

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 $10, 100, 1000, \dots$, 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) $0,13 \times 100 = 013, = 13$

c) $0,0002 \times 1000 = 0000,2 = 0,2$

d) $23 \times 100 = 2300$

EU MILITAR

➤ DIVISÃO POR POTÊNCIAS DE 10

Para dividirmos um número por $10, 100, 1000, \dots$, 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) $0,0002 \div 100 = 0,002$

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

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

$0,001,23$

EU MILITAR

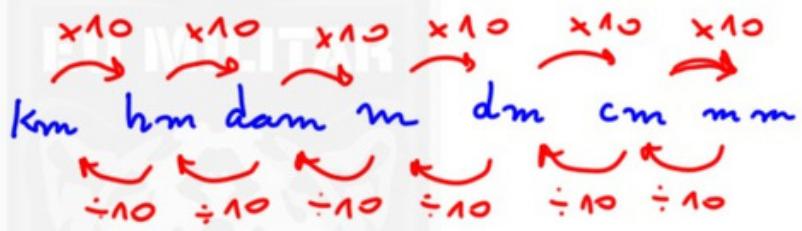
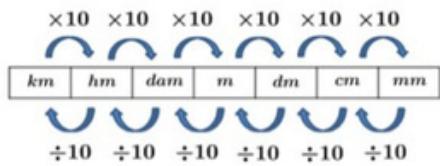
► MEDIDAS DE COMPRIMENTO

Unidade fundamental: metro (m)

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

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

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) $13,1 \text{ mm} = 0,13 \text{ dm}$

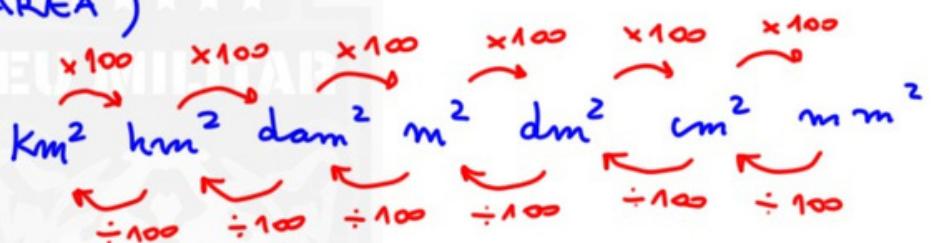
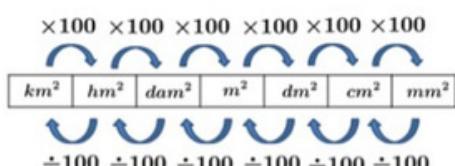
e) $120 \text{ m} = 0,120 \text{ km}$
 $0,12 \text{ km}$

► MEDIDAS DE SUPERFÍCIE (ÁREA)

Unidade fundamental: metro quadrado (m²)

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

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



EXEMPLOS:

a) $513,74 \text{ m}^2 = 0,000513 \text{ km}^2$

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

c) $1,345 \text{ dam}^2 = 13450 \text{ dm}^2$

► MEDIDAS DE VOLUME

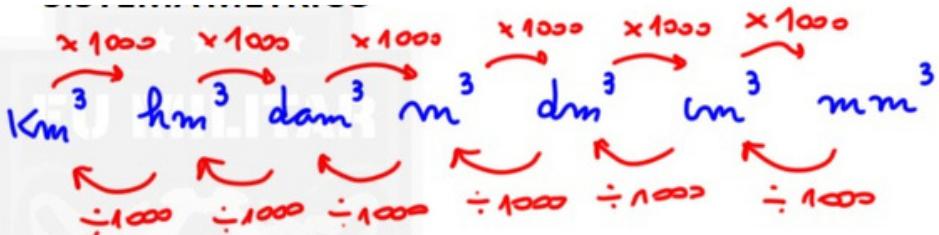
Unidade fundamental: metro cúbico (m^3)

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

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

$\times 1000$					
km^3	hm^3	dam^3	m^3	dm^3	cm^3
$\div 1000$					

$$\{ 1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ L}$$



EXEMPLOS:

$$a) 52 \text{ m}^3 = 52000 \text{ dm}^3$$

$$b) 1,725 \text{ cm}^3 = 1725 \text{ mm}^3$$

$$c) 0,1 \text{ m}^3 = 0,000001 \text{ hm}^3$$

► MEDIDAS DE CAPACIDADE

Unidade fundamental: litro (L)

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

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

Conversão de unidades

$\times 10$					
kL	hL	daL	L	dL	cL
$\div 10$					

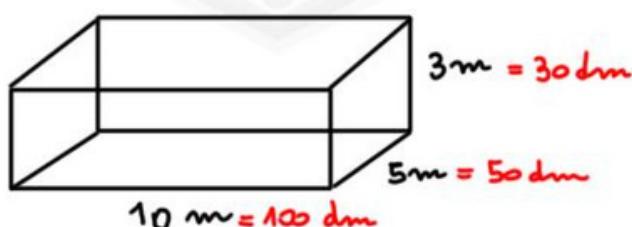
$$\{ 1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ L}$$



EXEMPLOS:

$$a) 2 \text{ L} = 2000 \text{ mL}$$

$$b) 1752,1 \text{ mL} = 1,752 \text{ L}$$



$$V = 100 \text{ dm} \times 50 \text{ dm} \times 30 \text{ dm}$$

$$V = 150000 \text{ dm}^3$$

$$\boxed{V = 150000 \text{ L}}$$

► MEDIDAS DE MASSA

Unidade fundamental (atual): quilograma (kg)

Unidade fundamental (antiga): grama (g)

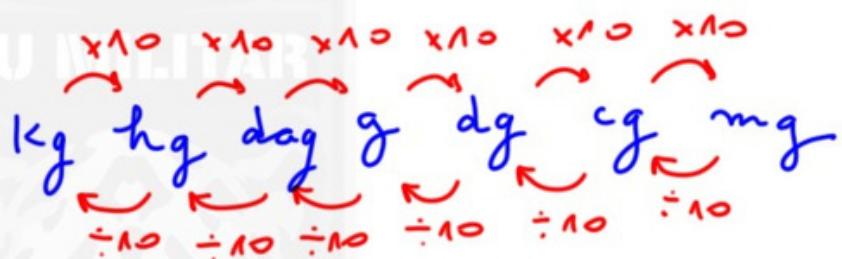
Múltiplos: $\begin{cases} \text{quilograma (kg)} \\ \text{hectograma (hg)} \\ \text{decagrama (dag)} \end{cases}$

Submúltiplos: $\begin{cases} \text{decigram (dg)} \\ \text{centígrama (cg)} \\ \text{milígrama (mg)} \end{cases}$

Conversão de unidades

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
$\times 10$						

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
$\div 10$						



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

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

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

EXEMPLO:

$$80 \text{ min} = 60 \text{ min} + 20 \text{ min} \\ = 1 \text{ h} 20 \text{ min}$$

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



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



Clique nos ícones abaixo para
acessas as nossas redes.

