



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo
SEDUC - Secretaria de Educação

SEMANAS 7 e 8

SALA DE AULA



Disciplina: Matemática

9º ano do Ensino Fundamental

Medidas de comprimento

As **medidas de comprimento** são os mecanismos de medição mais utilizados no dia a dia. O **metro** é a unidade de medida principal para medir comprimento.

A partir do metro são obtidas outras medidas de comprimentos que são múltiplos e submúltiplos do metro. Os múltiplos do metro são: **decâmetro (dam)**, **hectômetro (hm)** e **quilômetro (km)**; os submúltiplos são: **milímetro (mm)**, **centímetro (cm)** e **decímetro (dm)**.

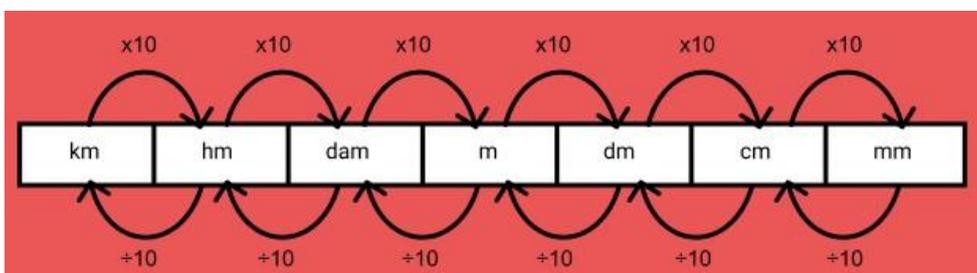
A tabela a seguir mostra as medidas de comprimento utilizadas:

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1000 m	100 m	10 m	1 m	0,1 m	0,01 m	0,001 m

Convertendo medidas de comprimento

Durante o cálculo em algum problema ou até mesmo no dia a dia pode ser necessário realizar a conversão de um dos múltiplos e submúltiplos do metro para outro.

Dessa forma, para converter de uma unidade maior para outra menor basta multiplicar por 10. Para converter de uma unidade menor para uma maior basta dividir por 10. Veja o esquema na imagem a seguir:



Exemplo 1: Assim, se quisermos converter 1 km para metro devemos multiplicar por 10 três vezes.

- km → hm → dam → m;
- $1 \text{ km} \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 1000 \text{ m}$.

Obviamente, caro leitor, você já sabe fazer isso de cabeça, correto! É apenas para demonstrar como é na prática.

Exemplo 2: Agora um exemplo mais difícil, converter **120 km** em **centímetro**:

- **km** → **hm** → **dam** → **m** → **dm** → **cm**;
- **120 km . 10 . 10 . 10 . 10 . 10 = 12.000.000 cm**

Exemplo 3 : Outro exemplo é converter **1200 mm** para **metro**:

- **mm** → **cm** → **dm** → **m**
- **1200 ÷ 10 ÷ 10 ÷ 10 = 1,2 m**

Perceba que para converter de unidades maiores para menores nós **multiplicamos por 10**, e para converter de grandezas menores para maiores nós **dividimos**, como já mencionamos acima.

Praia Grande é um dos destinos mais procurados no litoral paulista. A Cidade está em constante desenvolvimento. Suas belezas naturais, opções de lazer e infraestrutura adequada multiplicam a cada ano o número de turistas e pessoas interessadas em fixar residência. Os **22,5 quilômetros de belas praias**, orla urbanizada com coqueiros e ciclovias, exemplificam com exatidão a qualidade que o Município disponibiliza para o turismo. Tudo isso sem esquecer da população praia-grandense, sempre hospitaleira e receptiva.

Pesquisa em 29/04/2020: http://www.praia grande.sp.gov.br/PraiaGrande/centro.asp?cd_pagina=248 (Fonte adaptada).



Questão 1

Para medir distâncias entre países e estados utilizamos o quilômetro (Km) como unidade de medidas de grandeza. A medida mais apropriada para medir nossos terrenos de Praia Grande, que estão em grande extensão de desenvolvimento na construção de moradias verticais (prédios) é a unidade de medida padrão:

- (A) km (quilômetros)
- (B) m (metros)
- (C) cm (centímetros) (D) dm (decímetros)

Questão 2

Considere que um ciclista maratonista fez um treino de ida e volta pela manhã por toda faixa de ciclovia das praias da cidade de Praia Grande. Quantos quilômetros aproximadamente esse ciclista percorreu no total?

- (A) 22,5 Km
- (B) 44 Km
- (C) 44,8 Km
- (D) 45 Km

Questão 3

Um morador de Praia Grande resolveu caminhar no calçadão da orla da praia e percorreu um total de 2,7 Km. Sabe-se que cada 1 km corresponde a 1.000 metros, então esse morador percorreu um total em metros de:

- (A) 27 metros. (B) 270 metros. (C) 2.700 metros. (D) 2,7 metros.

Leia a tabela abaixo para responder as questões 4 e 5

Distância em relação a cidade de Praia Grande e outros municípios da baixada.

Questão 4

De acordo com a tabela ao lado, as cidades mais distantes da cidade Praia Grande são:

- (A) São Vicente e Cubatão.
(B) Santos e Mongaguá.
(C) Peruíbe e São Paulo.
(D) São Vicente e São Paulo.

DISTÂNCIA ENTRE AS CIDADES	
Bertioga	40 KM
Cubatão	18 KM
Guarujá	30 KM
Itanhaém	43 KM
Mongaguá	24 KM
Peruíbe	74 KM
São Paulo	72 KM
Santos	12 KM
São Vicente	6 KM

http://www.praiagrande.sp.gov.br/PraiaGrande/centro.asp?cid_pagina=248

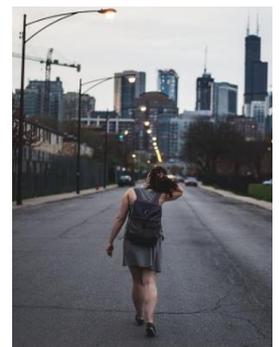
Questão 5

Um motorista de aplicativo recebeu uma viagem de Praia Grande para São Paulo e na volta passou novamente pela cidade de Praia Grande finalizando sua corrida na cidade de Mongaguá. Quantos quilômetros esse motorista percorreu aproximadamente ao final dessas viagens? Obs.: Utilize a tabela de distância entre as cidades para efetuar os cálculos.

- (A) 144 Km. (B) 150 Km. (C) 158 Km. (D) 168 Km.

Questão 6

Caminhando de casa até o centro da cidade, Carla contou 88 quarteirões inteiros. Se na cidade de Carla os quarteirões possuem 100 m, qual é a distância de sua casa até o centro, em quilômetros?



Conversão de medida de comprimento:

<https://www.youtube.com/watch?v=ANQ-xSIhs4>

<https://www.youtube.com/watch?v=4MvpVF3tSY4>