



## MATEMÁTICA - ATIVIDADE EXTRA-APOSTILA

1º ANO A e B - NOTURNO  
DISCIPLINA: MATEMÁTICA  
ASSUNTO: Introdução a Funções

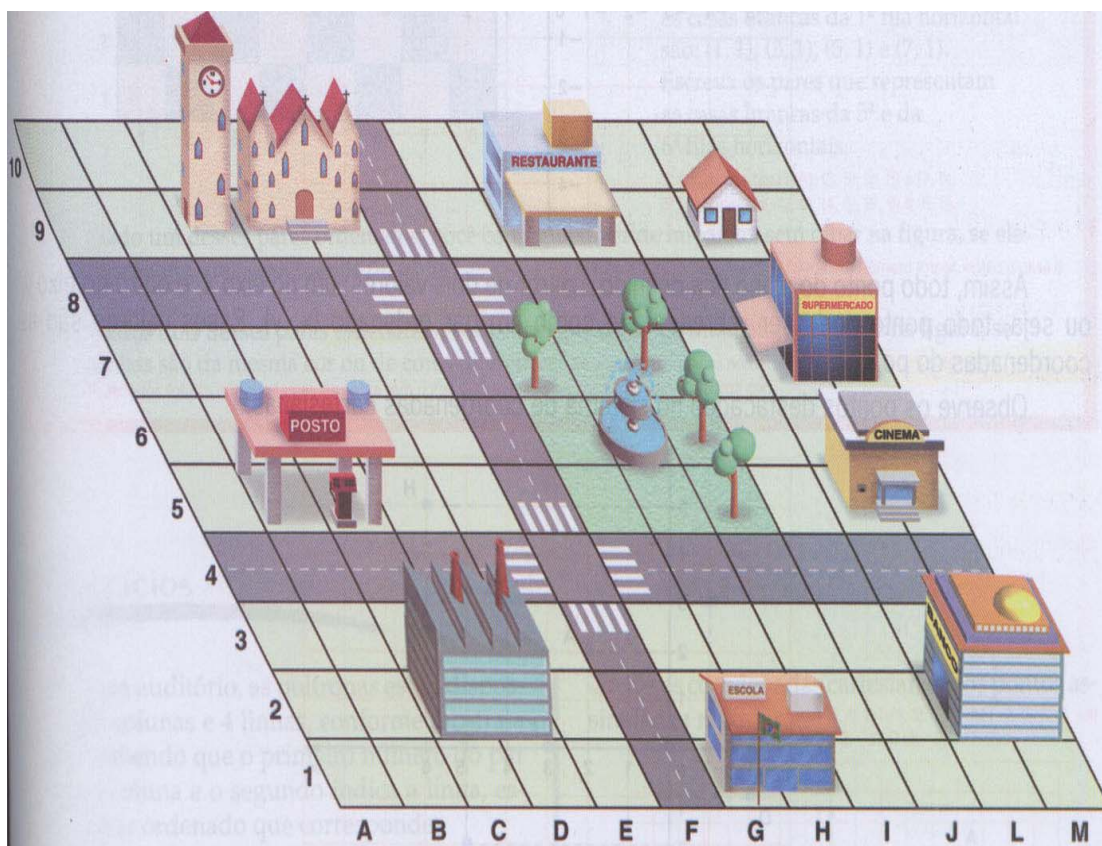
Atividade:

- em bancas

- data:

### QUESTÃO 1

A figura a seguir nos mostra uma maquete de parte de uma cidade e um sistema de referência indicada por letras e números. Vamos combinar que a **letra** deve ser o primeiro elemento do par ordenado e o **número** deve ser o segundo elemento.



I) Observe a localização da torre da igreja na maquete. Esta localização pode ser representada pelo par ordenado (C,9). Dê a localização do:

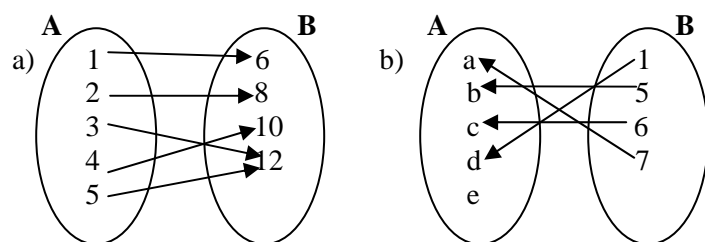
- a) restaurante                      b) chafariz

II) O que você encontra em:

- a) (L, 9)                      b) (C, 5)                      c) (I, 5)

### QUESTÃO 2

No diagrama de setas abaixo indique se é ou **não** função. Sendo função, indique o domínio (**D**), o contra domínio (**CD**) e a imagem (**Im**).



### QUESTÃO 3

Uma academia paga a seus professores a quantia de R\$15,00 por aula mais uma quantia fixa de R\$200,00 como abono mensal. Então a quantia  $y$  que o professor recebe por mês é dada em função do número  $x$  de aulas que ele dá durante esse mês. Monte essa função.

#### QUESTÃO 4

Uma máquina produz 1200 peças por hora. Então, a produção  $y$  de peças por dia depende do número  $x$  de horas que a máquina trabalha durante o dia. Encontre a lei de formação dessa função.

#### QUESTÃO 5

A cada número real  $x$  associa-se um número real  $y$  que representa o quadrado de  $x$  menos 4. Determine essa função.

#### QUESTÃO 6

Dada as funções de *1º Grau* abaixo, mostre a variável dependente, a variável independente, o termo dependente, o termo independente, diga se é uma função crescente ou decrescente e construa para cada uma, seus respectivos gráficos.

a)  $y = 3x + 1$                       b)  $y = 2 - 3x$

#### QUESTÃO 7

Num mesmo gráfico (*plano cartesiano*), trace as retas que representam os gráficos das funções:  $y = x + 3$  e  $y = x - 2$ . Como essas duas retas são?

#### QUESTÃO 8

Dada as funções de *1º Grau* abaixo, mostre a variável dependente, a variável independente, o termo dependente, o termo independente, diga se é uma função crescente ou decrescente e construa para cada uma, seus respectivos gráficos.

a)  $y = 3x + 1$                       b)  $y = 2 - 3x$

#### QUESTÃO 9

Uma firma que conserta geladeiras cobra uma taxa fixa de 20 reais pela visita e mais 0,30 real, por hora, de mão-de-obra. Logo, o preço  $y$  que se paga pelo conserto depende ou é dado em função dessas condições. Sabendo-se que foram empregadas  $x$  horas de mão-de-obra, qual é a lei de formação que define essa função?