

LÍNGUA PORTUGUESA – QUESTÕES DE 01 A 15**Palavras**

- § 1 O ser humano criou as palavras para se entender, para criar a si mesmo. Mas as contaminou com seu temperamento. Por isso, elas possuem personalidade própria, como qualquer um de nós. Há as simples, modestas, que trabalham quase em silêncio, e a gente nem percebe como são importantes. A palavrinha "que", por exemplo, é útil para gregos e troianos, galegos e baianos. O que seria de nós, lusófonos, sem sua presença, que tanto nos auxilia?
- § 2 Algumas palavras, embora sofisticadas, se despem sem pudor e mostram a alma. Taciturno, por exemplo, expõe uma tristeza, uma melancolia, um toque funesto e sombrio que combina muito bem com seu significado. O mesmo eu diria de macambúzio, parente próximo. Mesmo sem recorrer ao dicionário, uma pessoa macambúzia jamais daria a impressão de esbanjar felicidade. Idêntico raciocínio se aplica a sorumbático. Sorumbático nunca riu — ou estou errado?
- § 3 Existem palavras traiçoeiras. Ubiquidade, supremacia e onisciência são algumas. Elas se escondem entre as letras, matreiras, perigosas, carregam armas sob a manga. Para despistar, exalam uma sonoridade que passa longe de seu ego. De outras, fazemos um injusto mau juízo. São inocentes, apesar da aparência. Alvissaras, por exemplo, lembra barriga aberta, violência, vísceras, impressão muito distante da verdade, pois essa palavra é gêmea de alegria. Originou-se na recompensa dada a quem portava boas notícias, boas-novas. Antigamente, segundo um costume surgido entre os árabes, quando alguém trazia a informação de que uma guerra tinha acabado, ele saía gritando "alvissaras, alvissaras!", mas só contava a novidade depois que lhe molhassem a mão com muito dinheiro. O costume se instalou em nossa sociedade. Só que, hoje, a gente paga caro para ouvir a boa e a má nova, tanto faz. Conheço especialistas em repetir, dia após dia, boas novas multimilenares — e cobram fortunas por suas velhas palavras.
- § 4 Entre as palavras traiçoeiras, a mais perigosa é sirigaita. Põe perigosa nisso. Quando a ouvi, garoto ainda, sem lhe conhecer o sentido, meus miolos ferveram de tanto pensar. Siri gaita, que bicho é esse? A gaita seria o corpo do siri, dela sairiam as patas, o crustáceo a teria engolido, morava lá dentro, cantaria como o instrumento? Como solucionar a questão? Durante dias, desenhei dezenas de possibilidades para um siri gaita, nenhuma convincente. Caso semelhante me aconteceu quando tomei contato com siri ema, muito mais fácil de imaginar e de pôr no papel: um sirizão bicudo com pernas altas e pinças no lugar dos pés. Só que a palavra não é traiçoeira, nós é que a deturpamos. Na verdade, devemos escrever seriema. Se não trocássemos a pronúncia do "e" pelo "i", nunca surgiria o problema. Rimou, mas não fez um poema.
- § 5 Poema remete a poeta, o que lembra as palavras vira-folhas, as que na origem dizem uma coisa e, depois, mudam de opinião, até dizer o contrário. Coitados dos poetas. Séculos atrás, na Grécia, poeta era o cara que fazia, que agitava, o pai da ação. Hoje, em alguns círculos, dizer que fulano é um poeta deixou de ser elogio, virou pejorativo. Por afinidade, a ideia contaminou todos os escritores. Embora eu raramente cometa versos, já afirmaram que sou um poeta, título do qual muito me orgulho. A poesia está para a literatura assim como a equação está para a física.
- § 6 Essas divagações me conduzem à mais sensual das palavras: etimologia. Lembra-me uma bela mulher, envolta em tecido transparente, que adora entregar seus segredos, desde que você se entregue a ela. Isso é amor. As palavras nos constroem, nos lapidam, nos ensinam, nos revelam a nós mesmos, transmitem às futuras gerações o que aprendemos e desaprendemos. As palavras somos nós. Isso é tudo.

(GIFFONI, Luís. Palavras. **Revista Veja BH**. Ano 46, n. 12, 20 mar. 2013, p. 78.)

01. O objetivo comunicativo do texto é:

- apresentar uma reflexão sobre a atribuição de sentido que as pessoas fazem em relação a algumas palavras.
- mostrar que as palavras possuem uma força argumentativa nos vários contextos em que são utilizadas pelas pessoas.
- refletir sobre o significado das palavras quando estão inseridas em contextos variados.
- evidenciar que as pessoas utilizam as palavras para expressar o que pensam de si mesmas.

02. De acordo com o texto, o ser humano criou as palavras, mas as contaminou com seu temperamento. Isso ocorreu porque:

- a) as palavras são simples e modestas, mas são muito importantes, pois expressam alegrias e tristezas.
- b) o ser humano utiliza as palavras para se aceitar como pessoa e para controlar os seus sentimentos.
- c) as palavras, como são utilizadas pelas pessoas, têm personalidade própria como qualquer ser humano.
- d) o ser humano não consegue se comunicar sem as palavras, já que elas possuem personalidade própria.

03. De acordo com o texto, é INCORRETO afirmar que as palavras:

- a) carregam armas sob a manga.
- b) nos revelam a nós mesmos.
- c) nos constroem e nos ensinam.
- d) ressaltam a nossa existência.

04. Leia as seguintes afirmativas:

- I. As palavras taciturno, macambúzio e sorumbático evidenciam tristeza, melancolia e jamais dariam a impressão de esbanjar felicidade.
- II. A palavra “que”, tão simples e modesta, é uma importante aliada dos lusófonos nas diversas situações de comunicação.
- III. Também existem as palavras traiçoeiras: ubiquidade, supremacia e onisciência, que devem ser usadas por pessoas inocentes para despistar.
- IV. Perigete também é uma palavra traiçoeira, quando utilizada sem conhecer o seu verdadeiro sentido denotativo.

De acordo com o texto, estão CORRETAS apenas as afirmativas:

- a) I e III.
- b) I e II.
- c) III e IV.
- d) II e IV.

05. “[...] o que lembra as palavras vira-folhas, as que na origem dizem uma coisa e, depois, mudam de opinião, até dizer o contrário.” (§ 5)

É CORRETO afirmar que o trecho acima se caracteriza textualmente como uma:

- a) instrução.
- b) definição.
- c) narração.
- d) descrição.

06. No texto, o autor caracteriza certas palavras. Assinale a alternativa em que o autor NÃO apresenta uma caracterização de palavras:

- a) “Há as simples, modestas, que trabalham quase em silêncio, e a gente nem percebe como são importantes.” (§ 1)
- b) “Algumas palavras, embora sofisticadas, se despem sem pudor e mostram a alma.” (§ 2)
- c) “Elas se escondem entre as letras, matreiras, perigosas, carregam armas sob a manga.” (§ 3)
- d) “A poesia está para a literatura assim como a equação está para a física.” (§ 5)

07. “Sorumbático nunca riu — ou estou errado?” (§ 2)

No trecho acima, o travessão foi usado com a intenção de:

- a) introduzir uma reflexão do autor.
- b) apresentar uma explicação do autor.
- c) destacar um elogio expressivo do autor.
- d) retificar um raciocínio do autor.

08. “Por isso, elas possuem personalidade própria como qualquer um de nós.” (§ 1)

No fragmento acima, a expressão sublinhada introduz a ideia de:

- a) concessão.
- b) conclusão.
- c) condição.
- d) conformação.

09. “A palavrinha ‘que’, por exemplo, é útil para gregos e troianos, galegos e baianos. O que seria de nós, lusófonos, sem sua presença, que tanto nos auxilia?” (§ 1)

O autor, nesse trecho, faz referência ao uso da palavra “que” como um importante recurso linguístico. Na língua portuguesa, a presença do “que” em textos orais e escritos é importante porque:

- a) é um pronome relativo utilizado para unir duas informações que se referem a um mesmo assunto.
- b) é um advérbio, pois denota uma circunstância utilizada para se referir a uma declaração inteira.
- c) é uma preposição, já que tem a função de marcar as relações gramaticais nas informações.
- d) é uma conjunção adversativa utilizada geralmente para introduzir informações altamente persuasivas.

10. “A palavrinha ‘que’, por exemplo, é útil para gregos e troianos, galegos e baianos.” (§ 1)

O autor utiliza as expressões sublinhadas na passagem acima com o intuito de:

- a) fazer uma generalização quanto às pessoas a quem possa ser útil a palavrinha “que”.
- b) explicar o uso que gregos, troianos, galegos e baianos fazem da palavrinha “que”.
- c) evidenciar que a palavrinha “que” é útil somente para gregos, troianos, galegos e baianos.
- d) ironizar o uso que gregos, troianos, galegos e baianos fazem da palavrinha “que”.

11. No texto, a informação “exalam uma sonoridade que passa longe de seu ego” (§ 3) faz referência a palavras:

- a) sofisticadas.
- b) modestas.
- c) traiçoeiras.
- d) inocentes.

12. “As palavras somos nós.” (§ 6)

Em relação a essa declaração do autor, é CORRETO afirmar:

- a) Como as palavras transmitem às gerações futuras o que aprendemos, é muito importante sabermos escrevê-las corretamente.
- b) Já que as palavras evidenciam a personalidade própria de cada ser humano, ele sempre as utiliza para transmitir alguns de seus mais importantes segredos.
- c) Ao considerar que as palavras lapidam e revelam a essência do ser humano, ele as utiliza geralmente para contaminar o mundo com o seu temperamento.
- d) Como as palavras foram criadas pelo ser humano, ele as utiliza para se entender, para criar a si mesmo como pessoa.

13. De acordo com o texto, é CORRETO afirmar que o autor:

- a) tem a poesia em alta conta e escreve versos com frequência.
- b) admira mais a física que a literatura, mas escreve versos raramente.
- c) compõe poemas raramente e tem a poesia em alta conta.
- d) se define como um prosador, mas é tido por alguns como poeta.

14. “O ser humano criou as palavras para se entender, para criar a si mesmo. Mas as contaminou com seu temperamento. Por isso, elas possuem personalidade própria, como qualquer um de nós. Há as simples, modestas, que trabalham quase em silêncio, e a gente nem percebe como são importantes.” (§ 1)

A passagem acima foi propositalmente alterada nas alternativas abaixo. Assinale aquela em que, após essas alterações, a passagem é reescrita CORRETAMENTE no que se refere à norma-padrão da língua portuguesa:

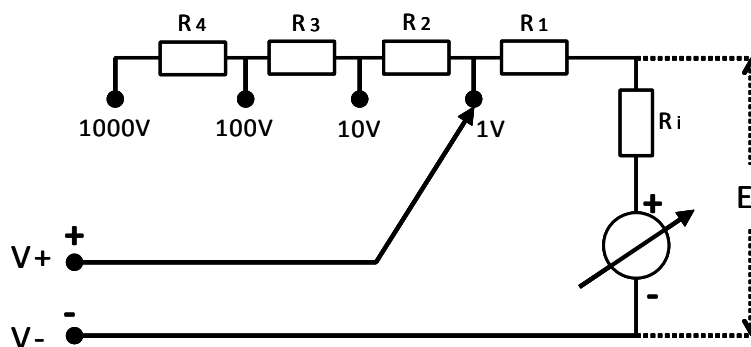
- a) O ser humano criou as palavras para si entender, para criar a si mesmo. Mas as contaminou com seu temperamento. Por isso, elas possuem personalidade própria, como qualquer um de nós. Há as simples, modestas, que trabalham quase em silêncio, e a gente nem percebe como são importantes.
- b) O ser humano criou as palavras para se entender, para criar a si mesmo. Mas as contaminou com seu temperamento. Por isso, elas possuem personalidade própria, como qualquer um de nós. Existe as simples, modestas, que trabalham quase em silêncio, e a gente nem percebe como são importantes.
- c) O ser humano criou as palavras para se entender, para criar a si mesmo. Mas as contaminou com seu temperamento. Por isso, elas tem personalidade própria, como qualquer um de nós. Há as simples, modestas, que trabalham quase em silêncio, e a gente nem percebe como são importantes.
- d) O ser humano criou as palavras para se entender, para criar a si mesmo. Mas as contaminou com seu temperamento. Por isso, elas possuem personalidade própria, como qualquer um de nós. Há as simples, modestas, que trabalham quase em silêncio, e nós nem percebemos como são importantes.

15. Assinale a alternativa em que a relação entre o termo sublinhado e o comentário feito entre parênteses foi estabelecida de forma INCORRETA:

- a) “Elas se escondem entre as letras, matreiras, perigosas, carregam armas sob a manga.” (§ 3) (a palavra “sob” tem o sentido de “a respeito de”).
- b) “O que seria de nós, lusófonos, sem sua presença, que tanto nos auxilia?” (§ 1) (a palavra “lusófonos” se refere ao conjunto de pessoas que usam o português como língua materna ou oficial).
- c) “Só que a palavra não é traiçoeira, nós é que a deturpamos.” (§ 4) (a palavra “deturpamos” tem o sentido de “interpretar mal alguma coisa”).
- d) “Antigamente, segundo um costume surgido entre os árabes, quando alguém trazia a informação de que uma guerra tinha acabado, ele saía gritando ‘alvíssaras, alvíssaras!’, mas só contava a novidade depois que lhe molhassem a mão com muito dinheiro.” (§ 3) (a expressão “molhassem a mão” se refere à prática de subornar alguém).

CONHECIMENTO ESPECÍFICO – QUESTÕES DE 16 A 40

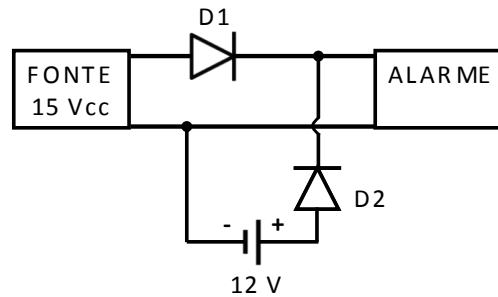
16. Um retificador de onda completa, em ponte, não controlado, monofásico, cuja tensão de entrada é 127Vrms (eficaz), alimenta uma carga resistiva de 5Ω (ohms). Considerando os diodos ideais, é CORRETO afirmar que as respectivas tensões média e RMS (eficaz) na carga são de, aproximadamente:
- 110V, 127V.
 - 114V, 127V.
 - 110V, 180V.
 - 114V, 180V.
17. Ao inserir um capacitor de $10\mu\text{F}$ em paralelo com a carga resistiva de 5Ω num retificador de onda completa, em ponte, não controlado, monofásico, cuja tensão de entrada é 127Vrms (eficaz), considerando os diodos ideais, a alternativa que apresenta CORRETAMENTE o comportamento das tensões média e RMS (eficaz) na carga, respectivamente, é:
- aumentar, permanecer constante.
 - diminuir, diminuir.
 - aumentar, aumentar.
 - permanecer constante, diminuir.
18. Sobre os testes de diodos de junção pn de silício em multímetros digitais, é INCORRETO afirmar que:
- se polarizado diretamente, o multímetro indicará tensão direta de 0,5V a 0,7V no mostrador.
 - se polarizado reversamente, o multímetro indicará uma sobrefaixa como “OL” ou “1” no mostrador.
 - se um diodo aberto for polarizado diretamente, o multímetro indicará uma tensão abaixo de 0,5V.
 - se um diodo em curto for polarizado diretamente ou reversamente, o multímetro indicará uma tensão abaixo de 0,5V.
19. Analise o voltímetro DC analógico abaixo, o qual foi construído utilizando-se o sistema série universal de resistências.



Considerando a corrente máxima sobre a bobina do medidor de 1mA e a resistência interna R_i da bobina de 20Ω , as resistências R_1 , R_2 , R_3 e R_4 deverão ser, respectivamente:

- 980Ω , $9\text{k}\Omega$, $90\text{k}\Omega$, $900\text{k}\Omega$.
- 98Ω , 900Ω , $9\text{k}\Omega$, $90\text{k}\Omega$.
- $9,8\Omega$, 90Ω , 900Ω , $9\text{k}\Omega$.
- $0,98\Omega$, 9Ω , 90Ω , 900Ω .

20. A figura abaixo mostra um sistema de *backup*, projetado para evitar a perda de memória de um sistema de alarme.

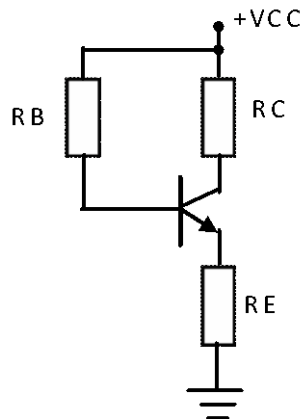


Considerando que esse sistema utiliza diodos de silício, é INCORRETO afirmar que:

- com os 15V disponíveis da fonte, ambos os diodos estarão polarizados diretamente e a tensão no alarme será cerca de 14,3V.
 - com os 15V disponíveis da fonte, o diodo D2 estará reversamente polarizado e a bateria reserva de 12V estará desativada.
 - retirando-se os 15V da fonte, o diodo D2 estará diretamente polarizado e a bateria reserva de 12V manterá a memória com os dados do alarme.
 - com os 15V disponíveis da fonte, D1 estará diretamente polarizado e a tensão no alarme será cerca de 14,3V.
21. Um retificador de onda completa, em ponte, totalmente controlado, monofásico, cuja tensão de entrada é 127Vrms (eficaz), alimenta uma carga de 15Ω (ohms). Considerando os tiristores ideais, as respectivas tensões médias na carga para os ângulos de disparo de 0° , 90° e 180° são de, aproximadamente:

- 0V, 90V, 180V.
- 100V, 120V, 180V.
- 180V, 127V, 0V.
- 114V, 57V, 0V.

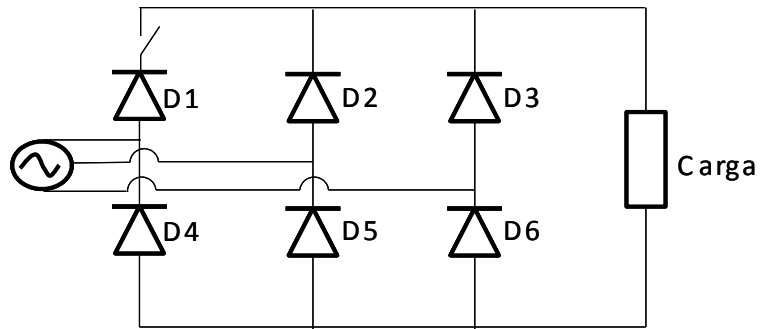
22. A figura abaixo representa um circuito que utiliza um transistor de junção bipolar NPN de silício.



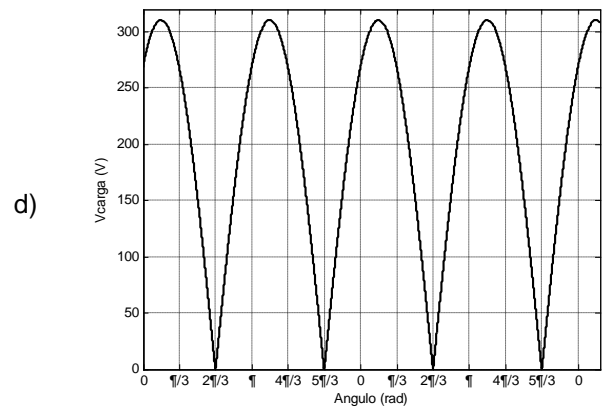
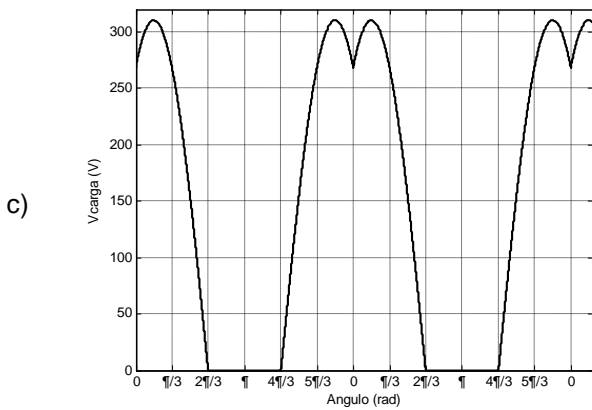
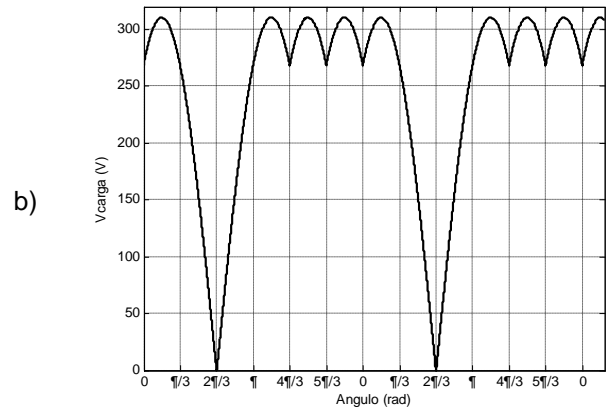
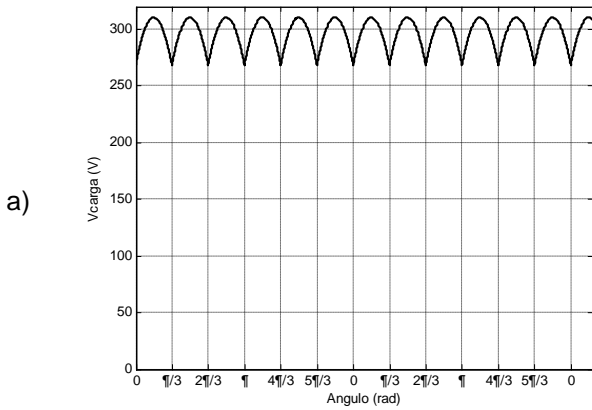
Sobre os procedimentos a serem utilizados pelo técnico para pesquisar falhas no circuito da figura, é INCORRETO afirmar:

- Se $V_{CE} = 0,3V$, o circuito deve estar com uma conexão na malha coletor-emissor ou base-emissor em aberto.
- Se o transistor estiver danificado e possuir as características de um circuito aberto entre os terminais de coletor e emissor, a tensão V_{CE} será V_{CC} .
- Se o transistor estiver em perfeito funcionamento, trabalhando na região ativa, a tensão V_{BE} (base-emissor) deve ser cerca de 0,7V.
- Se V_{CE} registra um valor em torno de 0,3V, o transistor deve estar saturado ou defeituoso.

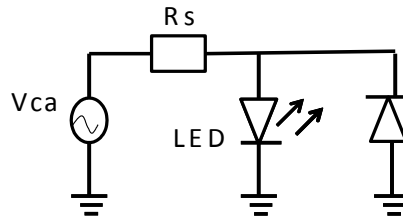
23. Um retificador trifásico de onda completa, em ponte, não controlado, cuja tensão de entrada de linha é 220Vrms (eficaz), alimenta uma carga de 10Ω (ohms). Após um determinado período de funcionamento, a conexão do catodo do diodo D1 com o restante da ponte retificadora abriu, conforme figura abaixo.



O gráfico que representa CORRETAMENTE a tensão na carga é:



24. A figura abaixo mostra uma fonte de tensão CA acionando um indicador com LED. Analise as afirmativas a seguir, desconsiderando-se quedas de tensão no LED e no diodo.

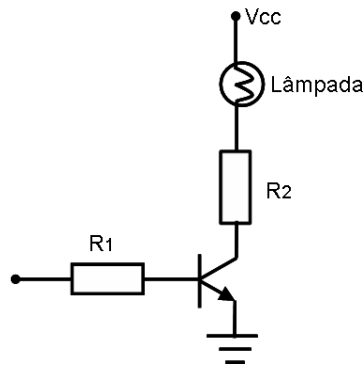


- I. No semiciclo negativo, o diodo retificador conduz e protege o LED de alta tensão reversa.
- II. Se a tensão V_{ca} for de 30Vrms e a resistência em série (R_s) for de $1k\Omega$, a potência dissipada no resistor em série será igual a 0,9W.
- III. À medida que a tensão na fonte aumenta, a potência de dissipação no resistor em série aumenta, podendo atingir vários watts.

Está CORRETO o que se afirma em:

- a) I, II e III.
 - b) I e II, apenas.
 - c) I e III, apenas.
 - d) II e III, apenas.
25. Em uma bateria automotiva de 12Vcc (corrente contínua), deseja-se obter os níveis de tensão 24Vcc e 5Vcc. Os conversores DC–DC (choppers) que devem ser utilizados para alcançar esses níveis de tensão são, respectivamente:
- a) step-down (buck) e step-up (boost).
 - b) step-down (buck) e step-down (buck).
 - c) step-up (boost) e step-up (boost).
 - d) step-up (boost) e step-down (buck).
26. A alternativa que apresenta CORRETAMENTE o número, em decimal, obtido do número binário 1100_2 subtraído do número binário 1010_2 é:
- a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 6
27. O circuito que apresenta uma altíssima impedância de entrada e uma baixíssima impedância de saída, utilizado como casador de impedância, reforçador de corrente e isolador de estágio, é chamado de:
- a) comparador.
 - b) seguidor de tensão (buffer).
 - c) somador inversor.
 - d) oscilador.

28. A figura abaixo mostra um transistor NPN de silício trabalhando como chave para controlar o estado ligado e desligado de uma lâmpada.



Sobre esse circuito, é CORRETO afirmar que:

- quando o transistor estiver trabalhando como chave fechada, a corrente que passará pela lâmpada será igual à corrente de base e a lâmpada acenderá.
- quando o transistor estiver trabalhando como chave aberta, a tensão base-emissor estará em 0,7V e a corrente de base será controlada pelas resistências R_1 e R_2 .
- quando o transistor estiver trabalhando como chave fechada, a resistência R_2 garantirá um limite no salto inicial da corrente que passa na lâmpada anteriormente desligada.
- quando o transistor estiver trabalhando como chave aberta, a corrente que passa através da lâmpada será beta vezes maior que a corrente da base.

29. Observe o mapa de Karnaugh de 4 variáveis, apresentado abaixo.

	$\overline{C}\overline{D}$	$\overline{C}D$	CD	$C\overline{D}$
$\overline{A}\overline{B}$	0	1	1	1
$\overline{A}B$	0	1	1	0
AB	0	0	0	0
$A\overline{B}$	0	0	1	1

A alternativa que apresenta CORRETAMENTE a expressão lógica mais simples possível obtida a partir desse mapa é:

- $\overline{A}D + \overline{B}C$
- $\overline{A}BD + \overline{B}C\overline{D}$
- $A + C$
- $C + \overline{A}B$

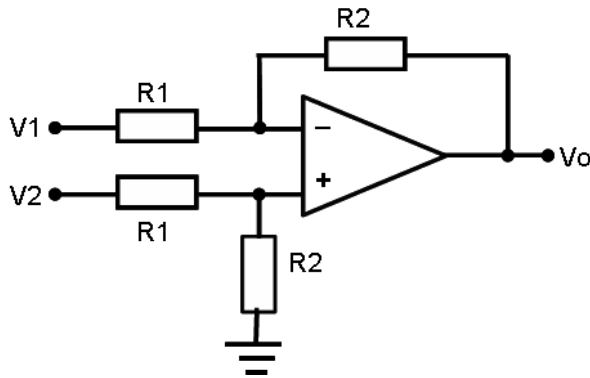
30. Ao simplificar a expressão $y = \overline{\overline{A}B + C} + \overline{\overline{A}B} \cdot \overline{C}$, obtém-se:

- $y = B$
- $y = A + C$
- $y = A + \overline{B}$
- $y = \overline{A}B + \overline{B}C$

31. Um conversor digital para analógico (DAC) de 4 bits produz uma tensão de saída de 1V quando a entrada digital é 0100. Alterando-se essa entrada digital para 1100, a saída analógica será de:

- a) 1,5V
- b) 2,0V
- c) 2,5V
- d) 3,0V

32. A figura a seguir mostra um amplificador operacional linear ideal.



Marque a alternativa que apresenta CORRETAMENTE o valor analítico de V_o :

- a) $V_o = (1 + \frac{R_2}{R_1})(V_2 - V_1)$
- b) $V_o = \frac{R_2}{R_1}(V_2 - V_1)$
- c) $V_o = (1 + \frac{R_2}{R_1})(V_2 + V_1)$
- d) $V_o = \frac{R_2}{R_1}(V_2 + V_1)$

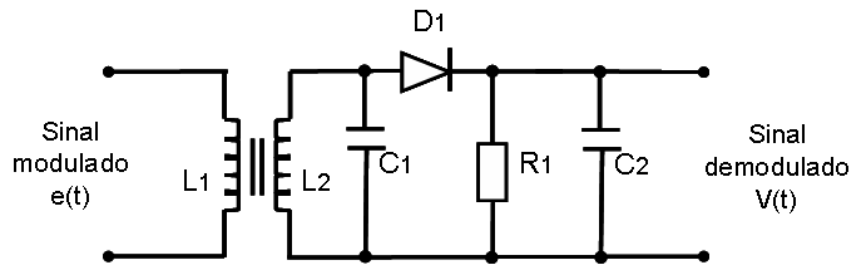
33. Considere as afirmativas abaixo, sobre os procedimentos utilizados pelo técnico para pesquisar falhas em circuitos e sistemas com amplificadores operacionais, atribuindo V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s):

- () Conferir a polaridade da alimentação.
- () Se o amplificador operacional estiver aquecendo, investigar se a saída está aberta ou se a carga tem um valor ôhmico muito alto.
- () Se a saída de um amplificador inversor ou não inversor estiver saturada, averiguar se a malha de realimentação está aberta.
- () Verificar se o terra do sinal de entrada é o mesmo do amplificador operacional.

Assinale a sequência CORRETA:

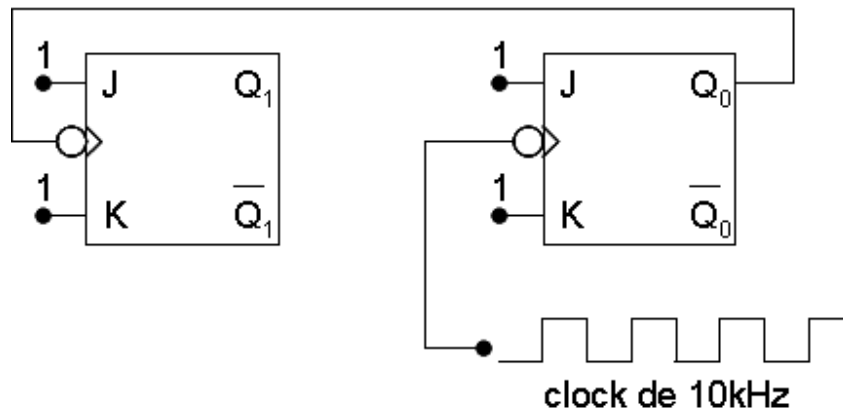
- a) F, V, F, F.
- b) F, F, V, V.
- c) V, F, V, V.
- d) V, V, F, F.

34. A figura abaixo mostra um circuito demodulador, responsável por recuperar um sinal de informação a partir de um sinal modulado recebido da antena.



É CORRETO afirmar que a figura acima representa o demodulador em:

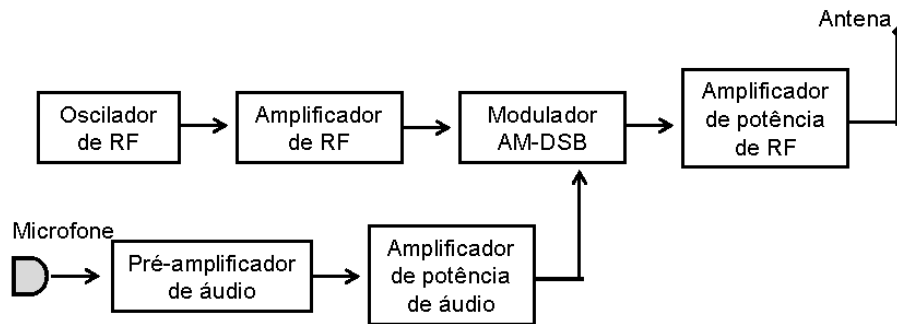
- frequência.
 - amplitude com banda lateral dupla.
 - amplitude com banda lateral dupla e portadora suprimida.
 - amplitude de pulso.
35. Observe a figura a seguir.



O circuito representado acima pode ser utilizado como:

- um contador binário de 2 bits e em Q_1 um gerador de *clock* de 5kHz.
 - um contador binário de 2 bits e em Q_1 um gerador de *clock* de 2,5kHz.
 - um contador binário de 3 bits e em Q_1 um gerador de *clock* de 5kHz.
 - um contador binário de 3 bits e em Q_1 um gerador de *clock* de 2,5kHz.
36. É CORRETO afirmar que os conceitos “é a menor subdivisão na variável que a escala comporta (analógica)” e “é a diferença absoluta entre o valor verdadeiro (padrão) e o valor medido” referem-se, respectivamente, a:
- Precisão e Exatidão.
 - Resolução e Precisão.
 - Resolução e Exatidão.
 - Exatidão e Precisão.

37. Considere o diagrama em bloco abaixo, que representa um transmissor comercial de AM-DSB (modulação em amplitude com banda lateral dupla) encontrado em emissoras de rádio. A seguir, atribua V para a(s) afirmativa(s) verdadeira(s) e F para as falsas:

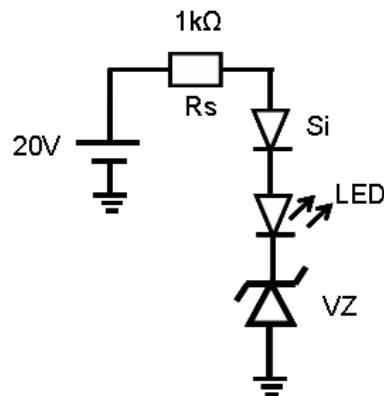


- () O amplificador de potência de áudio torna o nível de saída do pré-amplificador de áudio compatível com o nível de entrada do circuito modulador.
- () Os dois elementos básicos para gerar o sinal modulado são: um sinal senoidal de alta frequência e pequena amplitude, gerado no oscilador, e um sinal de áudio de informação, captado pelo microfone.
- () O amplificador de potência de radiofrequência (RF) estará sintonizado na frequência da portadora e entregará à antena uma potência bastante elevada.

Assinale a sequência CORRETA:

- a) F, F, V.
- b) V, F, F.
- c) F, V, F.
- d) V, V, V.

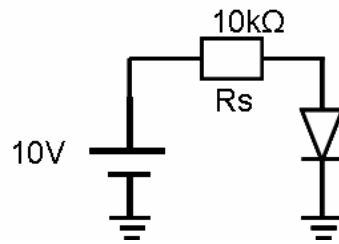
38. A figura abaixo mostra um circuito composto por diodos.



Considerando o diodo de silício com queda de 0,7V, o LED com queda de 2V e o diodo zener (VZ) de 6V, a tensão no resistor de 1 kΩ é:

- a) 20V
- b) 0V
- c) 11,3V
- d) 16,6V

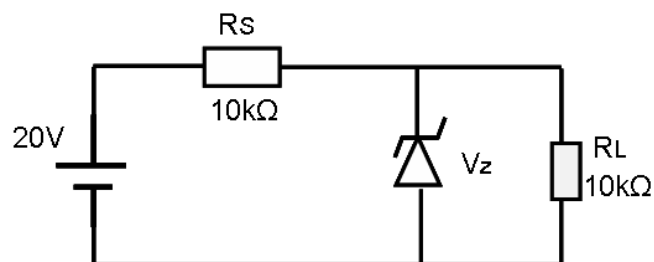
39. A figura a seguir mostra um circuito de um resistor em série com um diodo ideal.



Sobre o circuito acima, é CORRETO afirmar:

- a) Não existe corrente passando pelo resistor.
- b) O diodo está polarizado reversamente.
- c) Existe uma tensão de 10V no diodo.
- d) O diodo está polarizado diretamente.

40. A figura abaixo mostra o diodo zener (V_z) de 4,7V.



É CORRETO afirmar que, nesse caso, a tensão no resistor R_L será:

- a) 20V
- b) 4,7V
- c) 0,7V
- d) 10V