

Caderno de Aprendizagem

Módulo III

Unidade 8



NOME

TUTOR

DATA DE ENTREGA

Governo Federal

Ministério da Educação

Secretaria de Educação a Distância

Módulo III

Unidade 8

LINGUAGENS E CÓDIGOS

1. Construa frases com as palavras abaixo. Lembre-se de que estas mudam de sentido conforme o acento usado.

a) pôr: _____

b) por: _____

c) pára: _____

d) para: _____

e) pêlo: _____

f) pelo: _____

g) pôde: _____

h) pode: _____

2. Assinale a alternativa que apresenta ERRO no emprego das palavras grafadas com g ou j.

A) () Você já programou a sua viagem de férias?

B) () Ganhar um relógio dessa marca é um privilégio.

C) () Talvez José e Pedro viagem de motocicleta neste domingo.

D) () “Folhagem” deriva de “folha”, “ferrugem” deriva de “ferro”, e “vertigem”?

3. As frases apresentam lacunas. Use para cada uma o número que apresenta a alternativa que a preenche corretamente:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) mau - o porquê | (2) mau - por quê |
| (3) mal - por quê | (4) porquê |
| (5) mal - porque | (6) mau - por que |
| (7) porque | (8) mal - por que |

- A)** () ___ ele saiu do hospital, foi ao bar _____ queria comemorar o nascimento do filho.
- B)** () Sílvia trata ___ o seu cachorro. Sabem _____?
- C)** () Será que ele é um ___ elemento? Não se sabe o _____ de sua prisão.
- D)** () Não se deve confiar em um ___ comentário, quando não se sabe _____ ele surgiu.
- E)** () Dinheiro traz felicidade? Talvez falem isso _____ há muito desemprego no mundo.

4. Complete as frases abaixo, preenchendo as lacunas com uma ou mais formas que estão entre parênteses, conforme o caso.

- A)** _____ você não pára de gritar? É _____ quer me irritar? (porque, por que, porquê, por quê)
- B)** Qual o _____ dessa atitude? É difícil entender _____ está fazendo isso. (porque, por que, porquê, por quê)
- C)** Irei _____ você quiser que eu vá. (onde, aonde)
- D)** Não me interprete ___ quando lhe digo o que fazer. (mal, mau)
- E)** Ele não dança nada: é um _____ dançarino. Por isso, _____ entra no salão, as moças correm deles. (mal, mau)
- F)** Não aprecio muito seu gênio, mas tenho de admitir que é _____ capacitado do que eu pensava. (mas, mais)
- G)** Foi Pedro quem _____ lucrou com a desistência de Paulo. (mas, mais)

MATEMÁTICA E LÓGICA

1. Uma criança, muito preocupada com o futuro, decidiu que guardaria num cofrinho moedas de R\$ 0,10 e que, cada vez que o cofrinho enchesse, ela pediria a sua mãe que depositasse no banco em uma conta de poupança para ela. A forma de guardar as moedas era interessante: a cada dia ela depositaria no cofrinho o triplo de moedas do dia anterior, ou seja, no 1º dia ela depositaria 1 moeda, no 2º dia, 3 moedas, no 3º dia, 9 moedas e assim por diante. Considerando essa afirmação, responda ao que pede.

A) Seja x a quantidade de dias e $h(x)$ a quantidade de moedas de R\$ 0,10, complete a tabela:

x	$h(x)$
1	1
2	$1 \cdot 3 = 3$
3	$3 \cdot 3 = 3^2 = 9$
4	
5	

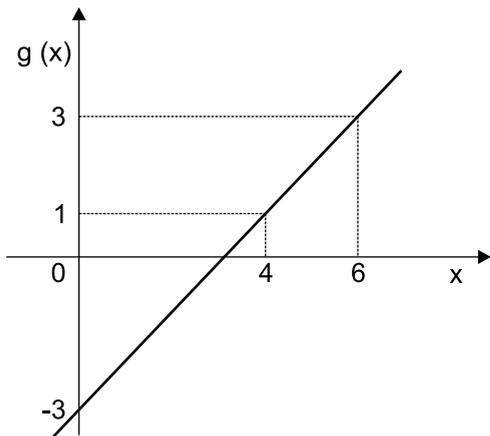
B) A expressão algébrica dessa função é $h(x) =$

C) Depois de quantos dias essa criança depositaria no cofrinho 2.187 moedas?

D) Indique sob a forma de potência, qual o número de moedas que essa criança deveria depositar no cofrinho no 30º dia.

E) Construa o gráfico da função $h(x)$.

2. Observe o gráfico da função $g(x)$ e construa o gráfico da função inversa de $g(x)$ $g^{-1}(x)$.



3. A expressão algébrica de uma função que expressa a quantidade de água que resta numa caixa d'água de 800 litros, dia após dia, sabendo-se que a dona da casa gasta 130 litros/dia e que não há reposição de água, é $g(x) = 800 - 130x$, onde x é o número de dias e $g(x)$ a quantidade de água que sobra na caixa. Encontre a função inversa de $g(x)$.

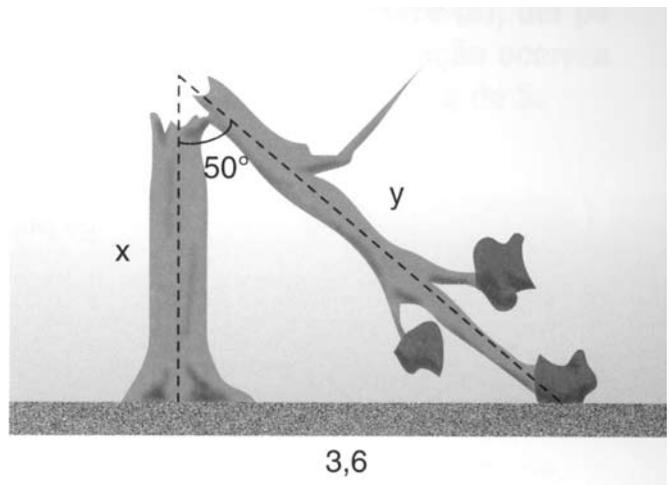
4. Uma árvore partida pelo vento mantém seu tronco perpendicular ao solo. Se a parte quebrada faz um ângulo de 50° conforme o desenho e se o topo da árvore está agora se distanciando 3,6 m da sua base (observe a figura), calcule a altura da árvore.

Dados:

$$\sin 50^\circ = 0,77$$

$$\cos 50^\circ = 0,64$$

$$\operatorname{tg} 50^\circ = 1,20$$



VIDA E NATUREZA

1. A limalha de ferro (Fe), um pó metálico escuro, reagiu com o enxofre (S), um pó amarelo. O produto é um sólido escuro, o sulfeto de ferro (FeS). Tal reação ocorreu em um sistema fechado e sabe-se que foram utilizadas 5,5g de Fe e 3,2g de S.

Assinale a alternativa correta:

- A)** () A massa final de FeS deve ser maior que 9g.
- B)** () A massa do produto é de 8,7g.
- C)** () A massa dos reagentes deve ser 2,3g.
- D)** () A massa final de Fe é 5,5g.

2. O cloro é um tipo de partícula; possui 17 prótons, 17 elétrons e 18 nêutrons.

Assinale a alternativa correta:

- A)** () A partícula do cloro tem número atômico 18.
- B)** () A partícula do cloro tem número atômico 34.
- C)** () A partícula de cloro é neutra.
- D)** () A partícula de cloro é um cátion.

3. Um cientista encontrou uma pedra amarela e brilhante. Pensou imediatamente que poderia ser ouro. Mas testou a condutibilidade elétrica e concluiu que a pedra não conduzia a corrente elétrica no estado sólido. Portanto, não era um metal. Mas continuou a investigar, triturou a pedra e dissolveu-a em água. Novamente testou a condutibilidade elétrica e percebeu que agora a pedra conduzia eletricidade. Que tipo de ligação química deve ter a substância que constitui essa pedra? Explique em poucas linhas porque passou a conduzir a corrente elétrica em solução.

4. Dadas as seguintes informações:

1 - Uma barra de alumínio (Al), no estado sólido, conduz eletricidade.

2 - O cloro tem fórmula Cl_2 e seus átomos são unidos por ligação covalente.

Assinale com (V) as afirmações verdadeiras e com (F) as afirmações falsas:

A) () O Al da barra tem uma estrutura cristalina de um metal.

B) () A barra de alumínio conduz a eletricidade porque tem íons em movimento.

C) () Na barra, os átomos do Al estão ligados por ligação metálica.

D) () Os dois átomos de cloro compartilham elétrons.

proinfantil
*Programa de Formação
Inicial para Professores
em Exercício na Educação Infantil*