



**TAUBATÉ**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

**#EscolaSemMuros**  
**em casa também se aprende**



The background features a vibrant, abstract design with a color gradient from light blue to yellow and red. Overlaid on this are various numbers and mathematical symbols in different colors and sizes, some appearing as if they are floating or falling. The numbers include 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, and symbols like pi (π) and infinity (∞).

# Matemática

1ª SÉRIE - E. M.

## HABILIDADES DESENVOLVIDAS:

Saber reconhecer relações de proporcionalidade direta, inversa, direta com o quadrado, entre outras, representando-as por meio de funções;  
Resolver equações, inequações e situações problemas que envolvam funções polinomiais.

# ATIVIDADES

1. Estas tabelas representam alguns pares de valores de funções de  $\mathbb{Z}$  em  $\mathbb{Z}$ . Para cada tabela, escreva a lei na qual  $y$  é função de  $x$ .

a)

<b>x</b>	...	-1	0	1	2	3	4	...
<b>y</b>	...	1	2	3	4	5	6	...

b)

<b>x</b>	...	-2	-1	0	1	2	3	...
<b>y</b>	...	-4	-2	0	2	4	6	...

2. Paula organizou uma tabela associando os nomes de seus colegas de classe com os meses em que nasceram.

Nome	Mês de nascimento
Paula	Janeiro
Pedro, Marta e Edna	Fevereiro
Luís e Raquel	Março
Angela, Ricardo, Antônio e Valmir	Maior
Marina	Junho

Ela concluiu que esta tabela corresponde a uma função. Você pode explicar por quê?

3. Dê exemplos de funções que estão presentes em nosso dia a dia.

4. Para se calcular o consumo mensal em kWh de um aparelho elétrico, usa-se a seguinte expressão:  $C = \frac{P \cdot H \cdot D}{1000}$ , em que **C** é o consumo em Kwh, **P** é a potência do aparelho em Watt ( W), **H** é o número de horas de uso por dia, e **D** é o número de dias de uso por mês. O Sr. Sérgio instalou em seu banheiro um chuveiro elétrico com uma potência de 2500 W. Sua família é composta por cinco pessoas e cada uma delas toma dois banhos por dia com duração de 10 minutos cada banho. Qual o consumo de energia do chuveiro elétrico após 30 dias?

- a) 75.      b) 100.      c) 125.      d) 150.      e) 175.

3. Escreva na forma de uma única potência de base 3:

a)  $\left(3^{\frac{1}{3}}\right)^{\frac{1}{2}} =$

b)  $3^{\frac{2}{3}} : 3^{-\frac{1}{6}} =$

c)  $27^{\frac{1}{6}} =$

4. Escreva, em notação científica, os números destacados em cada uma das afirmações:

a) Em uma grama de água há **23.000.000.000.000.000.000.000** de moléculas.

b) O diâmetro do planeta Marte mede cerca de **6.800** km, e a distância mínima de Marte ao Sol é **205.000.000** km.

c) O diâmetro de um átomo de hidrogênio mede **0,0000000106** cm.

**5.** Em 2008, o Brasil foi um dos três maiores produtores de frutas do mundo, ficando somente atrás da China, representando cerca de 5% da produção mundial. Sua produção superou 40 milhões de toneladas. Escreva o número que representa a produção do Brasil, em toneladas, na forma de notação científica.



# Bons Estudos!

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

EPP- Equipe de Práticas Pedagógicas  
e  
Professores da Rede Municipal de Ensino

[eppseed@gmail.com](mailto:eppseed@gmail.com)