \times 30 dm$
 $V = 150000 dm^3$
 $V = 150000 L$

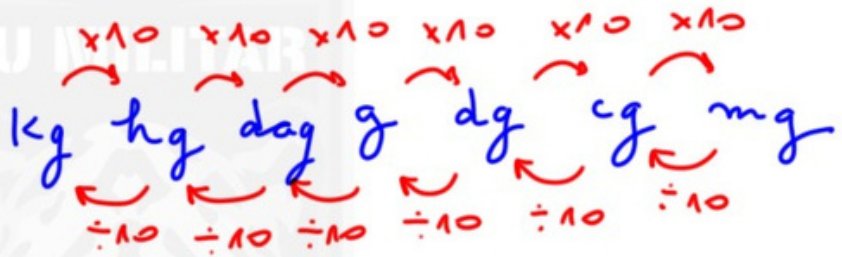
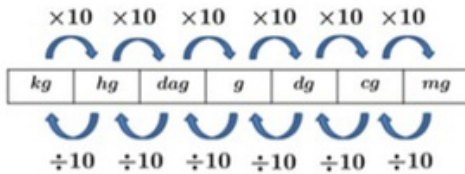
➤ MEDIDAS DE MASSA

Unidade fundamental (atual): quilograma (kg)
 Unidade fundamental (antiga): grama (g)

Múltiplos: $\begin{cases} \text{quilograma (kg)} \\ \text{hectograma (hg)} \\ \text{decagrama (dag)} \end{cases}$

Submúltiplos: $\begin{cases} \text{decigrama (dg)} \\ \text{centigrama (cg)} \\ \text{miligrama (mg)} \end{cases}$

Conversão de unidades



EXEMPLO :

a) $1,72 \text{ kg} = 1720 \text{ g}$

b) $270 \text{ g} = 270000 \text{ mg}$

➤ MEDIDAS DE TEMPO

Unidade fundamental: segundo (s)

Outras unidades usadas para medição do tempo: minuto (min), hora (h) e dias.
 1 min = 60 s
 1 h = 60 min
 1 dia = 24 h

$$\begin{cases} 1 \text{ min} = 60 \text{ s} \\ 1 \text{ h} = 60 \text{ min} \end{cases} \rightarrow 1 \text{ dia} = 24 \text{ h}$$

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min} = 60 \cdot \underline{1 \text{ min}} = 60 \cdot 60 \text{ s} = 3600 \text{ s}$$

EXEMPLO :

$$\begin{aligned} 80 \text{ min} &= 60 \text{ min} + 20 \text{ min} \\ &= 1 \text{ h } 20 \text{ min} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 1 \text{ h } 30 \text{ min} \\ + 2 \text{ h } 40 \text{ min} \\ \hline 3 \text{ h } 70 \text{ min} \\ +1 \text{ h } - 60 \text{ min} \\ \hline 4 \text{ h } 10 \text{ min} \end{array}$$



Todos os direitos reservados a
EU MILITAR
Nova Iguaçu-RJ | suporte@eumilitar.com



Clique nos ícones abaixo para
acessar as nossas redes.

