

ESCOLA:	
PROFESSOR(A): Josicleyton da Silva Lima	
ALUNO(A):	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Matemática e suas tecnologias	TURMA: 9º ano
COMPONENTE CURRICULAR: Matemática	
TURNO: Vespertino	DATA: ____ / ____ / 2021

• Da tabela para a lei de formação da função

Vimos como obter valores da função a partir da sua lei de formação.

Agora faremos o contrário: a partir de uma tabela com valores de uma função, escreveremos sua lei de formação. Acompanhe.

1. Um trem viaja com velocidade constante. A distância percorrida pelo trem (d) é função do tempo de viagem (t). Veja na tabela valores de t e de d .

t (horas)	0	1	2	3	4
d (quilômetros)	0	30	60	90	120

A velocidade do trem é constante. Se ele percorreu 30 km em 1 hora, sua velocidade é de trinta quilômetros por hora. Escreve-se 30 km/h.

Observe que para cada valor de t obtemos d multiplicando t por 30. Ou seja, $d = 30t$ é a lei de formação dessa função.

2. Na classe, durante uma aula de Matemática, o professor dizia um número. Os alunos faziam sempre uma mesma sequência de operações e davam o resultado obtido. A cada número n dado pelo professor, correspondia uma única resposta R .

Veja a tabela:

Número dado pelo professor (n)	Resultado calculado pelos alunos (R)
2	5
3	10
4	17
5	26
0,5	1,25

R é função de n . Qual é a lei de formação da função?

Observe:

$$2^2 + 1 = 5$$

$$3^2 + 1 = 10$$

$$4^2 + 1 = 17$$

$$5^2 + 1 = 26$$

$$0,5^2 + 1 = 0,25 + 1 = 1,25$$

Os alunos elevavam ao quadrado o número n dado pelo professor, somavam 1 e obtinham o resultado R .

Concluimos que $R = n^2 + 1$ é a lei de formação dessa função.

Exercícios

- 01.** Um metro de corda custa R\$ 1,30. Copie e complete a tabela de preços em função do número de metros.

Comprimento (m)	Preço (R\$)
1	1,30
2	
3	
	6,50
7,5	

- 02.** Copie e complete a tabela.

x	$y = 2x - 3$	(x, y)
-2		
-1		
0		
1		
2		
3		
0,5		

- 03.** (Encceja-MEC) Um vasilhame de água mineral contendo 20 litros foi colocado à disposição dos participantes de um evento. Considerando que os copos, com capacidade para 200 mL, eram servidos totalmente cheios, a expressão que representa a quantidade (y) de água, em mL, que restou no vasilhame, em função do número (x) de copos utilizados, é:



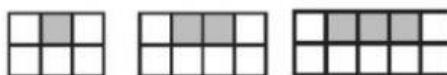
- a) $y = 20 - 200x$
- b) $y = 200x - 20$
- c) $y = 200x - 20000$
- d) $y = 20000 - 200x$

- 04.** Entre as expressões seguintes, qual relaciona os valores de x e y ? Responda no caderno.

x	-3	-2	-1	0	1
y	-2	-1	0	1	2

- a) $y = x - 1$
- b) $y = x + 1$
- c) $y = -x$
- d) $y = -x + 1$

- 05.** As figuras seguintes mostram azulejos coloridos x e azulejos brancos y com a relação que segue na tabela ao lado.

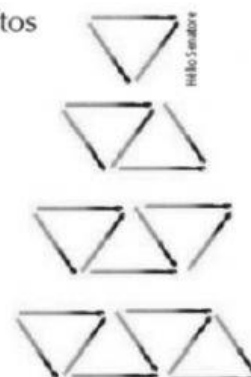


x	y
1	5
2	6
3	7
4	8

Qual é a fórmula que relaciona y com x ?

- 06.** Esta sucessão de p palitos vai formando t triângulos.

t	p
1	3
2	5
3	7
$\vdots$	$\vdots$



Qual é a fórmula que relaciona p com t ?

- 07.** O número de bolinhas b em cada figura é função da posição n que a figura ocupa na sequência. Escreva a lei de formação dessa função e calcule o número de bolinhas da figura 20.

