

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÕES: As questões de 01 a 15 devem ser respondidas com base no texto a seguir. Leia atentamente todo o texto.

“Então é verdade, no Brasil é duro ser negro?”

A mais importante atriz de Moçambique diz ter sofrido discriminação racial em São Paulo

1 Fazia tempo que eu não sentia tanta vergonha. Terminava a entrevista
2 com a bela Lucrecia Paco, a maior atriz moçambicana, quando fiz aquela
3 pergunta clássica, que sempre parece obrigatória quando entrevistamos algum
4 negro no Brasil ou fora dele. “Você já sofreu discriminação por ser negra?”. Eu
5 imaginava que sim. Afinal, Lucrecia nasceu antes da independência de
6 Moçambique e viaja com suas peças teatrais pelo mundo inteiro. Eu só não
7 imaginava a resposta: “Sim. Ontem”.

8 Lucrecia falou com ênfase e com dor.

9 “Aqui?”, eu perguntei, num tom mais alto que o habitual. “Sim, no
10 Shopping Paulista, quando estava na fila da casa de câmbio trocando meus
11 últimos dólares”, contou. “Como assim?”, perguntei, sentindo meu rosto ficar
12 vermelho.

13 Ela estava na fila, quando a mulher da frente, branca, loira, se virou para
14 ela: “Ai, minha bolsa”, apertando a bolsa contra o corpo. Lucrecia levou um
15 susto. Ela estava longe, pensando na timbila, um instrumento tradicional
16 moçambicano, semelhante a um xilofone, que a acompanha na peça e que
17 ainda não havia chegado a São Paulo. Imaginou que havia encostado, sem
18 querer, na bolsa da mulher. “Desculpa, eu nem percebi”, disse.

19 A mulher tornou-se ainda mais agressiva. “Ah, agora diz que tocou sem
20 querer?”, ironizou. “Pois eu vou chamar os seguranças, vou chamar a polícia de
21 imigração.” Lucrecia conta que se sentiu muito humilhada, que parecia que a
22 estavam despindo diante de todos, mas reagiu: “Pois a senhora saiba que eu
23 não sou imigrante. Nem quero ser. E saiba também que os brasileiros estão
24 chegando aos milhares para trabalhar nas obras de Moçambique e nós os
25 recebemos de braços abertos.”

26 A mulher continuou resmungando. Um segurança apareceu na porta.
27 Lucrecia trocou seus dólares e foi embora. Mal, muito mal. Seus colegas
28 moçambicanos, que a esperavam do lado de fora, disseram que era para
29 esquecer. Nenhum deles sabia que no Brasil o racismo é crime inafiançável.
30 Como poderiam?

31 Lucrecia não consegue esquecer. “Não pude dormir à noite, fiquei muito

32 mal”, diz. “Comecei a ficar paranoica, a ver sinais de discriminação no
33 restaurante, em todo o lugar que ia. E eu não quero isso pra mim.” Em seus 39
34 anos de vida dura, num país que foi colônia portuguesa até 1975 e, depois,
35 devastado por 20 anos de guerra civil, Lucrécia nunca tinha passado por nada
36 assim. “Eu nunca fui discriminada dessa maneira”, diz. “Dá uma dor na gente.”
37 Ela veio ao Brasil a convite do Itaú Cultural, para apresentar a peça *Mulher*
38 *Asfalto*. Nela, interpreta uma prostituta que, diante de seu corpo violado de todas
39 as formas, só tem a palavra para se manter viva.
40 Lucrécia e o autor do texto, Alain-Kamal Martial, estavam em Madagascar,
41 em 2005, quando assistiram, impotentes, uma prostituta ser brutalmente
42 espancada por um policial nas ruas da capital, Antananarivo. A mulher caía no
43 chão e se levantava. Caía de novo e mais uma vez se levantava. Caía e se
44 levantava sem deixar de falar. Isso se repetiu até que nem mesmo eles puderam
45 continuar assistindo. “Era a palavra que a fazia levantar”, diz Lucrécia. “Sua voz
46 a manteve viva.” Foi assim que surgiu o texto, como uma forma de romper a
47 impotência e levar aquela voz simbólica para os palcos do mundo.
48 Mais tarde, em 2007, Lucrécia montou o atual espetáculo quando uma
49 quadrilha de traficantes de meninas foi desbaratada em Moçambique.
50 Não poderia imaginar que também ela se sentiria violada e impotente,
51 quase sem voz, diante da cliente de um shopping em outro continente, na cidade
52 mais rica e moderna do Brasil.
53 “Fiquei pensando”, me disse. “Será que então é verdade? Que no Brasil é
54 difícil ser negro? Que a vida é muito dura para um negro no Brasil?” Eu fiquei
55 muda. A vergonha arrancou a minha voz.

BRUM, Eliane. *Época*. <http://revistaepoca.globo.com> jun. 2009.

QUESTÃO 01

Assinale a afirmativa que pode ser comprovada pelo texto.

- A) A entrevistada reconheceu que deveria processar a agressora, assim que soube por seus colegas moçambicanos que, no Brasil, racismo é crime.
- B) A entrevistada, atriz que tem seu trabalho reconhecido internacionalmente, afirma que nunca se sentira tão envergonhada em sua vida artística.
- C) A entrevistadora atribui a causa do constrangimento sofrido pela entrevistada ao fato de o crime ter acontecido em um shopping de São Paulo.
- D) A entrevistadora supunha que a entrevistada já havia sofrido discriminação por ser negra, mas não imaginava que teria sido no Brasil.

QUESTÃO 02

É **INCORRETO** afirmar que, no texto,

- A) apresentam-se algumas razões que justificam a presença de discriminação no Brasil.
- B) evidencia-se um grave problema enfrentado pelos afrodescendentes no Brasil.
- C) expõe-se uma situação constrangedora ocorrida com uma moçambicana no Brasil.
- D) revela-se o pouco conhecimento geral da entrevistadora quanto à discriminação no Brasil.

QUESTÃO 03

Assinale a alternativa que evidencia a surpresa da jornalista com a afirmativa de Lucrecia Paco de que sofrera discriminação racial no Brasil.

- A) *“Nenhum deles sabia que, no Brasil, o racismo é crime inafiançável.”*
- B) *“Aqui?”, eu perguntei num tom mais alto que o habitual.*
- C) *Fazia tempo que eu não sentia tanta vergonha.*
- D) *Você já sofreu discriminação por ser negra?*

QUESTÃO 04

A surpresa da jornalista em relação ao constrangimento por que passou Lucrecia Paco deve-se ao fato de

- A) a atriz retratar agressão à mulher em sua peça de teatro.
- B) o primeiro preconceito sofrido pela atriz ter ocorrido no Brasil.
- C) os artistas negros serem sempre valorizados no Brasil.
- D) São Paulo ser a cidade mais rica e moderna do Brasil.

QUESTÃO 05

De acordo com o texto,

- I. Em suas entrevistas, os jornalistas tendem a perguntar sobre discriminação a entrevistados negros, independentemente da nacionalidade de seus entrevistados.
- II. A agressividade da mulher na fila foi amenizada quando percebeu que Lucrécia não era uma imigrante e, sim, uma famosa atriz.
- III. A atriz moçambicana faz menção à maneira como os brasileiros são tratados em seu país para revidar o que ouvira na fila.
- IV. Lucrécia não consegue esquecer a humilhação porque, desde a sua chegada ao Brasil, começou a ser discriminada em todos os lugares que frequentou.

Estão **CORRETAS**

- A) I e II, apenas.
- B) III e IV, apenas.
- C) I e III, apenas.
- D) II e IV, apenas.

QUESTÃO 06

Para o desenvolvimento do texto, o autor faz uso de vários recursos, **EXCETO** de

- A) inserção de discurso direto.
- B) emprego de discurso indireto.
- C) relato de acontecimentos.
- D) citação de ditado popular.

QUESTÃO 07

Na construção de seu texto, o autor **NÃO** emprega

- A) argumentação.
- B) descrição.
- C) predição.
- D) narração.

QUESTÃO 08

São fatos mencionados pela jornalista que caracterizam o episódio vivido pela entrevistada, **EXCETO**

- A) Lucrecia ter tido uma vida difícil durante seus 39 anos.
- B) Moçambique ser uma antiga colônia de Portugal.
- C) Lucrecia ter crescido em meio à guerra civil moçambicana.
- D) o Brasil ser um país que recebe imigrantes africanos.

QUESTÃO 09

A respeito da peça *Mulher Asfalto* **infere-se** que

- A) tem como protagonista uma prostituta da cidade de Antananarivo.
- B) foi escrita por Alain-Kamal Martial quando conheceu Lucrecia Paco.
- C) narra o assassinato de uma prostituta, espancada por um policial.
- D) leva aos palcos o caso dos traficantes de meninas em Moçambique.

QUESTÃO 10

No período: “Fazia tempo que eu não sentia tanta vergonha”, é **CORRETO** afirmar que

- A) o verbo “fazer”, na primeira oração, é impessoal.
- B) existem três orações sintaticamente dependentes.
- C) há uma relação de coordenação entre as orações.
- D) o pronome “eu” é complemento verbal de “sentir”.

QUESTÃO 11

Assinale a alternativa em que a circunstância a que remete o termo sublinhado está **INCORRETAMENTE** indicada entre colchetes.

- A) Sim, no Shopping Paulista, quando estava na fila da casa de câmbio trocando meus últimos dólares. [TEMPO]
- B) Imaginou que havia encostado, sem querer, na bolsa da mulher. [LUGAR]
- C) Lucrécia conta que se sentiu muito humilhada, que parecia que a estavam despindo diante de todos, mas reagiu. [CONCLUSÃO]
- D) Ela veio ao Brasil a convite do Itaú Cultural, para apresentar a peça *Mulher Asfalto*. [FINALIDADE]

QUESTÃO 12

Em cada fragmento a seguir, extraído do texto, está destacado o sujeito da oração, **EXCETO**

- A) “Foi assim que surgiu o texto, como uma forma de romper a impotência”[...]
- B) [...] “quando fiz aquela pergunta clássica, que sempre parece obrigatória”
- C) “Aqui?”, eu perguntei, num tom mais alto que o habitual.”
- D) “E saiba também que os brasileiros estão chegando aos milhares” [...]

QUESTÃO 13

Assinale a alternativa em que a palavra destacada **NÃO** é pronome

- A) [...]“um instrumento tradicional moçambicano, semelhante a um xilofone”
- B) [...] ”que parecia que a estavam despindo diante de todos, mas reagiu”[...]
- C) “Seus colegas moçambicanos, que a esperavam do lado de fora” [...]
- D) “Sua voz a manteve viva.” Foi assim que surgiu o texto, como”[...]

QUESTÃO 14

Assinale a alternativa em que o termo destacado exerce **função adjetiva restritiva** no período

- A) “quando fiz aquela pergunta clássica, que sempre parece obrigatória”
- B) “Imaginou que havia encostado, sem querer, na bolsa da mulher.”
- C) “Comecei [...] a ver sinais de discriminação [...] em todo o lugar que ia.”
- D) “Isso se repetiu até que nem mesmo eles puderam continuar assistindo.”

QUESTÃO 15

Os termos que estão entre parênteses são antônimos dos termos destacados, **EXCETO**.

- A) Lucrecia conta que se sentiu muito humilhada, que parecia que a estavam despindo... (abatida)
- B) Lucrecia trocou seus dólares e foi embora. Mal, muito mal. (bem)
- C) Nenhum deles sabia que no Brasil o racismo é crime inafiançável. (pagável)
- D) Foi assim que surgiu o texto, como uma forma de romper a impotência (a eficácia).

QUESTÃO 16

Leia este texto, divulgado pela internet.



Disponível: <http://img149.imageshack.us/i/diamanteafroms8.jpg> Acesso em 30 jun 2009

A respeito dessa paródia do rótulo de um chocolate conhecido, assinale a afirmativa **CORRETA**.

- A) O jogo de palavras desse texto aponta para uma censura à sociedade de consumo.
- B) No texto, expõe-se uma crítica à linguagem publicitária, marcada pelo jogo persuasivo.
- C) A imagem é uma metonímia usada para identificar um tipo especial de barra de chocolate.
- D) No texto, há uma crítica alusiva à atual preocupação com o uso de termos politicamente corretos.

PROVA INFORMÁTICA / LEGISLAÇÃO

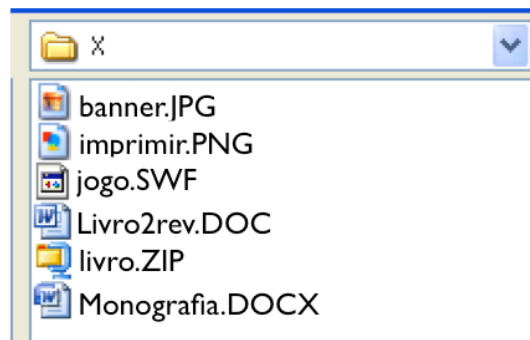
QUESTÃO 17

Todos os computadores na Internet têm um único número que identifica aquele computador em particular. Tal número é chamado de

- A) Endereço IP (Internet Protocol).
- B) URL.
- C) Endereço internet.
- D) DNS.

QUESTÃO 18

Imagine que você está em um ambiente Windows, editando um documento (por exemplo, no MS Word ou no OpenOffice Write) e deseja incluir uma imagem e abriu uma pasta (diretório) X abaixo:



Pode-se afirmar que os únicos arquivos que podem ser inseridos como imagem são:

- A) banner.JPG e imprimir.PNG.
- B) jogo.SWF e Livro.zip.
- C) Livro2rev.doc e Monografia.docx.
- D) Livro.zip e banner.JPG.

QUESTÃO 19

As afirmativas abaixo caracterizam o bom uso de um e-mail, **EXCETO**:

- A) Contatar uma pessoa sem incomodá-la.
- B) Envio da mesma mensagem para várias pessoas.
- C) Envio de mensagens instantâneas.
- D) Reencaminhar uma mensagem para outra(s) pessoa(s).

QUESTÃO 20

Considere a seguinte descrição de um cenário:

“Após instalar o sistema operacional, percebi que as caixas de som do computador não estão funcionando. Porém, ao verificar as ligações dos cabos, constatei que está tudo ligado corretamente.”

A opção que descreve uma forma **CORRETA** de tentar sanar o problema é

- A) desativar o programa antivírus.
- B) abrir um aplicativo de som (como o Windows Media Player) e tentar executar um arquivo de audio repetidas vezes, até que o som possa ser ouvido.
- C) abrir o Painel de Controle e executar o arquivo de configuração de scanners e câmeras.
- D) abrir o gerenciador de dispositivos e verificar se o *driver* de som está instalado corretamente.

QUESTÃO 21

Considere a seguinte descrição de um cenário:

“Ao navegar na Internet, verifiquei que o conteúdo do sítio Web, quando visualizado em uma dada máquina, está desatualizado, isto é, ao acessar o sítio Web naquela máquina não é apresentada a última versão da página, que está hospedada no servidor”.

A opção que representa o procedimento mais indicado para corrigir o problema é:

- A) Atualizar a página (refresh) e, se o problema persistir, reiniciar o browser e tentar novamente.
- B) Excluir o conteúdo da memória cache do browser e atualizar a página (refresh); em seguida, se o problema persistir, é necessário assegurar que a conexão por proxy esteja desativada.
- C) Reiniciar o computador e tentar novamente.
- D) Utilizar um navegador (browser) diferente, pois esse problema é um sinal claro de incompatibilidade entre o browser e o servidor.

QUESTÃO 22

É comum as pessoas receberem arquivos anexados às mensagens de seu correio eletrônico.

Marque a opção de tipo de arquivo que oferece, se aberto, o menor risco de contaminação do computador por vírus:

- A) vírus.tiff
- B) game.exe
- C) currículo.doc
- D) worm.bat

QUESTÃO 23

No sistema operacional Microsoft Windows, é possível a criação de atalhos.

Nesse contexto, é **CORRETO** afirmar que

- A) atalhos são aplicados com o objetivo identificar arquivos ocultos.
- B) um atalho permite o acesso direto a um arquivo ou endereço da Internet.
- C) um atalho é a duplicação de um arquivo.
- D) um atalho acelera o desempenho de processamento.

QUESTÃO 24

Considere uma pesquisa a ser feita no Google. A opção que contém a maneira **CORRETA** de se pesquisar por uma frase exata é

- A) (cidade de Belo Horizonte).
- B) exact:(cidade de Belo Horizonte).
- C) "cidade de Belo Horizonte".
- D) cidade +Belo +Horizonte.

Analise as questões numeradas de 25 a 29, de acordo com Lei nº 8.112, de 11/12/1990 e suas alterações.

QUESTÃO 25

Em relação à investidura, provimento, nomeação e posse em cargo público, é **CORRETO** afirmar que

- A) para a investidura em cargo público, é necessário possuir idade mínima de dezesseis anos.
- B) o aproveitamento é forma de provimento de cargo público.
- C) a investidura em cargo público ocorrerá com a nomeação.
- D) o servidor tem trinta dias para entrar em exercício, contados da data da nomeação.

QUESTÃO 26

NÃO ocorrerá vacância do cargo público, quando houver

- A) aposentadoria.
- B) readaptação.
- C) exoneração.
- D) licença saúde.

QUESTÃO 27

Em relação à licença para capacitação, é **CORRETO** afirmar que

- A) Após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá, no interesse da Administração, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, por até 6 meses, para participar de curso de capacitação profissional.
- B) Após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá, no interesse da Administração, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, por até 3 meses, para participar de curso de capacitação profissional.
- C) Após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá, no interesse da Administração, afastar-se do exercício do cargo efetivo, sem a respectiva remuneração, por até 3 meses, para participar de curso de capacitação profissional.
- D) Após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá, apenas no seu interesse, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, por até 3 meses, para participar de curso de capacitação profissional.

QUESTÃO 28

Marque a opção **INCORRETA** em relação ao Estágio Probatório:

- A) Assiduidade e responsabilidade são fatores, dentre outros, objetos de avaliação para o desempenho do cargo, do servidor público federal.
- B) O servidor não aprovado em Estágio Probatório não poderá ser exonerado.
- C) Ao servidor público federal em Estágio Probatório poderá ser concedida licença por motivo de doença em pessoa da família, precedida de exame por médico.
- D) Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para o cargo de provimento efetivo ficará sujeito a Estágio Probatório.

QUESTÃO 29

Todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- A) O servidor Público Federal poderá ausentar-se do serviço durante o expediente, com prévia autorização do chefe imediato.
- B) Para a acumulação lícita de cargos públicos, não há necessidade de comprovação da compatibilidade de horários.
- C) Cassação de aposentadoria ou disponibilidade é uma das penalidades disciplinares prevista em Lei.
- D) Cumprir as ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais, é um dever do servidor.

QUESTÃO 30

Segundo o Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994 e suas alterações, todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- A) É dever do servidor público ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema.
- B) Não é permitido ao servidor público o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem.
- C) Em todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, indireta autárquica e fundacional, ou em qualquer órgão ou entidade que exerça atribuições delegadas pelo poder público, será opcional a criação de uma Comissão de Ética, encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, competindo-lhe conhecer concretamente de imputação ou de procedimento susceptível de censura.
- D) O servidor público não poderá pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim.

PROVA ESPECÍFICA DE TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ELETRÔNICA

QUESTÃO 31

Uma interface USB possui os seguintes condutores

- A) 4 de dados e 2 de alimentação.
- B) 6 de dados e 2 de alimentação.
- C) 2 de dados e 2 de alimentação.
- D) 2 de dados e 4 de alimentação.

QUESTÃO 32

Considere a tabela abaixo em que são mostradas as características típicas da família lógica TTL.

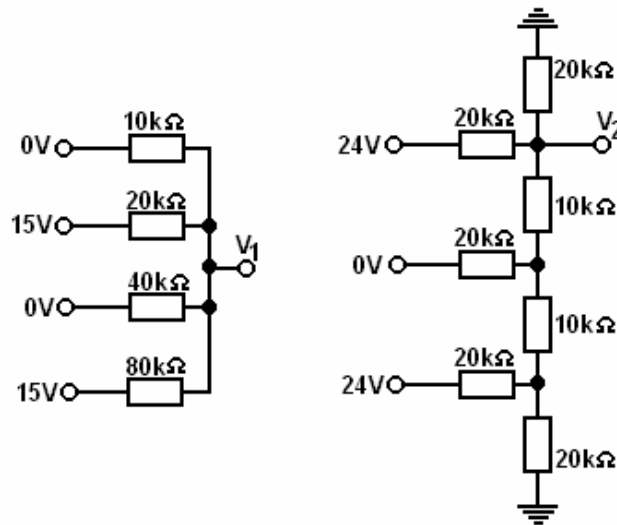
	74	74S	74LS	74AS	74ALS	74F
VOH (V)	2,4	2,7	2,7	2,5	2,5	2,5
VOL (V)	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
VIH (V)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
VIL (V)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

As séries TTL que apresentam maior margem de ruídos em nível ALTO são

- A) 74 e 74F.
- B) 74S e 74AS.
- C) 74LS e 74ALS.
- D) 74S e 74LS.

QUESTÃO 33

Os valores das tensões V_1 e V_2 , nas saídas dos circuitos Conversores Digital-Analógico (CDA) abaixo, são, respectivamente,



- A) 5V e 10V.
- B) 10V e 5V.
- C) 5V e 5V.
- D) 10V e 10V.

QUESTÃO 34

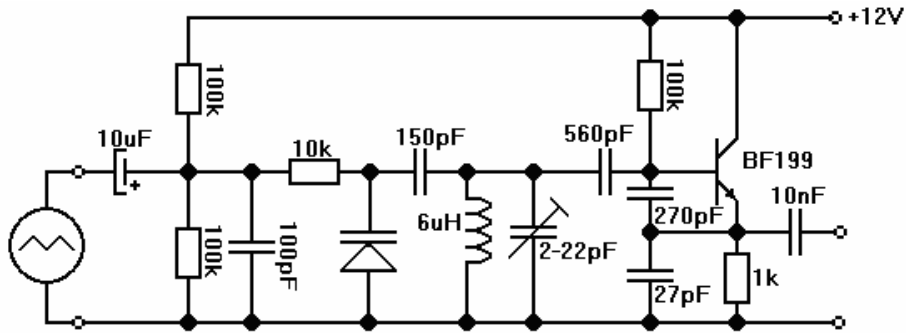
Um curto-circuito nos terminais de uma fonte de corrente faz circular uma corrente de 15 A. Um resistor de $10\ \Omega$ conectado à fonte faz circular uma corrente de 12 A.

A resistência interna dessa fonte é

- A) $10\ \Omega$.
- B) $40\ \Omega$.
- C) $20\ \Omega$.
- D) $30\ \Omega$.

QUESTÃO 35

Observe o circuito abaixo:



Esse circuito é usado como

- A) Modulador de FM.
- B) Oscilador PLL.
- C) Amplificador de RF.
- D) Multiplicador de frequência.

QUESTÃO 36

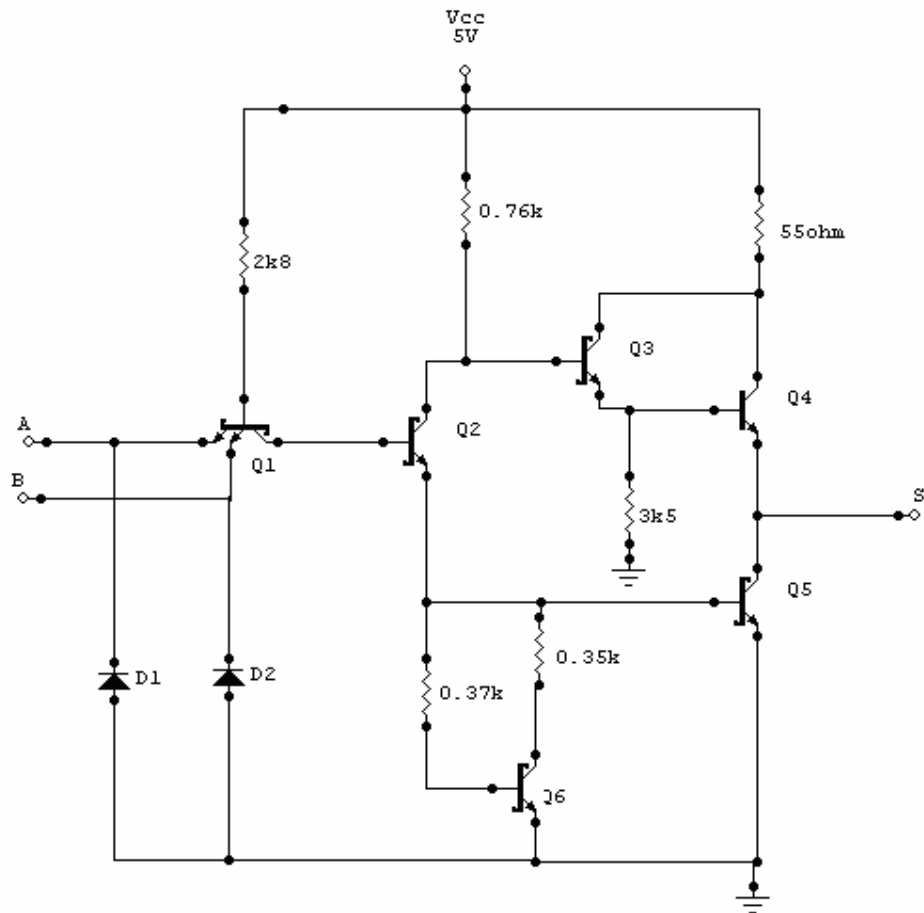
Deseja-se colocar um transistor de saída de 18 W, de um rádio de carro alimentado por uma bateria de 6 V, no rádio de um outro carro alimentado por uma bateria de 12 V.

O valor da resistência que deve ser colocada em série com o rádio para limitar a corrente é

- A) 3 Ω .
- B) 1 Ω .
- C) 4 Ω .
- D) 2 Ω .

QUESTÃO 37

Observe a imagem:



Essa figura representa uma porta lógica de tecnologia

- A) TTL padrão.
- B) CMOS.
- C) TTL Schottky.
- D) BiCMOS.

QUESTÃO 38

O interfaceamento de circuitos digitais de tecnologias diferentes deve levar em conta, principalmente,

- A) tensões e correntes de entradas e saídas das portas.
- B) tensões e correntes de entradas de alimentação.
- C) tempos de propagação e potência dissipada.
- D) margens de ruído e capacidade de saída.

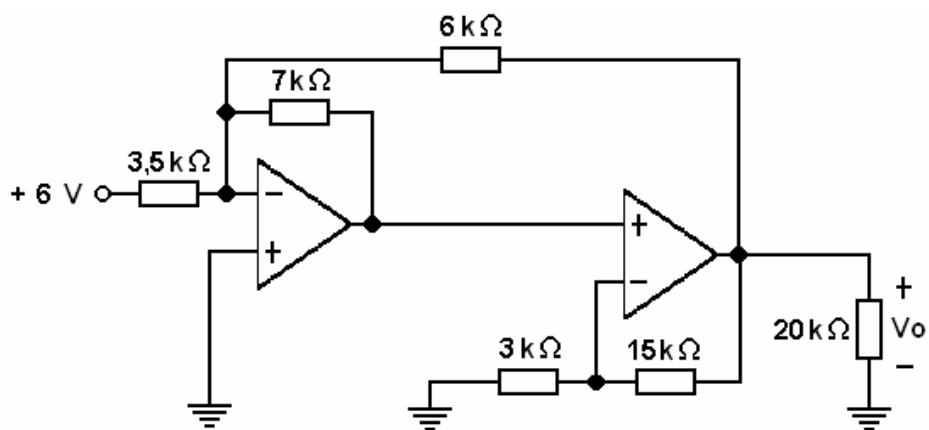
QUESTÃO 39

O número binário $10101101,1001$, em que o bit mais à esquerda representa bit de sinal, adotada a representação de números negativos em complemento de 2, equivale, em decimal, a

- A) 173,5625.
- B) -82,4375.
- C) -77,9.
- D) -82,375.

QUESTÃO 40

Considere o circuito a seguir e admita que os amplificadores operacionais sejam ideais.

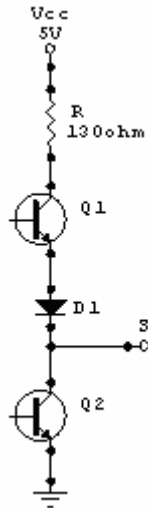


O valor da tensão V_o é

- A) - 8 V.
- B) - 60 V.
- C) - 9 V.
- D) - 12 V.

QUESTÃO 41

Na figura abaixo mostra-se um circuito de saída típico da série TTL.



O pico de corrente drenado da fonte na comutação da saída S do estado BAIXO para ALTO encontra-se, tipicamente, na faixa de

- A) 0 a 15 mA.
- B) 51 a 100 mA.
- C) 16 a 29 mA.
- D) 30 a 50 mA.

QUESTÃO 42

Dentre as alternativas abaixo, **NÃO** faz parte da estrutura de um microprocessador

- A) memória de massa.
- B) unidade lógico-aritmética.
- C) via de dados.
- D) via de endereços.

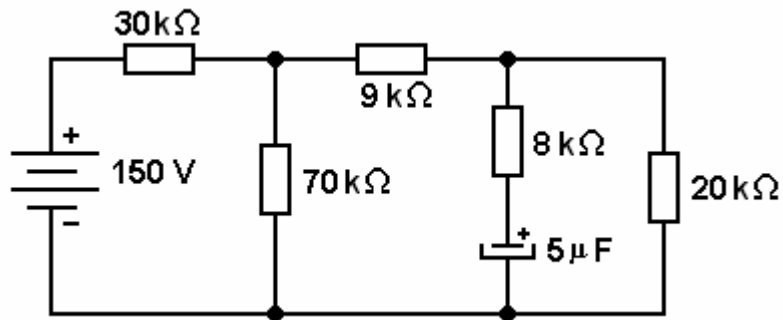
QUESTÃO 43

O dado $01010100110110001010000000111111_2$ é armazenado em uma posição de memória de um microprocessador de 32 bits. Mostrado em hexadecimal na tela de um monitor, esse conteúdo aparece como

- A) 54D8A03F.
- B) F30A8D45.
- C) 8D45F30A.
- D) A03F54D8.

QUESTÃO 44

Considere o circuito:



A constante de tempo do circuito é

- A) 0,10 s.
- B) 0,06 s.
- C) 0,12 s.
- D) 0,05 s.

QUESTÃO 45

Identifique com **V** (verdadeiras) ou **F** (falsas) as relações booleanas:

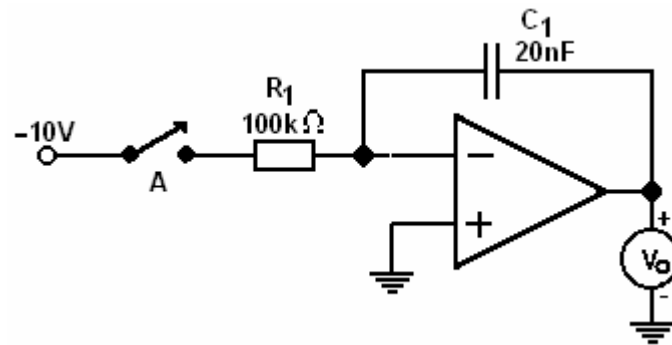
- () $A+1=A$
- () $A.0=0$
- () $A+AB'=A+B'$
- () $A' + AB=A' + B$

A opção em que se mostra a sequência **CORRETA** de V ou F é

- A) F, V, F, F.
- B) F, V, V, V.
- C) F, V, F, V.
- D) V, F, V, F.

QUESTÃO 46

Considere que todos os componentes do circuito são ideais e que o capacitor está inicialmente descarregado.

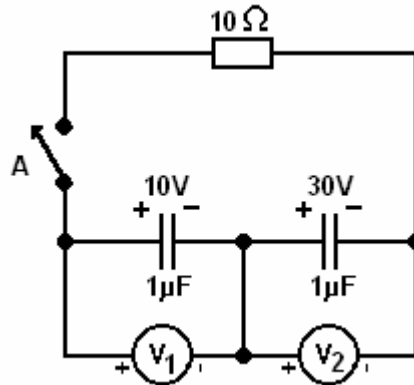


Após exatamente 1ms do fechamento da chave A, o valor da tensão medida pelo voltímetro V_o deverá ser

- A) -5V.
- B) +10V.
- C) -10V.
- D) +5V.

QUESTÃO 47

Considere que todos os componentes do circuito abaixo são ideais.



Após o fechamento da chave A, esperou-se o fim dos transientes de tensão e corrente.

Os valores indicados nos voltímetros V_1 e V_2 serão, respectivamente

- A) +10V e -10V.
- B) -10V e +10V.
- C) 0V e 0V.
- D) 0V e 20V.

QUESTÃO 48

A simplificação da expressão lógica dada por $Y = \sum m_{(D,C,B,A)}(1,4,5,6,7,9,12,13,14,15)$ resulta em

- A) $\overline{C} + \overline{B}A$.
- B) $\overline{C} + BA$.
- C) $D + CB$.
- D) $C + \overline{B}A$.

QUESTÃO 49

Um motor de indução de 1500W e fator de potência igual a 0,85 é alimentado pela rede de 127V/60Hz.

A corrente do motor será, aproximadamente,

- A) 12A.
- B) 17A.
- C) 14A.
- D) 20A.

QUESTÃO 50

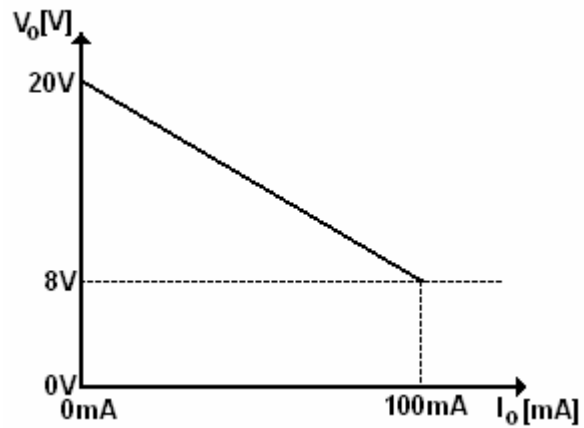
Uma bobina com Q igual a 25 drena 25mA, quando ligada a uma fonte de 12V e 1KHz.

Sua indutância é igual a

- A) 76,5mH.
- B) 240mH.
- C) 480mH.
- D) 150mH.

QUESTÃO 51

Um experimento com um eliminador de pilhas teve como resultado o gráfico $V_o \times I_o$ abaixo.

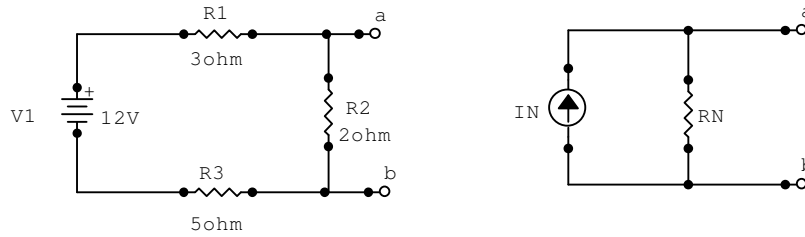


O valor da resistência interna de tal eliminador de pilhas é

- A) 60Ω .
- B) 120Ω .
- C) 80Ω .
- D) 100Ω .

QUESTÃO 52

Observe o circuito:

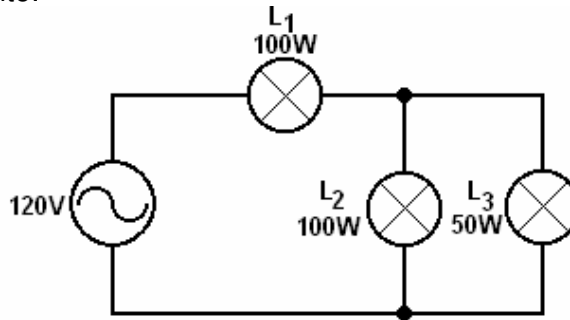


Os valores de I_N e R_N do equivalente de Norton são

- A) $I_N = 1,2A$, $R_N = 10 \Omega$.
- B) $I_N = 6A$, $R_N = 2 \Omega$.
- C) $I_N = 1,5A$, $R_N = 1,6 \Omega$.
- D) $I_N = 1,2A$, $R_N = 2 \Omega$.

QUESTÃO 53

Observe o circuito:

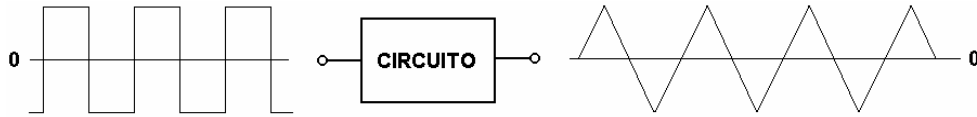


Nesse circuito, composto por lâmpadas incandescentes de 120V, as potências dissipadas em L_1 , L_2 e L_3 são, respectivamente,

- A) 36W, 16W, 8W.
- B) 72W, 24W, 12W.
- C) 72W, 48W, 24W.
- D) 100W, 100W, 50W.

QUESTÃO 54

Considere a figura e relacione o sinal de saída com o de entrada.

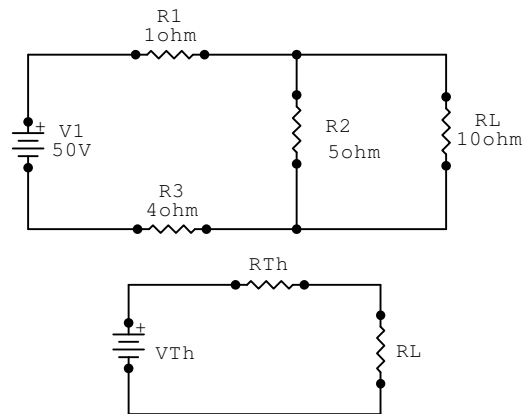


A operação que o circuito executa é de amplificador

- A) logarítmico.
- B) não inversor.
- C) diferenciador.
- D) integrador.

QUESTÃO 55

Observe o circuito:

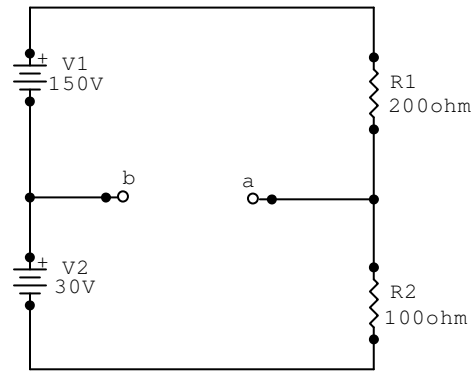


Os valores de V_{Th} , R_{Th} e R_L do equivalente de Thevenin, são, respectivamente,

- A) $V_{Th} = 20V$, $R_{Th} = 2,5\Omega$, $R_L = 10\Omega$.
- B) $V_{Th} = 25V$, $R_{Th} = 2,5\Omega$, $R_L = 10\Omega$.
- C) $V_{Th} = 50V$, $R_{Th} = 8,3\Omega$, $R_L = 10\Omega$.
- D) $V_{Th} = 20V$, $R_{Th} = 5\Omega$, $R_L = 3,3\Omega$.

QUESTÃO 56

Observe o circuito a seguir:

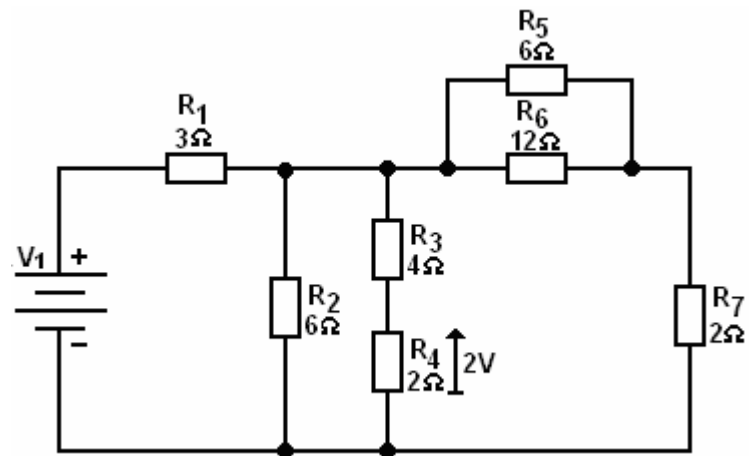


No circuito, a tensão V_{ab} é igual a

- A) 120V.
- B) 180V.
- C) 30V.
- D) 60V.

QUESTÃO 57

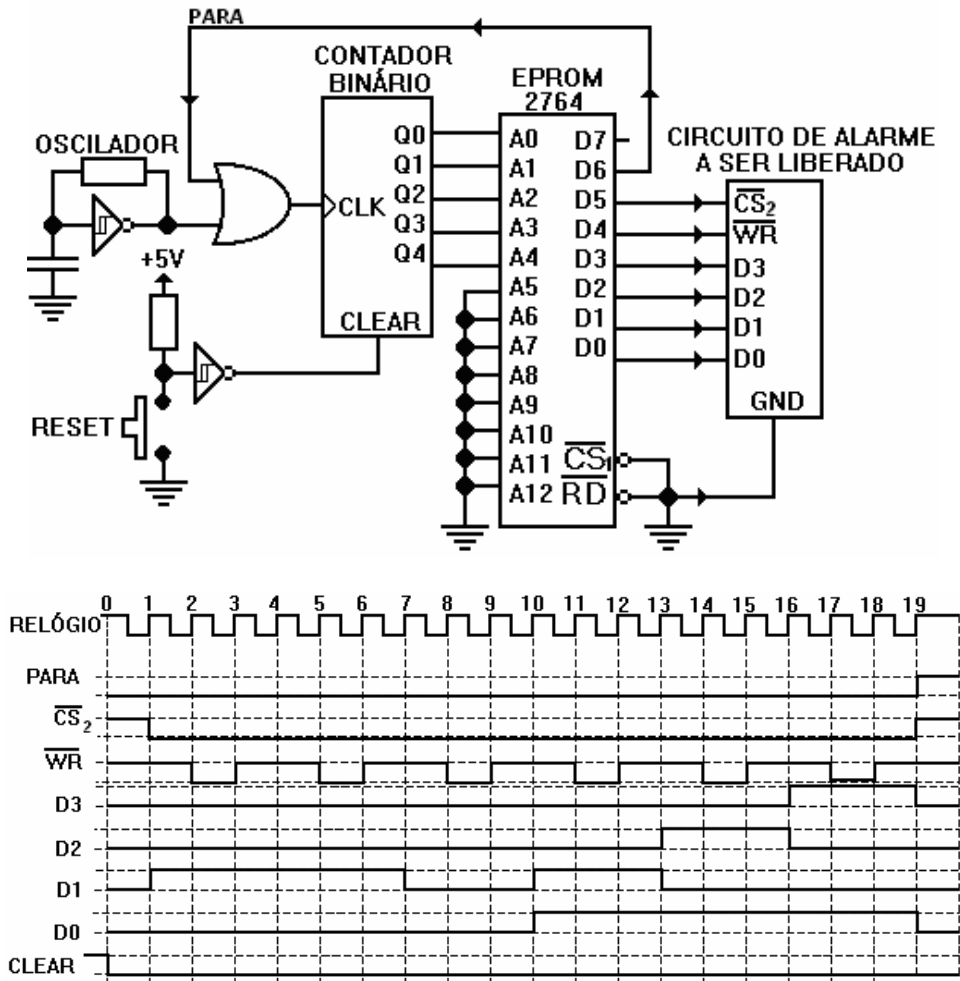
A potência fornecida pela fonte de tensão V_1 , se a tensão no resistor R_4 é de 2V, é de



- A) 60W.
- B) 75W.
- C) 45W.
- D) 90W.

QUESTÃO 58

Um projetista idealizou um alarme cuja liberação é conseguida, escrevendo-se uma sequência secreta de números numa entrada de dados, conforme mostrado no diagrama de temporização abaixo. Para o envio desta sequência secreta, ele criou o circuito apresentado. Toda vez que a chave *reset* é pressionada e em seguida liberada, será gerada a sequência desejada.

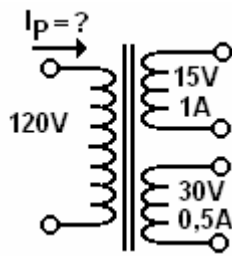


A sequência hexadecimal enviada ao alarme para obter a liberação pelo circuito será

- A) 2, 2, 0, 3, 5, 9.
- B) 2, 5, 8, B, E, 1.
- C) D, D, 0, C, A, 9.
- D) B, B, F, 3, 5, 6.

QUESTÃO 59

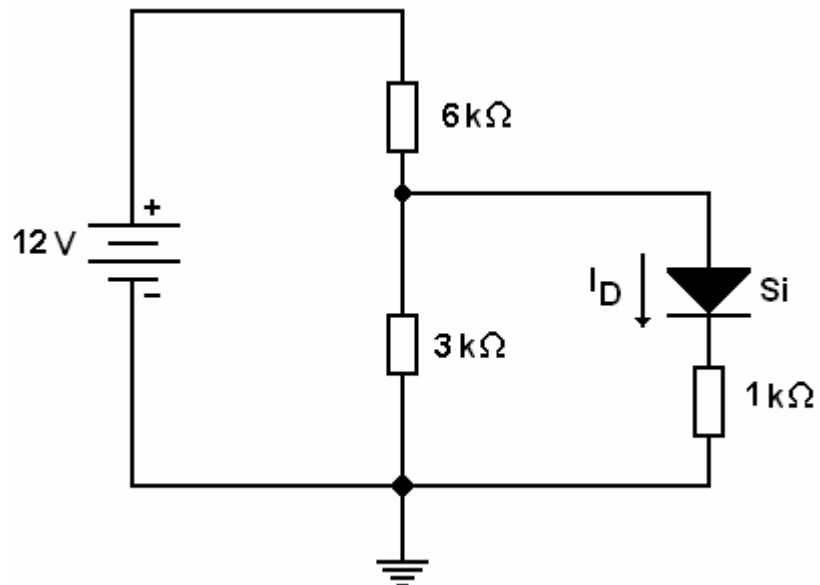
Considerando-se o transformador abaixo ideal (sem perdas), o valor da corrente do primário (I_p) será



- A) 0,125A.
- B) 0,275A.
- C) 0,30A.
- D) 0,25A.

QUESTÃO 60

Admita que a tensão direta no diodo seja de 0,7 V.

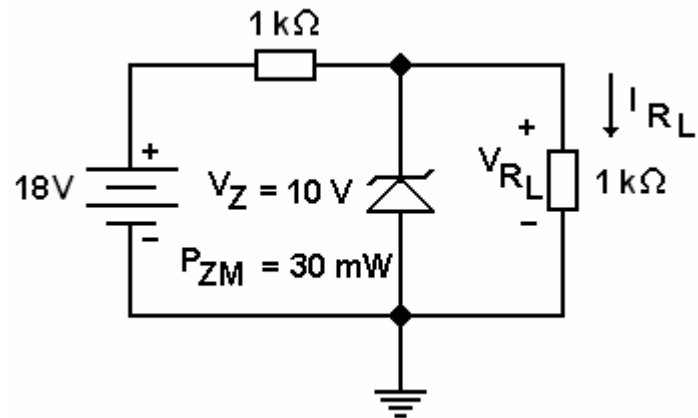


O valor da corrente I_D é

- A) 2,4 mA.
- B) 1,1 mA.
- C) 0,8 mA.
- D) 1,6 mA.

QUESTÃO 61

Considere o circuito:

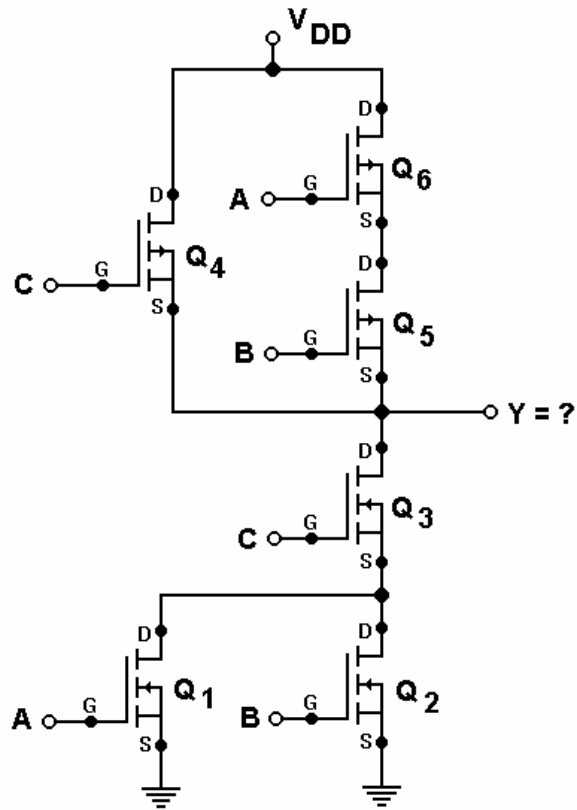


Os valores de V_{R_L} e I_{R_L} são, respectivamente,

- A) 10 V, 10 mA.
- B) 9 V, 9 mA.
- C) 9 V, 18 mA.
- D) 10 V, 8 mA.

QUESTÃO 62

Considere o circuito:

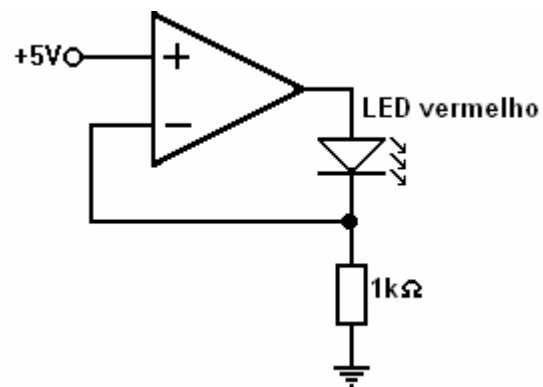


A função lógica implementada pela saída Y do circuito é

- A) $A.B + C$
- B) $A + B.C$
- C) $\overline{A.(B + C)}$
- D) $\overline{(A + B).C}$

QUESTÃO 63

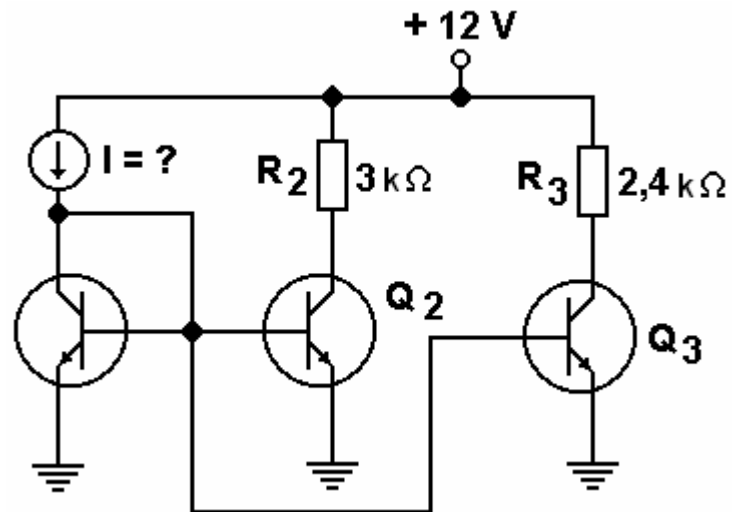
Considerando-se o amplificador operacional como ideal, a corrente esperada no LED vermelho será



- A) 1,5mA.
- B) 3,5mA.
- C) 5mA.
- D) 15mA.

QUESTÃO 64

Considere o circuito:

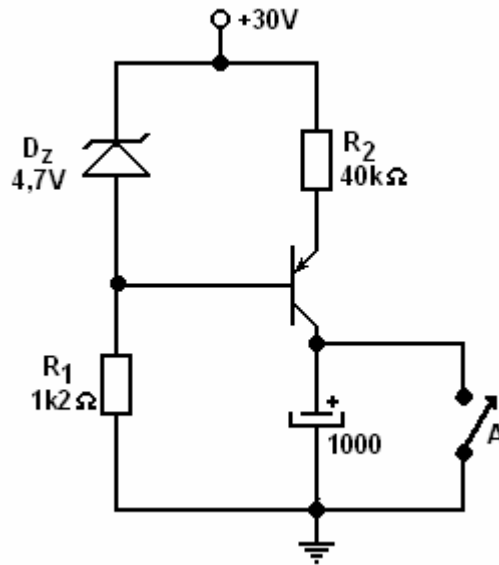


Sabendo-se que a potência dissipada em R_2 é 12 mW, o valor de I é

- A) 2 mA.
- B) 4 mA.
- C) 5 mA.
- D) 3 mA.

QUESTÃO 65

No circuito abaixo, inicialmente, a chave A está fechada. Em seguida, ela será aberta por 100s e novamente fechada.



A maior corrente verificada no coletor do transistor e a maior tensão encontrada no capacitor durante a sequência de testes serão, respectivamente

- A) 0,4mA e 10V.
- B) 0,1mA e 4V.
- C) 0,4mA e 4V.
- D) 0,1mA e 10V.