(SAEPE). Uma empresa de arquitetura paga o salário de seus funcionários de acordo com a função apresentada no quadro abaixo.

y = 2 230 + 1 100x

Nessa função, y representa o salário mensal pago pela empresa de arquitetura ao profissional e x é o número de projetos desse funcionário que foram aprovados no mês.

Qual foi o salário de um profissional que teve 3 de seus projetos aprovados em um mês?

A) R$ 2 230,00
B) R$ 3 300,00
C) R$ 3 330,00
D) R$ 5 530,00

(SAEPE). Um técnico agrícola recebe mensalmente um salário fixo de R$ 500,00, mais R$ 20,00 por hora extra trabalhada.

Quanto recebeu esse técnico no mês em que fez 15 horas extras?

A) R$ 500,00
B) R$ 520,00
C) R$ 535,00
D) R$ 600,00
E) R$ 800,00

(SAEPE). Daniel é técnico de informática e presta serviços para uma empresa. Ele cobra uma taxa mensal fixa no valor de R$ 60,00 e mais R$ 30,00 por hora de trabalho. No último mês, Daniel trabalhou 22 horas para essa empresa.

Qual é o valor total a ser recebido por Daniel pelos serviços prestados a essa empresa no último mês?

A) R$ 90,00
B) R$ 660,00
C) R$ 720,00
D) R$ 1 320,00

(Saeb). Um padeiro fabrica 250 pães por hora. A função que representa a quantidade de pães fabricados p em função do tempo t em horas é

A) P(t) = 250 + t
B) P(t) = 250/t
C) P(t) = 250 – t
D) P(t) = 250t

Marcelo trabalha em uma loja de brinquedos. Seu salário mensal é representado por uma função do 1º grau, $S = 0{,}02x + 50$, onde x representa o total das vendas, em reais. Num dado mês, Marcelo recebeu R$ 1.250,00. O valor das vendas efetuadas é de:

(A) R$ 740,00.
(B) R$ 6 000,00.
(C) R$ 60 000,00.
(D) R$ 7 400,00.

Em certa cidade, a tarifa de táxi é calculada obedecendo à função do 1º grau $P(x) = 5{,}00 + 1{,}20x$, onde P é o preço pago, em reais, e x representa o valor da quantidade de quilômetros rodados.

Um usuário pagou R$ 19,40. Então, o táxi percorreu:

(A) 12 km.
(B) 10 km.
(C) 15 km.
(D) 20 km.

Duas amigas saem de férias no mesmo período e decidem alugar um carro para fazer uma viagem.

A função $P(x) = 30{,}00 + 0{,}40x$, onde P é o preço pago, em reais e x representa o valor da quantidade de quilômetros rodados. Se as amigas andar 250 km, deve pagar:

(A) R$ 550,00.
(B) R$ 250,00.
(C) R$ 130,00.
(D) R$ 1.030,00.

Uma empresa de telefonia fixa anuncia ligações interestaduais a R$ 0,02 por minuto.

Se $T(x) = 0{,}02x$, onde T representa o valor a ser pago, em reais e x é o tempo de ligação em minuto. Uma ligação que dura 1h10min, se paga:

(A) R$ 550,00.
(B) R$ 5,35.
(C) R$ 55,00.
(D) R$ 1,40.
(E) R$ 2,20.

Sabe-se que a quantia paga pelo consumidor de energia elétrica é dada por: $y = ax + b$, onde:

Y: montante em reais;
x: número de quilowatts-hora consumidos;
a: preço do quilowatts-hora
b: parcela fixa.

Considerando-se o caso em que $a = \frac{2}{3}$ e b = 2 e que a conta apresentada foi de R$ 42,00, então o número de quilowatts-hora consumidos foi de:

(A) 70 kwh.
(B) 63 kwh.
(C) 64 kwh.
(D) 68 kwh.
(E) 60 kwh.

O custo de produção de uma pequena empresa é composto por um valor fixo de R$ 1.500,00 mais R$ 10,00 por peça fabricada.
O número x de peças fabricadas quando o custo é de R$ 3.200,00 é:

(A) 470.
(B) 150.
(C) 160.
(D) 170.

Numa cidade a conta de telefone é cobrada da seguinte forma.

Preço fixo	R$ 16,00
Preço do impulso usado	R$ 0,50

Se x representa o número de impulsos usados e y o preço correspondente a pagar, a fórmula matemática que relaciona x com y é:

A) y = 16x + 0,50
B) y = 16 + 0,50x
C) y = 0,50x
D) y = 16x
E) y = 16 - 0,50x

Para calcular o valor de seus honorários, o detetive Olho Aberto cobra um valor fixo de 600 reais, mais 30 reais por hora trabalhada.
Se, para certo serviço, Olho Aberto recebeu 1 230 reais de honorários, quantas horas ele trabalhou?

A) 41
B) 40
C) 30
D) 21
E) 20

(supletivo 2011). Uma confeiteira tem um gasto mensal fixo de R$ 600,00 mais R$ 10,00 por bolo fabricado. No mês de janeiro, essa confeiteira teve um gasto total de R$ 930,00.
Quantos bolos essa confeiteira fez no mês de janeiro?

A) 10.
B) 33.
C) 60.
D) 93.

(Supletivo 2011). Na cidade "Rio Limpo" há duas empresas de táxi: "Viagem Segura" e "Chegue Rápido". O preço cobrado por cada uma das empresas é composto de uma parte fixa, chamada *bandeirada*, e uma parte variável que depende da distância percorrida. O quadro abaixo mostra o valor da bandeirada e o preço do quilômetro rodado cobrados por cada uma das empresas.

	Viagem Segura	Chegue Rápido
Bandeirada	R$ 3,30	R$ 3,60
Quilômetro Rodado	R$ 0,85	R$ 0,80

Em qual distância percorrida, em quilômetros, as duas empresas cobrarão o mesmo valor?

A) 3.
B) 5.
C) 6.
D) 7.

(Enceja 2006). Uma companhia de telefonia celular cobra R$ 0,19 por minuto em ligações locais para outros celulares e R$ 1,16 por minuto em ligações a distância. Paulo fez 8 ligações locais de 2,5 minutos cada e 2 ligações a distância de 0,5 minuto cada.

Levando-se em conta apenas o preço do minuto em cada ligação, Pedro vai pagar à companhia telefônica

(A) R$ 3,70.
(B) R$ 4,96.
(C) R$ 12,50.
(D) R$ 13,50.

(1ª P.D – 2012). Em determinada cidade, a pessoa que deseja andar de taxi deve pagar R$ 4,50 como taxa fixa (bandeirada) mais R$ 1,35 por quilômetro rodado expresso pela função **v(x) = 4,50 + 1,35x** onde x é a quantidade de quilômetros percorridos na "corrida".

Nestas condições, uma pessoa que percorrer 7 quilômetros em um táxi, pagará pelo serviço

(A) R$ 5,35
(B) R$ 5,85
(C) R$ 13,95
(D) R$ 18,00
(E) R$ 21,35

(PAEBES). Em uma transportadora, o preço P, em reais, que um cliente paga pelo transporte de uma mercadoria depende do seu peso x, em kg, conforme a lei da função P(x) = 6 + 5x.

Nessas condições, o preço a ser pago para transportar uma mercadoria de 7 kg é de

A) R$ 29,00
B) R$ 31,00
C) R$ 35,00
D) R$ 41,00

(Projeto con(seguir)-DC). Aline pegou um táxi numa cidade onde a bandeirada custa R$ 4,50 e a cada 100 metros rodado custa R$ 0,25.

Sabendo que ela possui apenas uma nota de R$ 20,00 e quatro notas de R$ 2,00, até quantos quilômetros ela poderá andar neste táxi?

(A) 8,5
(B) 9,4
(C) 9,6
(D) 10
(C) 12

(2ª P.D – Seduc-GO – 2012). O valor de uma corrida de taxi em uma determinada cidade é calculado pela função $P(x) = 0{,}80 \cdot x + 3{,}20$, onde indica o preço a ser pago e o número de quilômetros percorridos.

Quantos quilômetros percorreu uma pessoa que pagou exatamente R$ 60,00 por uma corrida?

(A) 4
(B) 51
(C) 63
(D) 71

(2ª P.D – Seduc-GO – 2012). A produção de uma montadora de carros é representada pela seguinte função do 1º grau, $P(x) = 0{,}4x + 50$, onde representa o total das horas trabalhadas no mês e P o total de carros montados. Num dado mês foram fabricados 388 carros.

O total das horas trabalhadas neste mês é de

(A) 115,2.
(B) 155,2.
(C) 720.
(D) 780.

(Saresp-2010). Uma livraria comprou muitos exemplares de certo livro, pagando por cada exemplar o valor de R$ 30,00, pagou ainda R$ 300,00 pelo transporte da mercadoria até a sua sede. Sabendo que cada livro comprado da editora foi revendido pela livraria por R$ 40,00 e que o lucro resultante, ao final da revenda, foi de R$ 1.200,00, é correto afirmar que o número de exemplares comprados inicialmente pela livraria foi de

(A) 150.
(B) 120.
(C) 100.
(D) 80.

(SARESP-2011). Jorge emprestou R$ 1.200,00 para seu irmão Gabriel no regime de capitalização simples a uma taxa de 2% ao mês. Ao final de 6 meses, Gabriel saldou sua dívida com Jorge.

Quanto Gabriel pagou para seu irmão Jorge?

(A) R$ 1.344,00
(B) R$ 2.400,00
(C) R$ 2.640,00
(D) R$ 3.600,00

(http://concursosnobrasil.com.br). Um taxista cobra R$ 3,00 por bandeirada (quando o passageiro entra no taxi) mais R$ 2,50 por cada quilômetro percorrido. Se um determinado passageiro pagar R$ 15,00 pela viagem, podemos afirmar que o taxista percorreu

A) 4,3 km
B) 5100 m
C) 5 km
D) 4800 m

(SAEPE). Francisco é vendedor de carro em uma agência de automóveis. Na agência, ele recebe um salário fixo de R$ 1200,00 acrescido de R$ 1000 por cada automóvel vendido. No mês de setembro, Francisco vendeu 8 carros.

Qual foi o salário de Francisco no mês de setembro?

A) R$ 2 200,00
B) R$ 8 000,00
C) R$ 9 200,00
D) R$ 10 600,00

(SAEPE). A depreciação de um carro (perda de seu valor original) ocorre em função do seu tempo de uso. Um carro que custa R$ 30 000 terá o valor, após um tempo x de uso, em anos, calculado através da função abaixo.

$$V = -3\,600 \cdot x + 30\,000$$

Qual é o valor desse carro após 2 anos de uso?

A) R$ 37 200,00
B) R$ 27 000,00
C) R$ 26 400,00
D) R$ 23 800,00
E) R$ 22 800,00

(SAEPE). Numa fazenda de café no interior do estado do Espírito Santo, durante a colheita os trabalhadores recebem por cada dia trabalhado 20 reais fixo, mais 10 reais por cada balaio cheio de café colhido. Mauro colhia diariamente 20 balaios de café. Ele trabalhou nessa fazenda durante 10 dias.

Quanto Mauro recebeu por esse trabalho?

A) R$ 200,00
B) R$ 220,00
C) R$ 2 000,00
D) R$ 2 200,00

(SAEPE). O salário de um artista é calculado através da função y = 2 000 + 500x, onde "y" representa o valor total, em reais, recebido em um mês de trabalho, e "x" o número de shows realizados no mês.

Qual foi o salário desse artista no mês em que realizou 21 shows?

A) R$ 2 000,00
B) R$ 2 500,00
C) R$ 2 521,00
D) R$ 10 500,00
E) R$ 12 500,00

(SAERO). Clara está trabalhando em uma loja especializada em vendas de aparelhos auditivos. Ela recebe o salário de acordo com a função $y = 1000 + 55x$ em que y representa o valor total do salário que Clara recebe e x o número de aparelhos vendidos durante o mês.

Qual foi o salário de Clara no mês em que ela vendeu 20 desses aparelhos?

A) R$ 1 055,00
B) R$ 1 075,00
C) R$ 1 100,00
D) R$ 2 100,00

(SAEPI). Em uma editora, o custo de produção de um livro é composto por uma parcela fixa de R$ 10,00, acrescido de R$ 0,15 por página.

Qual é o custo de produção de um livro de 200 páginas nessa editora?

A) R$ 30,00
B) R$ 40,00
C) R$ 300,00
D) R$ 2 000,00

(SAEPE). Rubens participou de um programa de perguntas e respostas numa emissora de TV. Ele ganhou R$ 100,00 por ter sido sorteado para participar desse programa e R$ 70,00 por cada resposta correta. Ao final de sua participação, ele ganhou R$ 660,00.

Quantas respostas Rubens acertou?

A) 6
B) 7

C) 8

(APA – Crede-CE). João e Pedro foram a um restaurante almoçar e a conta deles foi de R$ 36,00. A despesa de Pedro foi o triplo do valor de seu companheiro. Quanto foi a despesa de João?

(A) R$ 3,00
(B) R$ 6,00
(C) R$ 9,00
(D) R$ 12,00

(APA-Crede-CE). A um mês da competição, um atleta de 75 kg é submetido a um treinamento específico para aumento de massa muscular, em que se anunciam ganhos de 150 gramas.
Qual a lei que relaciona o "peso" do atleta (p) em função do número de dias de treinamento (t)?

A) p = 75t
B) p = 0,15t
C) p = 75 + 150t
D) p = 75t + 0,15
E) p = 75 + 0,15t

(APA – Crede-CE). Um automóvel, ao sair da concessionária, sofre uma desvalorização constante pelo seu uso, representada pela função **P(t) = 38.000 – 850t**, em que **P** é o preço do automóvel, em reais, e **t** é o tempo de uso em anos.
Qual o preço do automóvel após 5 anos?

(A) R$ 33.750,00
(B) R$ 34.750,00
(C) R$ 37.150,00
(D) R$ 37.850,00

(Telecurso 2000). Marcelo chamou um técnico para consertar sua TV. Sabe-se que ele cobra uma taxa fixa de deslocamento de R$ 15,00 e ainda R$ 9,00 por hora para consertar a TV.
Se o técnico gastou 3 horas e 30 minutos para consertar a TV, o valor, em reais, que Marcelo pagou foi de

A) 42,00.
B) 44,25.
C) 46,50.
D) 48,75.

(SAERJ). O dono de uma confecção adquiriu uma máquina no valor de R$ 2 100,00. Esta máquina sofre uma desvalorização de R$ 400,00 a cada ano de uso. O preço P da máquina, em reais, após a desvalorização, em função do tempo t, em anos, é dado pela expressão **P = 2 100 – 400t**.
De acordo com essa expressão, essa máquina poderá ser vendida como sucata por R$ 100,00 a partir de quantos anos?

A) 4,2
B) 5,0
C) 5,5
D) 17,0

(Entre jovens - Unibanco). Para pintar uma parede, um pintor cobra R$ 0,70 por metro quadrado mais uma taxa fixa de R$ 12,00. A função que representa o valor V cobrado por esse pintor em função de x metros quadrados pintados é

A) V = 0,7x + 12
B) V = 12x + 0,7
C) V = x + 12
D) V = 0,7x

(SAEMS). (M1D19I0085) Uma loja estabeleceu um sistema de pontos para premiar os melhores vendedores. Nesse sistema o número de pontos é dado por **P(x) = 3x + 1**, sendo x, a quantidade de produtos vendidos.
Para uma venda de 25 produtos, o número de pontos obtidos é

A) 21
B) 29
C) 65
D) 76

(SAEPE). Um objeto está em movimento com velocidade constante. A posição desse objeto em função do tempo pode ser calculada através da expressão **D = 5 + 25t**, em que D representa a posição, em metros, e, t, o tempo, em segundos. Para percorrer uma certa distância, o objeto gastou 65 segundos.
Qual é a posição desse objeto após percorrer essa distância?

A) 2,4 metros.
B) 2,8 metros.
C) 1 620 metros.

D) 1 630 metros.

(SAEPI). O valor "V" em reais para produzir x unidades de um componente mecânico é dado por V(x) = 5x + 100.
Qual é o valor para se produzir 100 unidades desse produto?

A) R$ 150,00
B) R$ 200,00
C) R$ 205,00
D) R$ 600,00

(Saresp). Mateus é técnico em computação e tem uma oficina de prestação de serviços. Para a reparação de computadores com problemas, Mateus obedece à seguinte regra para cobrança dos serviços: **C = 20x + 60**, onde C é o custo (em reais) e x, o número de horas de trabalho no computador avariado.
Na semana passada, Mateus recebeu um computador com muitos problemas. Tantos que ele demorou 16 horas para consertá-lo.
Mateus recebeu por esse serviço, em reais,

(A) 190,00.
(B) 210,00.
(C) 280,00.
(D) 320,00.
(E) 380,00.

(SPAECE). Um caminhão que transporta combustível estava carregado com 30 000 litros de gasolina, quando chegou em um posto para descarregar. A mangueira usada para descarregar o caminhão despeja uma mesma quantidade de combustível por minuto. A quantidade y, em litros, de combustível que resta no caminhão x minutos após o início da descarga pode ser calculada pela equação **y = 30 000 – 250x**.
Após quantos minutos, depois do início da descarga, restavam 100 litros de gasolina no tanque do caminhão?

A) 119,6 minutos.
B) 120,4 minutos.
C) 200,0 minutos.
D) 220,0 minutos.

(SAERO). O salário bruto mensal S de um trabalhador é composto de um valor fixo de R$ 580,00, mais R$ 2,00 por hora extra trabalhada.
Se esse trabalhador recebeu um salário de R$ 640,00, quantas horas extras ele fez?

A) 80
B) 70
C) 68
D) 58
E) 30

(SAEPE). Para colocar pisos, um pedreiro cobra um valor fixo de R$ 350,00 mais R$ 20,00 por m^2 de piso colocado. Gabriel contratou esse pedreiro para colocar o piso de sua cozinha, que tem 22 m^2 de área.
Quanto Gabriel pagou ao pedreiro por esse serviço?

A) R$ 90,00
B) R$ 385,00
C) R$ 440,00
D) R$ 790,00