

Aluno: _____
Escola: _____
Data: ____/____/____ Ano de Escolaridade: 6º
Professor (a): _____ Disciplina: **Matemática**

Semana 38: de 8 a 12 de novembro de 2021

Conteúdo(s) desenvolvido(s): Existência de outras unidades de medida de comprimento.

Motive-se! Aprenda! Vídeo: <https://youtu.be/ANQ-xSIhs4>

Como já vimos inicialmente, medir é verificar quantas vezes um determinado “tamanho” cabe dentro de um espaço. É comum medirmos com o palmo da mão, com o pé, com o braço ou em medidas menores até com os dedos. Porém, nem todas as pessoas tem corpo do mesmo tamanho, então estes cálculos podem causar muita confusão. Faça um teste, verifique quantos palmos da sua mão cabem na largura da sua mesa e depois peça a um colega para fazer a mesma medição. Compare as medidas com outros colegas também. Para resolver este problema, a comunidade científica do mundo todo se reuniu e definiu uma medida padrão. Esta medida é o **metro**. **Metro** vem do grego métron e significa o que é medida.

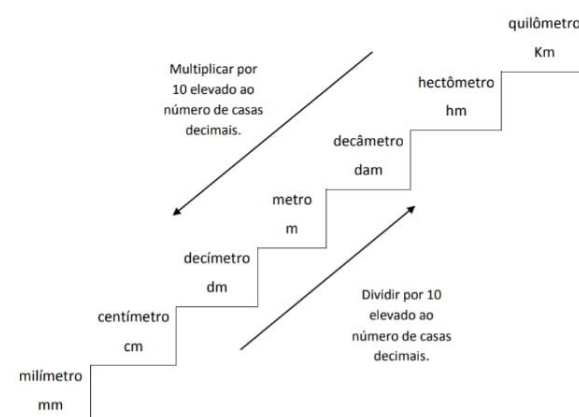
O SISTEMA MÉTRICO DECIMAL:

No sistema métrico decimal a unidade é o metro, sendo representado pela letra m. Baseado no metro surgiram seus múltiplos e submúltiplos:

Unidade = 1 metro – 1 m

- 1 metro multiplicado por 10 = 10m = 1 decâmetro – 1 dam
- 1 metro multiplicado por 100 = 100 m = 1 hectômetro – 1 hm
- 1 metro multiplicado por 1000 = 1000 m = 1 quilômetro – 1 km
- 1 metro dividido por 10 = 0,1 m = 1 decímetro – 1 dm
- 1 metro dividido por 100 = 0,01 = 1 centímetro – 1 cm
- 1 metro dividido por 1000 = 0,001 = 1 milímetro – 1 mm

Mas, como vamos efetuar a conversão entre estas Unidades de Medida? Para efetuar a conversão de medidas, basta verificar a quantidade de casas segundo o diagrama abaixo:



Exemplo 1: Carol tem uma régua de 30 cm. Ela quer saber qual a medida da régua em decâmetros.

Resolução: Observe que de centímetro até decâmetro podemos contar 3 casas decimais.

Então teremos $30 \div 10^3 = 30 \div 1000 = 0,03$ dam.



Para multiplicar por uma potência de dez, basta andar com a vírgula para a direita tantas casas quanto forem os zeros. Se for uma divisão, andamos com a vírgula para a esquerda!

Exemplo 2: Quantos metros tem em 23 hectômetros?

Queremos transformar hectômetro em metro. Pela tabela, contaremos duas casas decimais, ou seja vamos multiplicar por $10 \cdot 10 = 100$. Assim, $23 \cdot 100 = 2300$

Então, 23 hectômetros equivalem a 2300 metros.

Atividades.

1) Faça a conversão de unidades em cada caso: (Observe a tabela)

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
----	----	-----	---	----	----	----

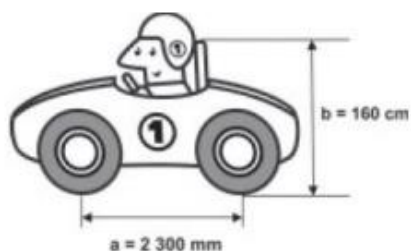
a) 12 m para hm; _____

b) 345 dam para cm; _____

c) 27 mm para m; _____

2) Um atleta em seu treinamento correu 2000 metros a cada dia durante 5 dias. Quantos quilômetros esse atleta correu? _____

3) Um mecânico de uma equipe de corrida necessita que as seguintes medidas realizadas em um carro sejam obtidas em metros:



a) distância a entre os eixos dianteiro e traseiro;

b) altura b entre o solo e o encosto do piloto.

Ao optar pelas medidas a e b em metros, obtêm-se, respectivamente:

(A) 2,3 e 1,6

(B) 23 e 16

(C) 230 e 160

(D) 2300 e 1600

4) Fazendo a conversão de 12 km para metro, quanto obtemos? _____

5) Para fazer uma cortina, dona Paula precisa de 3 alturas de 280 cm cada uma. Quantos metros de tecido são necessários para fazer a cortina?

(A) 8,0 m

(B) 8,1 m

(C) 8,2 m

(D) 8,4 m