

Nome: \_\_\_\_\_

Todas as questões nesta página se referem às seguintes funções:

$$m(a) = a - 2$$

$$y(h) = h/2$$

$$b(y) = 3y$$

$$q(a,b) = a + 2b$$

---

1. Qual é o valor de  $b(0)$ ? (circule uma das alternativas)

3

0

30

33

---

2. Qual é o valor de  $m(20)$ ? (circule uma das alternativas)

15

16

17

18

---

3. Qual é o valor de  $y(6)$ ? (circule uma das alternativas)

1

2

3

Não pode ser calculado

---

4. Qual é o valor de  $q(2, 3)$ ? (circule uma das alternativas)

5

7

24

8

---

5. Qual é o valor de  $m(1 + 3)$ ? (circule uma das alternativas)

2

3

4

5

---

6. Qual é o valor de  $q(4, 5)$ ? (circule uma das alternativas)

14

29

44

19

---

7. Qual é o valor de  $b(y(4))$ ? (circule uma das alternativas)

6

12

24

8

---

8. Qual é o valor de  $q(b(1), m(3))$ ? (circule uma das alternativas)

5

11

18

Não pode ser calculado

Nome: \_\_\_\_\_

9. Ligue cada uma das fórmulas abaixo com a tabela correspondente. (Uma das ligações já está feita para te ajudar )

$$m(n) = n^2 + 3$$

n	m(n)
10	0
11	-2
12	-4

$$m(n) = n^2 + n$$

n	m(n)
-4	16
-6	36
-8	64

$$m(n) = 4n + 1$$

n	m(n)
0	3
1	4
2	7

$$m(n) = n^2$$

n	m(n)
5	30
6	42
7	56

$$m(n) = 20 - 2n$$

n	m(n)
2	9
4	17
6	25

Nome: \_\_\_\_\_

10. A tabela abaixo mostra o relacionamento entre os valores de  $x$  e  $g(x)$ :

$x$	2	3	4	5	6
$g(x)$	7	12	19	28	39

a. Qual é o domínio e qual é a imagem de  $g$ ?

$g$  : \_\_\_\_\_  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_

b. Preencha a coluna de resultado para a função  $g(x)$ , completando os dois exemplos fornecidos.

$g(7)$	
$g(8)$	

c. Qual das seguintes equações demonstra o relacionamento entre  $x$  e  $f(x)$  na tabela? (círcule apenas uma alternativa)

$g(x) = 4x+1$

$g(x) = 5x^2-2$

$g(x) = x^2+3$

$g(x) = x^2+8$

11. Ashley tem o dobro de filhotes mais um do que Melissa tem. Deixe  $m$  representar o número de filhotes que Melissa tem. A função  $a(m)$  representa o número de filhotes que Ashley tem.

a. Qual é o domínio e qual a imagem de  $a$ ?

$a$  : \_\_\_\_\_  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_

b. Escolha os dois números que serão usados no exemplo abaixo, e complete a coluna de resultados da função.

$a( \quad )$	
$a( \quad )$	

c. Qual das seguintes equações demonstram o relacionamento entre  $m$  e  $a(m)$ ? (círcule apenas uma alternativa)

$a(m) = \frac{1}{2}m + 1$

$a(m) = 1 + \frac{1}{2}m$

$a(m) = 1m + 2$

$a(m) = 2m+1$

12. Uma escola tem o dobro de garotas do que de meninos. Escreva uma função  $m(g)$  que demonstra o número de rapazes em relação ao número de meninas  $m$ .

a. Qual é o domínio e qual a imagem de  $m$ ?

$m$  : \_\_\_\_\_  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_

b. Escreva dois exemplos usando esta função.


c. Escreva a função  $m(g)$ , que representa o número de meninos em uma escola com  $g$  garotas.

$m(g) =$  \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

13. Ana está fazendo adesivos para uma propaganda. O custo total é uma taxa única de R\$ 20,00 para ter os adesivos projetados, mais R\$ 0,50 por adesivo impresso. Escreva uma equação que Ana pode usar para encontrar o custo total de  $C(s)$  para fazer  $s$  adesivos.

a. Qual é o domínio e qual a imagem de  $C$ ?

$C$  : \_\_\_\_\_  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_

b. Escreva dois exemplos usando essa função.


c. Escreva a função  $C(s)$ , que representa o custo total para fazer  $s$  adesivos.

$C(s) =$  \_\_\_\_\_

14. Um diretor quer levar a escola inteira para uma viagem de campo. A escola tem uma van que pode levar 20 alunos, e terá que alugar ônibus para levar o resto dos alunos. Cada ônibus pode transportar 40 alunos. Se  $b$  representa o número de ônibus alugados, escreva a função  $a(b)$ , que mostra o número de alunos que podem ser transportados se o diretor alugar  $b$  ônibus, mais alunos que a van leva.

a. Qual é o domínio e qual a imagem da função  $a$ ?

$a$  : \_\_\_\_\_  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_

b. Escreva dois exemplos usando esta função.


c. Escreva a função  $a(b)$ , que representa o número de alunos que podem ser transportados usando a van e  $b$  ônibus.

$a(b) =$  \_\_\_\_\_

15. Gabriela e Daniele estão fazendo cupcakes para uma venda de bolos. Gabriela faz um cupcake na metade do tempo que Daniele faz. A função  $g(d)$  representa o tempo que Gabriela leva para fazer cupcakes comparada com Daniele.

a. Qual é o domínio e qual a imagem de  $g$ ?

$g$  : \_\_\_\_\_  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_

b. Você pode escrever dois exemplos para esta função?


c. Qual das equações a seguir representa a relação entre  $d$  e  $g(d)$ ? (circule apenas uma alternativa)

$g(d) = 2 \times d$

$g(d) = 2 \div d$

$g(d) = d - 2$

$g(d) = d \div 2$

Nome: \_\_\_\_\_

16. Um saco de bolinhas de gude tem quatro vezes mais bolinhas azuis do que bolinhas vermelhas. Escreva uma função  $v(a)$  que descreve o número de bolinhas vermelhas em função do número de bolinhas azuis.

a. Qual é o domínio e qual é a imagem da função  $v$ ?

$v$  : \_\_\_\_\_  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_

b. Você pode escrever dois exemplos para esta função?


c. Escreva a função  $v(a)$  que representa o número de bolinhas vermelhas em um saco com  $a$  bolinhas azuis.

$V(a) =$  \_\_\_\_\_

17. Um trem pode correr 50 km/h mais rápido que o homem mais rápido do mundo. Deixe  $h$  representar a velocidade do atleta. A função  $t(h)$  representa a velocidade do trem, em relação a velocidade que o atleta corre.

a. Qual é o domínio e qual a imagem da função  $t$ ?

$t$  : \_\_\_\_\_  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_

b. Você pode escrever dois exemplos para esta função?


c. Qual das equações a seguir mostra a relação entre  $h$  e  $t(h)$ ? (circule apenas uma alternativa)

$t(h) = 50 - 2h$

$t(h) = 50h + 2$

$t(h) = 2h - 50$

$t(h) = 2h + 50$

18. O total de uma conta de telefone,  $t(m)$ , começa com uma taxa fixa de R\$ 19 reais, mais R\$ 0,25 por minuto  $m$  de uso.

a. Qual é o domínio e a imagem da função  $t$ ?

$t$  : \_\_\_\_\_  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_

b. Monte a tabela usando a função  $t(m)$  que mostra o total da conta, relacionando com o número de minutos usados para falar.


c. Qual das seguintes equações podem ser usadas para encontrar o total da conta de telefone  $t$  para  $m$  minutos usados. (circule apenas uma alternativa)

$t(m) = 0.25m + 19$

$t(m) = 0.25m - 19$

$t(m) = 19m + 0.25$

$t(m) = 19m - 0.25$