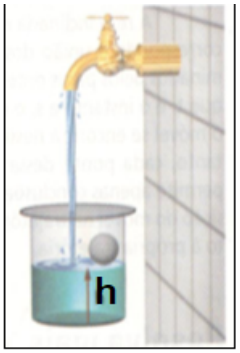
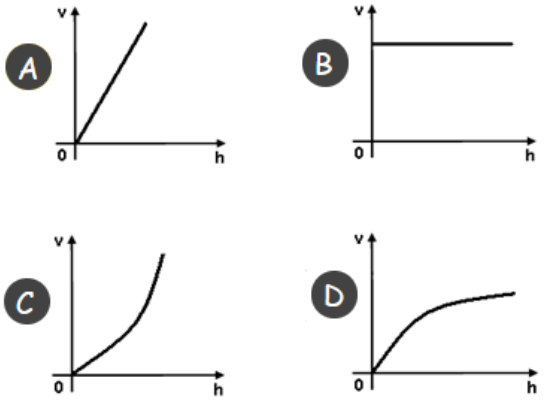

(BPW). Uma bolinha de isopor encontra-se inicialmente no fundo de um recipiente, que recebe a água de uma torneira, conforme a figura abaixo.

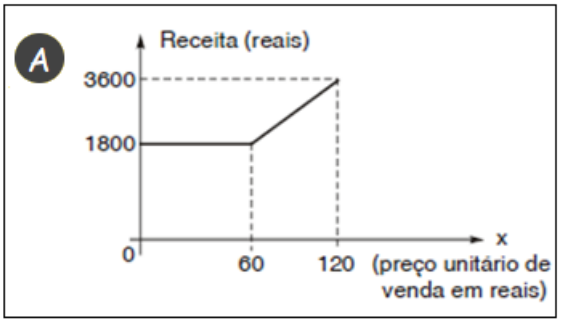


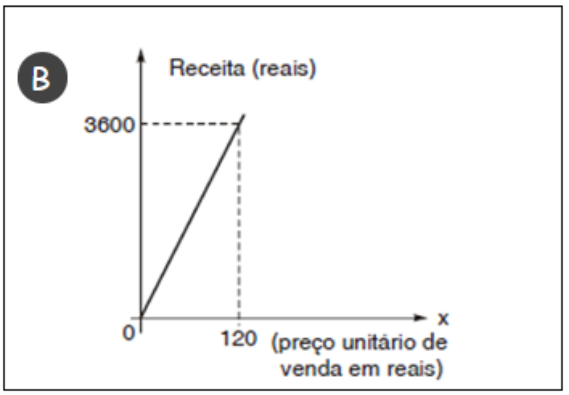
O gráfico que melhor representa o valor da velocidade vertical *v* da bolinha em função da altura *h* é: (Resp. A)

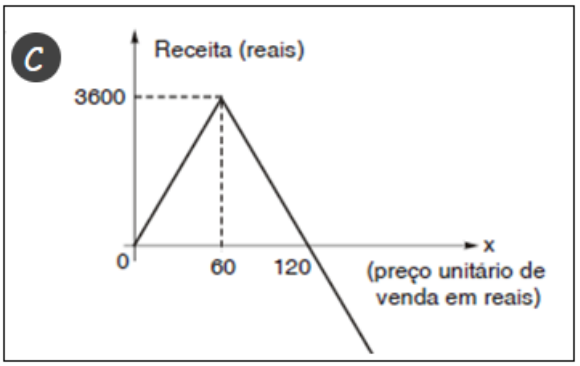


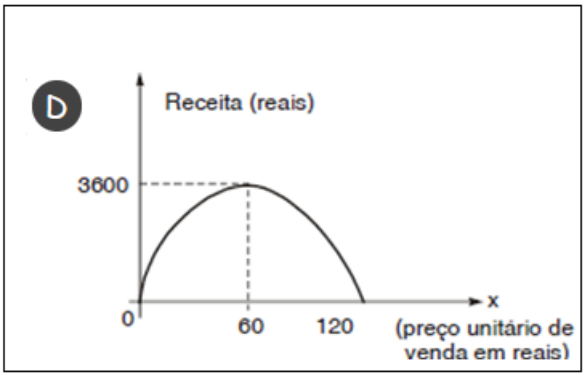
(Saresp). Um fabricante calculou que se cada objeto que produz for vendido por *x* reais, os consumidores comprarão todas as **(120 – x)** unidades fabricadas em um mês.

Assim, a receita mensal desse fabricante, que é a quantia arrecadada com a venda de todas as unidades, pode ser representada pela sentença Receita **$(-x^2 + 120x)$** cujo gráfico é: (Resp. D)





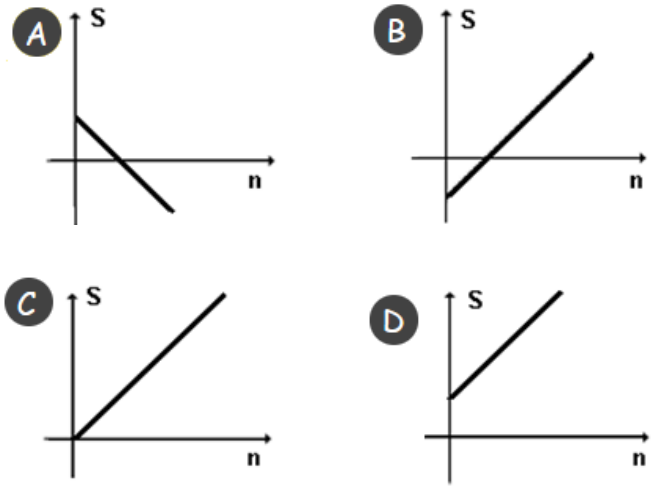




(GAVE).

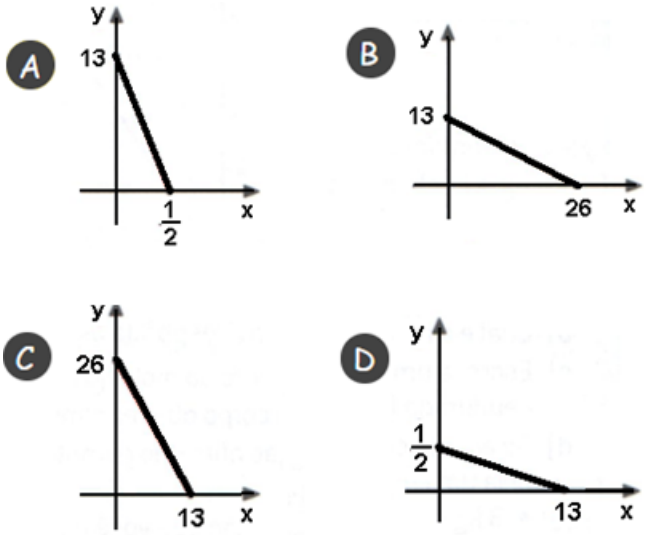
Uma Associação de Estudantes está a organizar a festa de final de ano, a realizar no ginásio que tem capacidade para 400 alunos. Já foram gastos R$ 500,00 na decoração e nos equipamentos de som e iluminação. Decidiram cobrar por cada bilhete R$ 2,00. A expressão ***S = 2n – 500*** permite calcular o saldo monetário da festa (*S*) em função do número de bilhetes vendidos (*n*). Qual dos gráficos representa a relação entre o saldo monetário e o número de bilhetes vendidos? (Resp. B)

9A1.8 – **Associar** uma das representações de uma função afim ou quadrática a outra de suas representações (tabular, algébrica, gráfica) OU **associar** uma situação que envolva função afim ou quadrática a uma das suas representações (tabular, algébrica, gráfica).



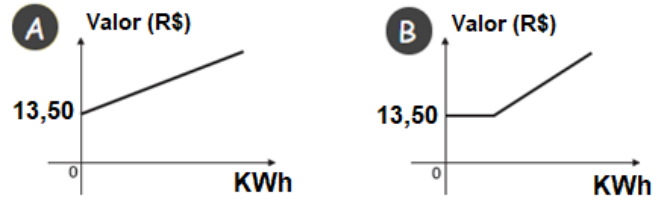
(Projeto Radix). Um botijão de gás contém 13 kg de gás. Em média, é consumido por dia 0,5kg do seu conteúdo.

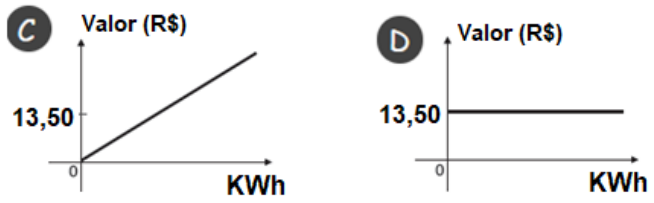
Qual esboço do gráfico que melhor expressão a massa y de gás no botijão, em função de x (dias de consumo)? (Resp. B)



(Supletivo). A conta de energia elétrica é composta de duas partes: uma fixa, que corresponde à iluminação pública, e outra variável, que depende da quantidade de kWh consumida no mês. A taxa de iluminação pública é de R$ 13,50, e cada kWh custa R$ 0,35.

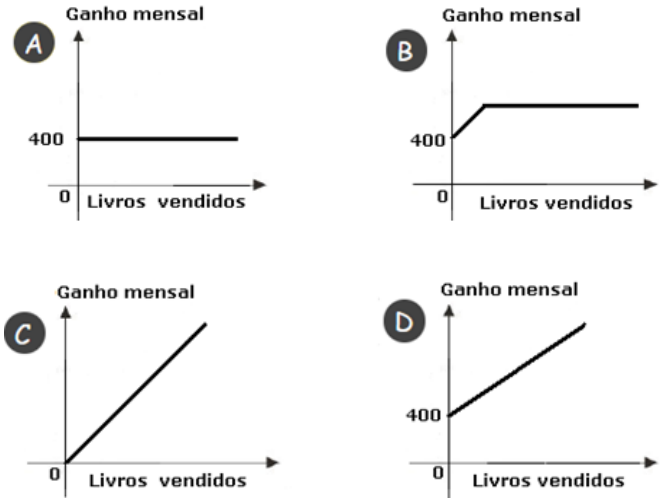
Qual é o gráfico que melhor representa a situação descrita nesse texto? (Resp. A)



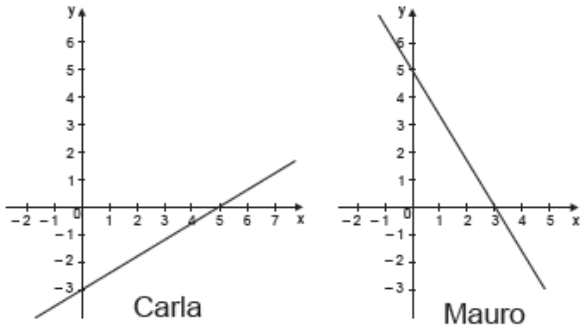


(Projeto con(seguir) – DC). Um vendedor de livros ganha um salário fixo de R$ 400,00 mais uma comissão de R$ 2,00 por livro vendido.

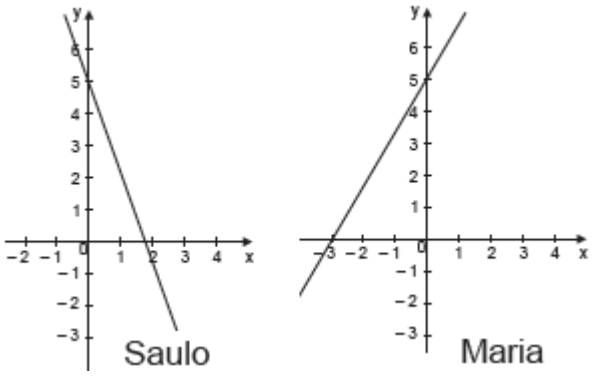
Qual gráfico representa seu ganho mensal em reais em função de livros vendidos? (Resp. D)



(SAEPE). A tarefa dos estudantes de uma turma do 3º ano era representar no plano cartesiano a reta de equação $y = -3x + 5$ $y = -3x + 5$. Observe abaixo o esboço feito por alguns estudantes dessa turma.



9A1.8 – **Associar** uma das representações de uma função afim ou quadrática a outra de suas representações (tabular, algébrica, gráfica) OU **associar** uma situação que envolva função afim ou quadrática a uma das suas representações (tabular, algébrica, gráfica).

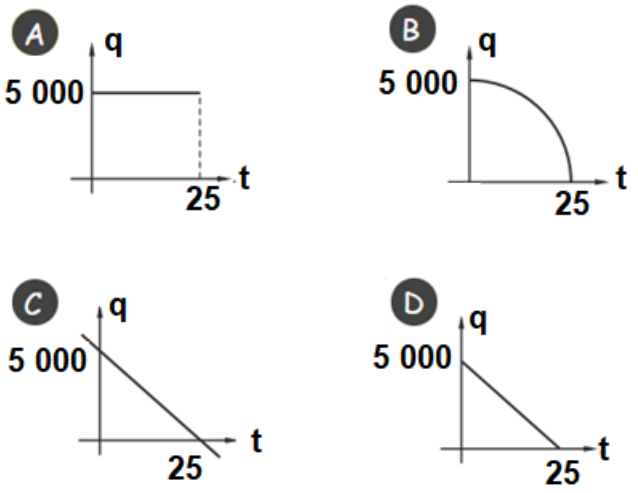


Qual desses estudantes representou graficamente essa reta?

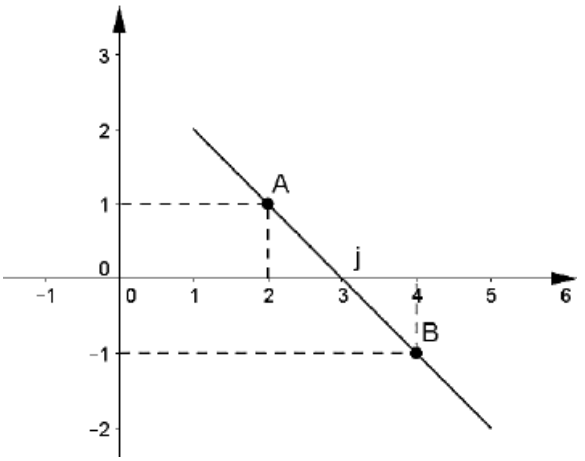
A) Carla.
B) Leila.
C) Maria.
D) Saulo.

(Positivo). Um motor movido a óleo diesel é alimentado por um tanque com capacidade de 5000 litros de óleo. Esse motor consome 200 litros de óleo por hora.

O gráfico que melhor representa o consumo de óleo diesel em função do tempo é (Resp. D)



(MaisIDEB-MA). O gráfico mostra uma reta no plano cartesiano.



Qual é a equação da reta representada no gráfico?

(A) $x + y + 3 = 0\ x + y + 3 = 0$

(B) $x - y - 3 = 0\ x - y - 3 = 0$

(C) $y = -x + 3\ y = -x + 3$

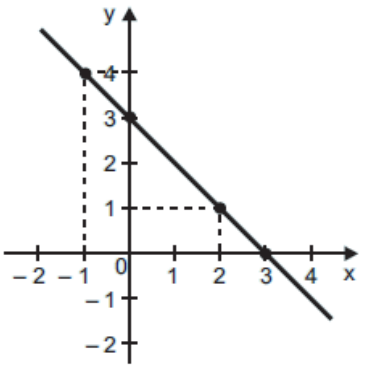
(D) $-x - y - 3 = 0\ -x - y - 3 = 0$

(APA – Crede-CE). Seu Raimundo é dono de um táxi e cobra uma corrida da seguinte maneira: um valor fixo de R$ 5,00 mais R$ 0,80 por cada quilômetro percorrido.

Sendo y o valor a pagar e x o número de quilômetros, a função que permite calcular a tarifa final de uma corrida do táxi é

(A) y = 5 + 0,80x
(B) y = 5x + 0,80
(C) y = 5 - 0,80x
(D) y = 4,20 + 0,80x

(SPAECE). Observe abaixo o gráfico de uma função polinomial do 1° grau.

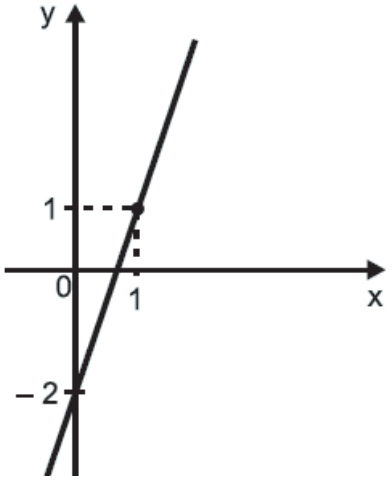


Qual é a lei de formação dessa função?

A) f(x) = − 3x + 3
B) f(x) = − x + 4
C) f(x) = − x + 3

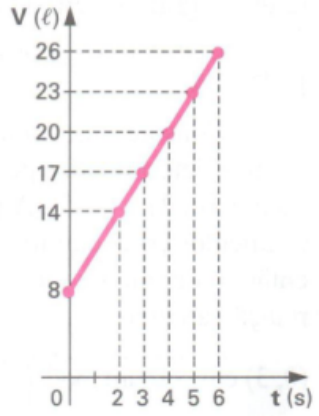
D) f(x) = 2x + 1
E) f(x) = 3x + 3

(SAEGO). O gráfico abaixo representa uma função do 1° grau.



A representação algébrica dessa função é
A) y = x + 1
B) y = x – 2
C) y = –2x + 1
D) y = 3x – 2

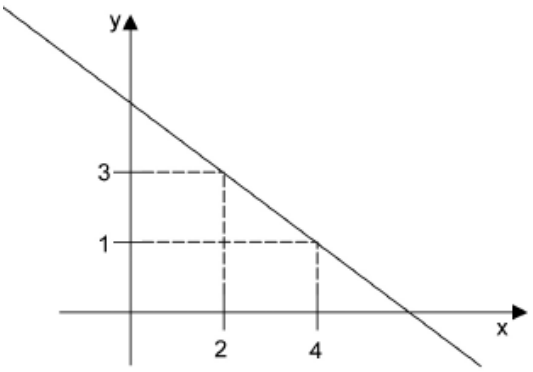
Os mecânicos de um carro de fórmula 1 durante um abastecimento perceberam que o tanque tinha 8 litros de gasolina. A bomba injetava 3 litros por segundo. O gráfico abaixo representa esta situação.



A expressão algébrica que representa a função esboçada é:

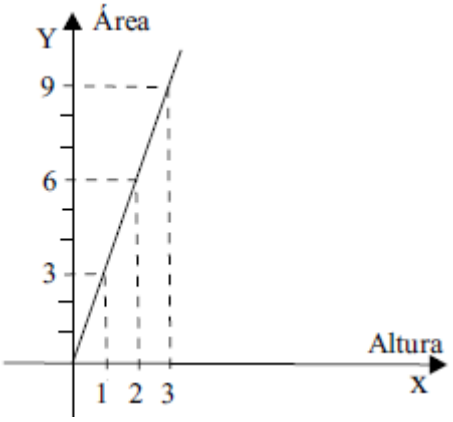
(A) $V(t) = 3 \cdot t + 8$
(B) $V(t) = 8 \cdot t + 3$
(C) $V(t) = 6 \cdot t + 26$
(D) $V(t) = 8 \cdot t + 26$

(BPW). O gráfico abaixo mostra uma reta em um plano cartesiano



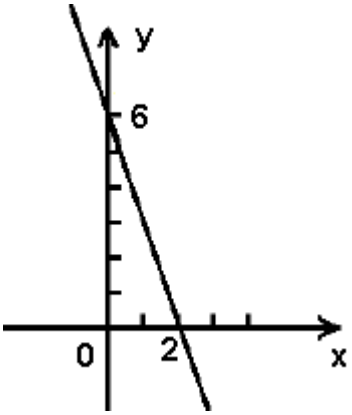
Qual é a equação da reta representada no gráfico?
(A) y = x – 5
(B) y = – x + 5
(C) x + y + 5 = 0
(D) x + y – 4 = 0

(SESU 2010). Fixando-se a base de uma região retangular, a área varia linearmente em função da altura, conforme representado no gráfico.



A equação que dá a área (y) em função da altura (x) é
(A) $y = x + 3$
(B) $y = 3x$
(C) $y = \frac{x}{3}$
(D) $y = 3x + 1$

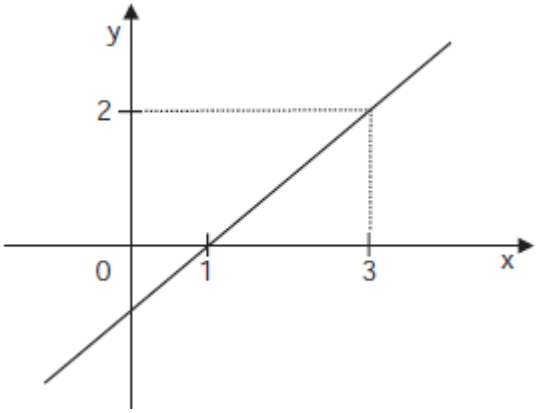
(1ª P.D – 2012). Observe o gráfico a seguir:



A expressão algébrica que representa a equação da reta é

(A) y = 6x – 3.
(B) y = 3x + 6.
(C) y = –3x – 6.
(D) y = –3x + 6.

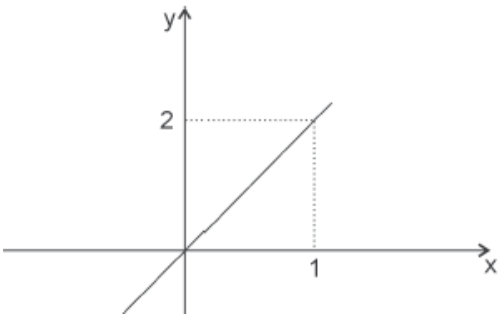
(SPAECE). O gráfico, abaixo, representa uma função polinomial de primeiro grau.



Qual a representação algébrica dessa função?

A) y = x + 2
B) y = x - 1
C) y = 2x + 1
D) y = 2x + 3
E) y = 3x + 1

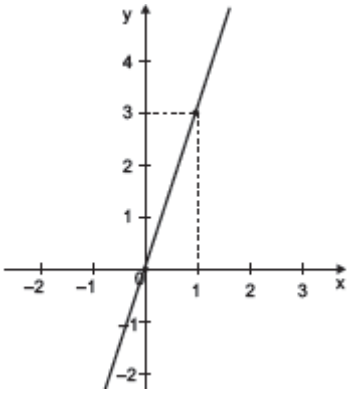
(SPEACE). Observe a função representada no gráfico abaixo.



A função representada no gráfico acima é

A) y = x
B) y = x +1
C) y = 2 x
D) y = -x +1

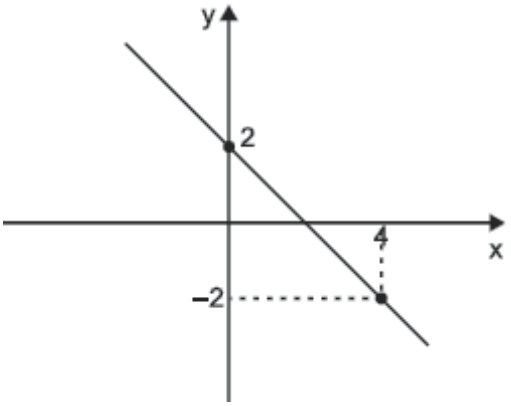
(SAEPE). Observe abaixo a representação gráfica de uma função polinomial do 1º grau.



Qual é a representação algébrica dessa função?

A) y = 3x + 3
B) y = 3x + 1
C) y = 3x
D) y = x + 3

(PAEBES). O gráfico abaixo representa uma função polinomial do primeiro grau.

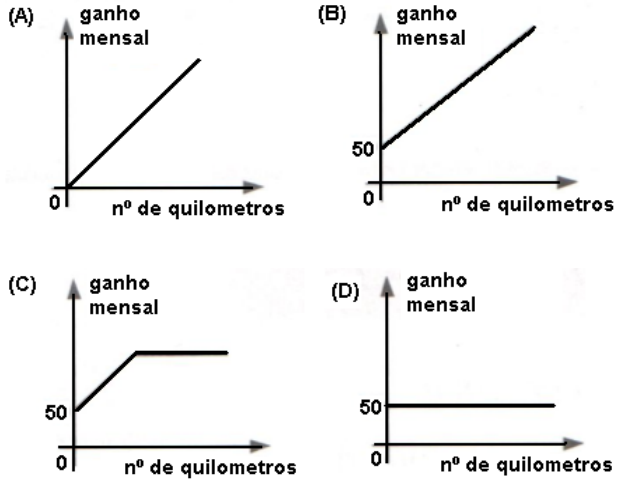


Qual é a representação algébrica dessa função?

A) y = – x – 2
B) y = – x + 2
C) y = x – 2
D) y = – x + 6

(Saresp – SP). Um Motoboy, para fazer entregas ou retirar documentos de escritórios espalhados pela cidade de São Paulo, recebe R$ 3,00 por quilometro rodado. Suponhamos que ele passe a receber,

mensalmente, um auxílio fixo de R$ 50,00. Qual o gráfico que representa o seu ganho mensal, em reais, em função dos quilômetros rodados? (Resp. B)



(APA Crede – CE). A tabela abaixo mostra o números de peças produzido em uma fabrica em função do número de trabalhadores:

nº de peças	200	400	600	800	1000	1200
funcionários	4	8	12	16	20	24

A expressão que relaciona o número de peças produzidas (N) em função do número de funcionários (n) será:

A) N = 30n
B) N = 40n
C) N = 50n
D) N = 60n

(SAEP-PR). A tabela abaixo mostra o valor cobrado por uma copiadora, de acordo com o número de cópias.

Número de cópias	1	5	10	20	30	---	p
Valor em reais	0,10	0,50	1,00	2,00	3,00	---	V

Qual é a fórmula que relaciona o número de cópias (p) com o valor a ser pago (V)?

A) V = 0,10p
B) V = 1 + 5p
C) V = 0,10 + 0,5p
D) V = 5p

(PAEBES). No quadro abaixo foram registrados alguns valores para x e os respectivos valores de y de uma função f: IR ⟶ IR.

x	1	2	3	4	5	...
y	2	5	10	17	26	...

A expressão algébrica que representa essa função é

A) y = x
B) $y = x^2$
C) $y = x^2 - 1$
D) $y = x^2 + 1$

(SAEPE). A tabela abaixo apresenta alguns valores de x e de y, sendo y função da variável x.

y	4	5,5	7	8,5	10
x	2	5	8	11	14

Uma expressão algébrica que representa essa função é

A) y = 0,5x + 1,5
B) y = 0,5x + 3
C) y = 1,5x + 1,5
D) y = 3x + 0,5

(SAEPE). Em um parque de diversões cobra-se R$ 12,00 de ingresso para entrada no parque mais um valor de R$ 1,50 cada vez que o brinquedo for utilizado, conforme representado na tabela abaixo.

Quantidade de brinquedos utilizados	Preço a ser pago (em reais)
0	12,00
1	13,50
2	15,00
3	16,50
...	...
10	27,00

A função que melhor expressa a relação entre o valor total a ser pago (P) e o número de vezes (n) em que os brinquedos foram utilizados é

A) P = 12,00n.
B) P = 12,00n + 1,50.
C) P = 12,00 + 1,50n.
D) P = 1,50n.

(PAEBES). No quadro abaixo, foram registrados alguns valores de x e suas respectivas imagens f(x), de uma função afim f: IR ⟶ IR.

x	− 2	− 1	0	1	2
f(x)	− 3	− 1	1	3	5

Qual é a lei de formação que representa essa função?

A) f(x) = x − 1
B) f(x) = x + 1
C) f(x) = x + 2

D) f(x) = 2x + 1

A tabela abaixo mostra a distância (d) percorrida por Igor em função do tempo (x).

Distância (m)	400	800	1200	1600	d
Tempo (min)	5	10	15	20	x

Qual a expressão que relaciona a distância d com o tempo x?

A) d = 40x
B) d = 80x
C) d = 400x
D) d = 80 + 5x

(SAEPE). Carlos e Ricardo estão fazendo uma brincadeira, em que Carlos diz um número e Ricardo transforma esse número em outro. O resultado das 5 primeiras rodadas está apresentado no quadro abaixo.

CARLOS	1	2	3	4	5
RICARDO	-3	-1	1	3	5

Chamando de x o número dito por Carlos, e de y o resultado encontrado por Ricardo, qual a expressão que permite encontrar o resultado fornecido por Ricardo?

A) y = x
B) y = 3x
C) y = x + 2
D) y = 2x – 5
