



CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE) DO MUNICÍPIO DE ITABIRA

Edital N.º 001 / 2018

TÉCNICO EM ELETRÔNICA

Código: 206

LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

1. Este caderno contém as questões da Prova Objetiva e a Proposta da Redação.
2. Use a **Folha de Respostas (versão do Candidato)** reproduzida ao final deste caderno apenas para marcar o Gabarito.
3. Ao receber a **Folha de Respostas da Prova Objetiva** e o **Caderno de Redação**:
 - Confira seu nome, número de inscrição e o cargo.
 - Assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.

4. **ATENÇÃO:** transcreva no espaço apropriado da sua **FOLHA DE RESPOSTAS**, com sua caligrafia usual, mantendo as letras maiúsculas e minúsculas, desconsiderando aspas e autoria, a seguinte frase:

“Prefiro perder a guerra e ganhar a paz.” Bob Marley

ATENÇÃO:

FOLHA DE RESPOSTAS E CADERNO DE REDAÇÃO SEM ASSINATURA NÃO TÊM VALIDADE.

5. Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas da Prova Objetiva**:
 - 01

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 • use apenas caneta esferográfica azul ou preta.
 - 02

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 • preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão.
 - 03

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 • assinale somente **uma** alternativa em cada questão.
 - 04

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

 Sua resposta **NÃO** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou rasuras.

NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

As **Folhas de Respostas** e o **Caderno de Redação** não devem ser dobrados, amassados ou rasurados.

ATENÇÃO: Período de Sigilo – Não será permitido ao candidato se ausentar em definitivo da sala de provas antes de decorrida 1 (uma) hora do início das provas. O candidato não poderá fazer anotação de questões ou informações relativas às suas respostas no Comprovante Definitivo de Inscrição (CDI) ou em quaisquer outros meios, que não os permitidos no Edital e especificados na capa da prova. Poderá, ainda, ser eliminado o candidato que: tratar com falta de urbanidade os examinadores, auxiliares, aplicadores ou autoridades presentes; portar arma(s) no local de realização das provas, ainda que de posse de documento oficial de licença para o respectivo porte; deixar de atender às normas contidas no Caderno de Questões da Prova Objetiva e Discursiva e demais orientações e instruções expedidas pela Fundep, durante a realização das provas. Os candidatos não poderão utilizar, em hipótese alguma, lápis, lapiseira, corretivos, borracha, lápis-borracha ou outro material distinto do constante no Edital. Será proibido, durante a realização das provas, fazer uso ou portar, mesmo que desligados, telefone celular, relógios, *paggers*, bipe, agenda eletrônica, calculadora, *walkman*, *notebook*, *palmtop*, gravador, transmissor / receptor de mensagens de qualquer tipo ou qualquer outro equipamento eletrônico, podendo a organização deste Concurso Público vetar o ingresso do candidato com outros aparelhos além dos anteriormente citados. Durante o período de realização das provas, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos ou entre estes e pessoas estranhas, oralmente ou por escrito, assim como não será permitido o uso de livros, códigos, manuais, impressos, anotações ou quaisquer outros meios. O candidato não poderá levar o seu Caderno de Questões da Prova Objetiva e Discursiva. Ao término do prazo estabelecido para a prova, os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato termine sua prova, devendo todos assinar a Ata de Sala, atestando a idoneidade da fiscalização das provas, retirando-se da sala de prova de uma só vez.

O Caderno de Questões e o Gabarito da Prova Objetiva serão divulgados no endereço eletrônico <www.gestaodeconcursos.com.br> no dia 6 de maio de 2019.

DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA: 4 (QUATRO) HORAS



ATENÇÃO

Sr.(a) Candidato(a),

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, **30 (trinta)** questões de múltipla escolha, cada uma constituída de 4 (quatro) alternativas de respostas, assim distribuídas: 10 (dez) questões de **Língua Portuguesa**, 5 (cinco) questões de **Informática**, 15 (quinze) questões de **Conhecimentos Específicos** e a **Proposta de Redação**, todas perfeitamente legíveis.

Havendo algum problema, informe **imediatamente** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso não observe essa recomendação, não lhe caberá qualquer reclamação ou recursos posteriores.

LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões 1 e 2.

Romance em doze linhas

Quanto tempo falta pra gente se ver hoje
Quanto tempo falta pra gente se ver logo
Quanto tempo falta pra gente se ver todo dia
Quanto tempo falta pra gente se ver pra sempre
Quanto tempo falta pra gente se ver dia sim dia não
Quanto tempo falta pra gente se ver às vezes
Quanto tempo falta pra gente se ver cada vez menos
Quanto tempo falta pra gente não querer se ver
Quanto tempo falta pra gente não querer se ver nunca mais
Quanto tempo falta pra gente se ver e fingir que não se viu
Quanto tempo falta pra gente se ver e não se reconhecer
Quanto tempo falta pra gente se ver e nem lembrar que um dia se conheceu

Bruna Beber. Disponível em: <<https://tinyurl.com/y2983cgf>>. Acesso em: 12 fev. 2019.

QUESTÃO 1

A respeito da classificação desse texto, analise as afirmativas a seguir.

- I. Trata-se de um romance curto, como afirma o título.
- II. Trata-se de um poema que conta uma história.
- III. O título do texto remete, entre outros, ao caráter narrativo do romance.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

QUESTÃO 2

Em “Romance em doze linhas”, há uma repetição intencional de sentenças com pequenas modificações, que levam à progressão da ideia do texto.

Nesse sentido, em “Quanto tempo falta pra gente se ver às vezes”, o termo sublinhado classifica-se como

- A) locução adverbial.
- B) adjunto adnominal.
- C) conjunção coordenativa.
- D) locução conjuntiva.

QUESTÃO 3

Leia o poema a seguir.

[...]

De Itabira trouxe prendas diversas que ora te ofereço:
esta pedra de ferro, futuro aço do Brasil,
este São Benedito do velho santeiro Alfredo Duval;
este couro de anta, estendido no sofá da sala de visitas;
este orgulho, esta cabeça baixa...

Tive ouro, tive gado, tive fazendas.
Hoje sou funcionário público.
Itabira é apenas uma fotografia na parede.
Mas como dói!

Carlos Drummond de Andrade – Confidência do Itabirano.
Disponível em: <<https://tinyurl.com/y6ajc5pk>>. Acesso em: 13 fev. 2019.

Sobre a acentuação das palavras empregadas no poema de Drummond, analise as afirmativas a seguir.

- I. “São” segue as regras de acentuação das palavras paroxítonas.
- II. “sofá” e “dói” seguem as regras de acentuação das palavras dissílabas.
- III. “público” é acentuado segundo as regras de acentuação das palavras proparoxítonas.

Está correto o que se afirma em

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

QUESTÃO 4

Analise a charge a seguir.



Disponível em: <<https://tinyurl.com/y4cmqzqh>>. Acesso em: 13 fev. 2019.

Analise as afirmativas sobre o comentário do primeiro personagem no primeiro quadrinho a respeito do nome do amigo.

- I. O personagem compara a sonoridade do nome Osmar com a sonoridade de “Os mar”.
- II. O personagem faz comentários sobre o erro de concordância verbal existente no jogo sonoro entre “Osmar” e “Os mar”.
- III. Em “Os mar” o artigo não concorda com o substantivo ao qual ele se refere.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

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

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões de 5 a 9.

O crime de Brumadinho

O rompimento de mais uma barragem, em Minas Gerais, não é a repetição de uma tragédia, nem de um erro da Vale, terceira maior empresa do país. É a reincidência de um crime

Reza o ditado popular algo assim: “Ou se aprende no amor ou se aprende na dor”. Mas o Brasil parece não aprender de jeito algum. E quem é “o Brasil”? Neste caso, as autoridades que exercem cargos públicos, os políticos, a Justiça que não pune como deveria. Embora com distintas responsabilidades, há uma cadeia de (ir)responsáveis. O rompimento de mais uma barragem, em Minas Gerais, não é a repetição de uma tragédia, nem de um erro da Vale, terceira maior empresa do país. É a reincidência de um crime; na verdade, de vários crimes. Omissão, ambição, ganância, descaso com a natureza, falta de fiscalização. O preço é a vida humana, sempre em risco.

Nove mortos e mais de três centenas de desaparecidos (enquanto escrevo). Famílias devastadas. Uma comunidade em choque, levada por um mar de lama. Sequelas permanentes para o ecossistema. A comoção diante das cenas de resgate e da dimensão da lama é real, mas passa e, depois, nada acontece. Nada de multas pagas, nada de indenizações, nada de prisões, nada de ajuda real para quem foi afetado. É assim com os atingidos por desastres ambientais, por balas perdidas, por quedas de avião, por incêndio em boate e por aí vai... Impunidade é mais causa do que consequência, pode apostar.

O caso de Mariana só não foi esquecido por quem foi atingido e por quem tenta até hoje fazer justiça à comunidade e reparar os danos ao meio ambiente. O país seguiu sem pagar essa conta, apostando no “esquecimento” a eterna válvula de escape. Depois de Mariana, o que foi feito para evitar novos rompimentos? Quais medidas protetivas foram tomadas para salvar a população e o meio ambiente? Você sabe responder a essa pergunta? Eu não.

Para alguém aprender, é preciso ensinar. O Brasil não aprende porque poucos estão dispostos a educar. Educação exige limite, disciplina, lei, autoridade, seriedade, desprendimento de si próprio para focar no bem comum. Enquanto um cargo público, sobretudo o eletivo, for visto como uma mina de dinheiro e um balcão de negócios, não haverá aprendizado.

Não foi a chuva nem a ira de Deus. Não foram as pessoas que ali trabalham ou que moram em Brumadinho. Se houve negligência, houve culpados, tanto quanto vítimas. O Estado precisa assumir sua responsabilidade, já que a ele compete outorgar, liberar, conceder, fiscalizar. Basta cumprir seu papel. Estamos esperando.

Disponível em: <<https://tinyurl.com/yyy8zmd2>>. Acesso em: 11 fev. 2019 (Adaptação).

QUESTÃO 5

O título do texto (“O crime de Brumadinho”), ao se referir ao acontecido como ‘crime’, apresenta ao leitor o posicionamento do autor acerca do rompimento da barragem da mineradora Vale na cidade de Brumadinho.

Isto pode ser percebido porque

- A) o autor ressalta, com a palavra ‘crime’, o caráter de desastre natural desse fato.
- B) o entendimento do fato como um castigo divino está representado na palavra ‘crime’.
- C) o autor afirma a existência de culpados pelo ocorrido, ao se referir ao acontecido como ‘crime’.
- D) a palavra ‘crime’ ressalta um erro não intencional da Vale, que resultou no rompimento.

QUESTÃO 6

A ideia central do texto está corretamente expressa em:

- A) Devido a um histórico de irresponsabilidades por parte das mineradoras, somado à impunidade do Estado, rompimentos como o de Brumadinho continuam acontecendo.
- B) As tragédias como a de Brumadinho mobilizam a população por sua violência, mas, uma vez feito o dano, não há serventia em tentar repará-lo ou procurar responsáveis.
- C) O acontecido em Brumadinho pode ser considerado um desastre ambiental, cujas causas remetem mais a fatores ecológicos e naturais que à ação humana no meio ambiente.
- D) O rompimento de Brumadinho difere-se do rompimento de Mariana e, apesar de estarem em regiões próximas, ocorreram por causas alheias à ação de mineradoras nesses locais.

QUESTÃO 7

Releia este trecho.

“Depois de Mariana, o que foi feito para evitar novos rompimentos? Quais medidas protetivas foram tomadas para salvar a população e o meio ambiente? Você sabe responder a essa pergunta? Eu não.”

Nesse trecho, o autor dirige-se ao seu leitor e se expressa em primeira pessoa.

Sobre o uso desse recurso linguístico, é correto afirmar:

- A) A estratégia exemplifica o uso de uma variante formal do português, e funciona como um argumento de autoridade na tentativa de convencimento do leitor.
- B) O autor realiza uma pergunta ao seu leitor na intenção de incentivá-lo a também manifestar sua opinião de forma escrita.
- C) A tentativa de comunicação com o leitor constitui um exemplo de argumentação por exemplificação, uma vez que o autor se utiliza como exemplo.
- D) O autor utiliza esse recurso linguístico como estratégia de aproximação de seu interlocutor, propondo perguntas retóricas.

QUESTÃO 8

Na introdução do texto, o autor utiliza o ditado “Ou se aprende no amor ou se aprende na dor”.

A relação entre o ditado e o ponto de vista que será empregado ao longo do texto está corretamente expressa em:

- A) É necessário que toda a população preste um olhar afetivo para os problemas do Brasil, o que significaria aprender pelo amor, e não pela dor da repetição das tragédias.
- B) O aprendizado pela dor – ou seja, pela ocorrência de tragédias e pela comoção que elas causam – é mais eficaz que o aprendizado pelo amor – pelo diálogo e pela solidariedade.
- C) Nem o amor – ou seja, a prevenção dos acidentes e o cumprimento da lei – nem a dor – as tragédias e sua comoção – foram suficientes para evitar a repetição de um crime ambiental.
- D) Tanto o amor, tomado como o cuidado que as mineradoras têm com o ambiente em que se instalam, quanto a dor, as inevitáveis tragédias como a de Brumadinho, ensinaram lições ao Brasil.

QUESTÃO 9

Analisar a charge a seguir.



Disponível em: <<https://tinyurl.com/y3wa7euy>>. Acesso em: 12 fev. 2019.

Em uma análise comparativa com o texto “O crime de Brumadinho”, é correto afirmar que a charge

- A) refuta o ponto de vista exposto pelo texto, pois realiza uma crítica aos diretores da mineradora expressa na atitude pouco humanitária frente ao ocorrido.
- B) reafirma o ponto de vista exposto pelo texto, ao aludir ao caráter criminoso dos diretores por meio da frase “Liga primeiro pros nossos advogados!”.
- C) apresenta ponto de vista distinto daquele do texto, pois foca na importância da atuação do Corpo de Bombeiros na tragédia.
- D) concorda com o ponto de vista exposto pelo texto, pois foca no caráter trágico e inevitável do acidente em Brumadinho.

QUESTÃO 10

Leia o trecho a seguir.

[...]

Uma coisa é pôr ideias arranjadas, outra é lidar com país de pessoas, de carne e sangue, de mil-e-tantas misérias... Tanta gente – dá susto de saber – e nenhum se sossega: todos nascendo, crescendo, se casando, querendo colocação de emprego, comida, saúde, riqueza, ser importante, querendo chuva e negócios bons... De sorte que carece de se escolher: ou a gente se tece de viver no safado comum, ou cuida de só religião só. Eu podia ser: padre sacerdote, se não chefe de jagunços; para outras coisas não fui parido.

Guimarães Rosa. *Grande Sertão: Veredas*. Disponível em: <<http://relendorosa.blogspot.com/2010/12/grande-sertao-veredas.html>>. Acesso em: 13 fev. 2019. [Fragmento].

A respeito dos artifícios linguísticos empregados por Guimarães Rosa no trecho anterior, analise as afirmativas a seguir.

- I. O uso das reticências intenciona mostrar a hesitação e as pausas características da linguagem oral.
- II. Pela escolha de vocabulário e pela progressão do texto, pode-se afirmar que Rosa pretende representar um registro informal do português brasileiro.
- III. Os dois-pontos em “eu só podia ser:” anunciam uma enumeração explicativa.

Está correto o que se afirma em

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

INFORMÁTICA

QUESTÃO 11


Analise as afirmativas a seguir, conforme o cert.br, sobre os cuidados que se deve ter ao manipular arquivos recebidos via e-mail.

- I. Deve-se desabilitar no programa leitor de e-mails, a autoexecução de arquivos anexados.
- II. Duvidar de mensagens recebidas, a não ser que o endereço seja conhecido e registrado em seu catálogo de endereços.
- III. Deve-se ter cautela ao clicar em *links*, independentemente da maneira como foram recebidos.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

QUESTÃO 12

O ícone  no Microsoft Word 2016 significa:

- A) Localizar.
- B) Visualizar impressão e imprimir.
- C) Salvar como.
- D) Substituir.

QUESTÃO 13

O Microsoft PowerPoint 2016 possui a funcionalidade de inserir animações em um texto contido em seus slides.

Nesse contexto, são tipos de animações válidas, exceto:

- A) Volante.
- B) Barras.
- C) Dividir.
- D) Multiplicar.

QUESTÃO 14

Sobre a função MÁXIMO do Microsoft Excel 2016, é incorreto afirmar:

- A) Os argumentos podem ser números, nomes, matrizes ou referências que contenham números.
- B) Os valores lógicos e as representações em forma de texto de números digitados diretamente na lista de argumentos são contados.
- C) Se os argumentos não contiverem números, a função MÁXIMO retornará o valor 100.
- D) Se um argumento for uma matriz ou referência, apenas os números dessa matriz ou referência serão usados.

QUESTÃO 15

Analise as afirmativas a seguir sobre o Microsoft Windows 10.

- I. O painel de controle é usado para alterar as configurações do Windows.
- II. A Central de Segurança do Windows Defender oferece um conjunto robusto de recursos de segurança que mantêm o dispositivo seguro.
- III. O menu Iniciar tem várias opções de personalização, sendo uma delas remover ou editar um bloco fixado.

Estão corretas as afirmativas

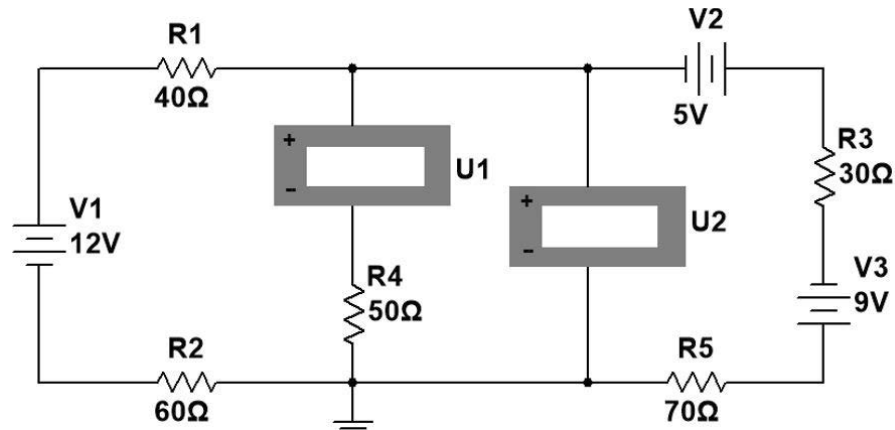
- A) I e II, apenas.
- B) I e III, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I, II e III.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

TÉCNICO EM ELETRÔNICA

QUESTÃO 16

Analise este circuito considerando os instrumentos de medida.

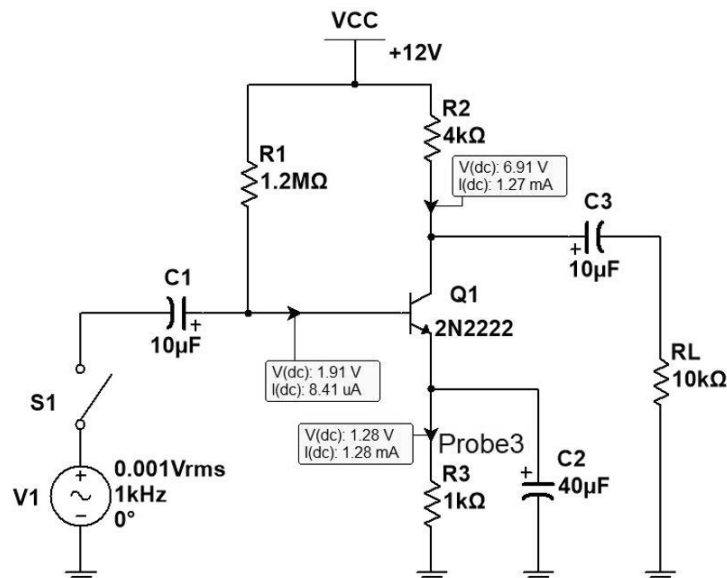


No circuito apresentado, as indicações desses instrumentos de medida serão, respectivamente, iguais a

- A) + 120 mA e - 4 V.
- B) + 12 V e - 140 mA.
- C) - 10 mA e - 0,5 V.
- D) - 8,0 V e + 20 mA.

QUESTÃO 17

Analise a seguir um circuito amplificador de tensão utilizando um BJT.

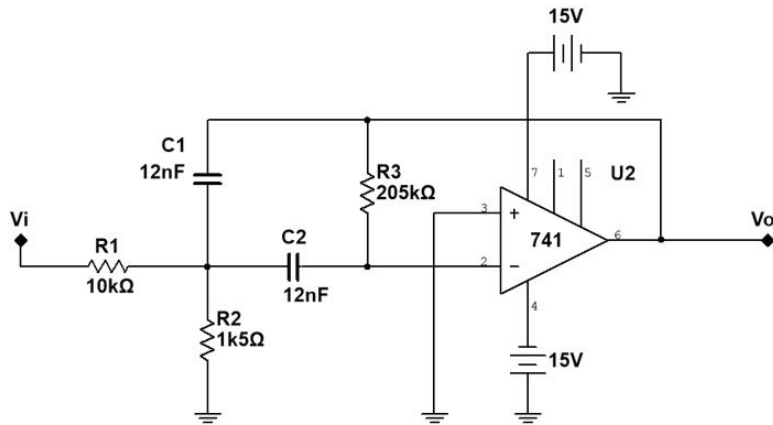


Com relação a esse circuito, é correto afirmar:

- A) A polarização por divisor de tensão caracteriza a operação do BJT na região de corte, isto é, $V_{CE} = 0$.
- B) A realimentação de coletor / base desse BJT determina uma melhoria na estabilidade do circuito quanto as variações de β .
- C) Com VCE igual a, aproximadamente, 6,0 V, o transistor BJT opera na região linear.
- D) Utilizando-se da configuração coletor comum, esse amplificador apresenta uma baixa impedância de entrada.

QUESTÃO 18

Analise o circuito a seguir, que utiliza um amplificador operacional 741.



Após essa análise, é correto afirmar que se trata de um

- A) deslocador de fase.
- B) filtro ativo passa faixa.
- C) multivibrador astável.
- D) oscilador senoidal.

QUESTÃO 19

Analise o mapa de Karnaugh a seguir.

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

A equação simplificada a partir desse mapa é:

- A) $S = \bar{A}\bar{C} + \bar{A}\bar{D}C$
- B) $S = A\bar{B}\bar{C} + \bar{B}D$
- C) $S = ABD + B\bar{C}\bar{D}$
- D) $S = \bar{A}\bar{B}\bar{D} + BD$

QUESTÃO 20

Analise o quadro a seguir em que se apresentam algumas características de um conversor analógico / digital.

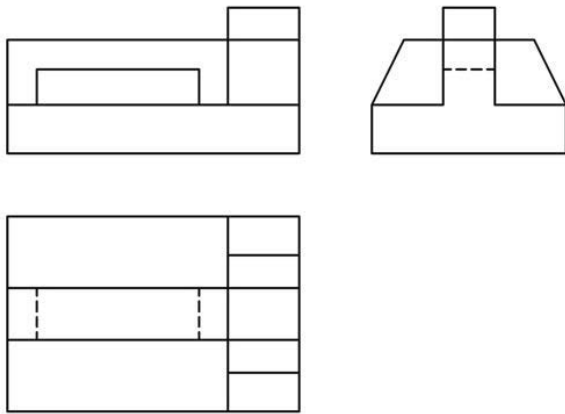
- Maior tempo de conversão.
- Custo relativamente baixo.
- Baixa sensibilidade ao ruído.
- Não requer componentes de precisão.
- Utiliza a carga e descarga linear de um capacitor.

Após análise dessas características, é correto afirmar que se trata de um ADC

- A) de aproximações sucessivas.
- B) de rampa digital.
- C) de rampa dupla.
- D) *flash*.

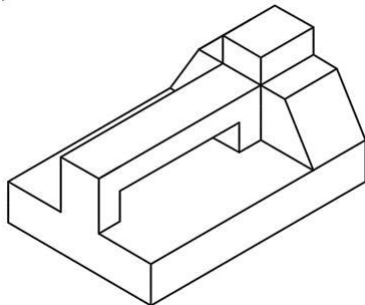
QUESTÃO 21

Analise esta peça, representada em vistas ortográficas.

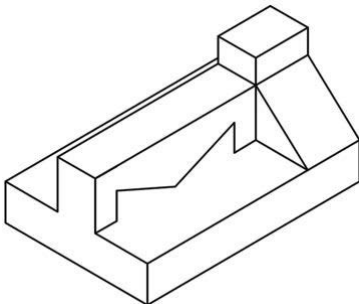


Assinale a alternativa em que se tem a representação em perspectiva isométrica dessa peça.

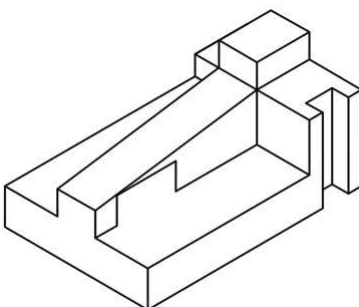
A)



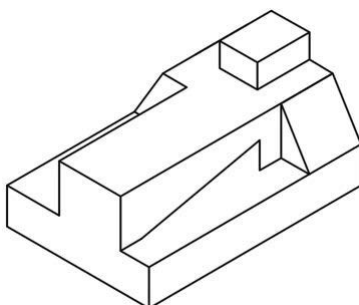
B)



C)

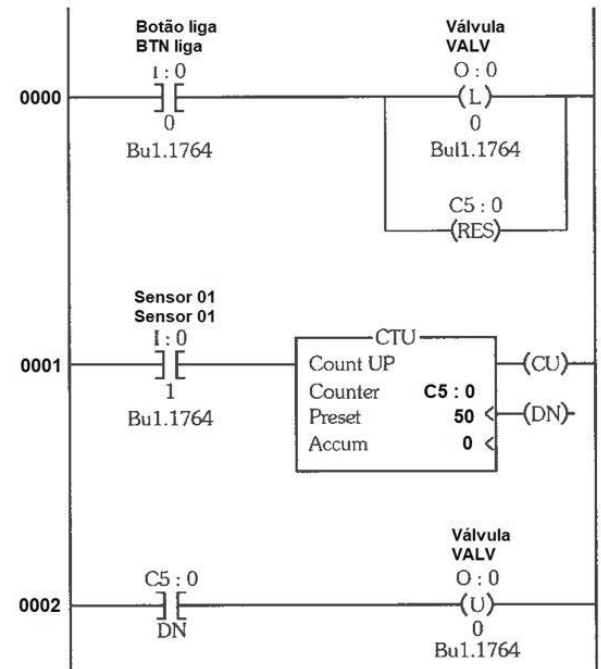


D)



QUESTÃO 22

Analise o diagrama Ladder a seguir.



Analise as seguintes afirmativas referentes a esse diagrama e assinale com V as verdadeiras e com F as falsas.

- () O diagrama utiliza um bloco de função de um contador crescente cuja função é a contagem de eventos, transições falsas / verdadeiras na linha de controle.
- () No primeiro degrau, o botão liga aciona a válvula e modifica o sentido do contador para decrescente através de um preset no contador.
- () A cada transição de um para zero o sensor 01 aciona o contador, aumentando em uma unidade o valor acumulado, passando para C5: 1.
- () Se a contagem atinge o valor pré-programado, 50, o bit Bul1.1764 vai para o nível lógico 0, e o contato associado a esse bit desliga a válvula através de reset da bobina.

Assinale a sequência correta.

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

QUESTÃO 23

Na estrutura de um rádio digital, as funções de embaralhamento, codificação, conversão A/D e modulação chaveada são realizadas pelo

- A) multiplexador analógico.
- B) modulador digital.
- C) receptor.
- D) transmissor.

QUESTÃO 24

Observe o cabo e as ferramentas a seguir.



Tendo em vista a montagem deste cabo, analise estas ferramentas.

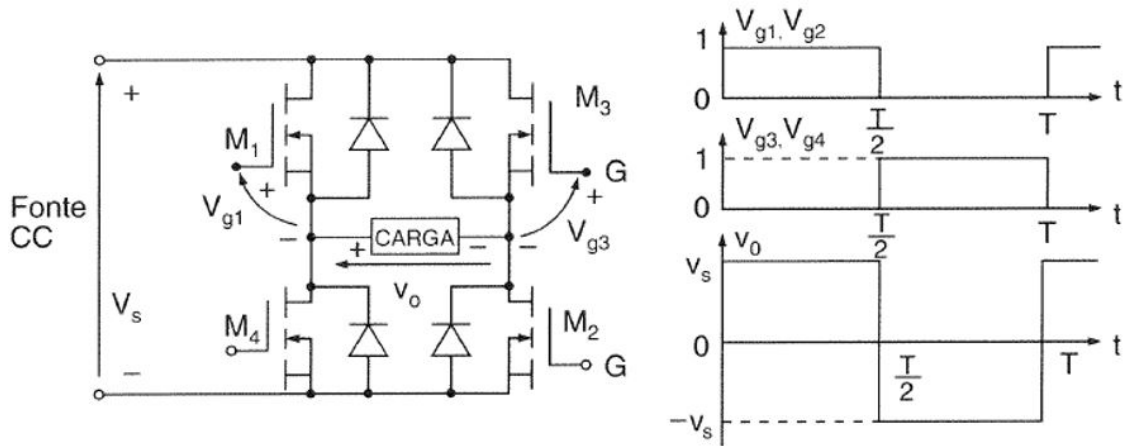


São necessárias para a montagem desse cabo as ferramentas

- A) 1, 8 e 4, apenas.
- B) 3, 6 e 7, apenas.
- C) 4, 2 e 9, apenas.
- D) 6, 5 e 10, apenas.

QUESTÃO 25

Analise o circuito a seguir e suas respectivas formas de onda.

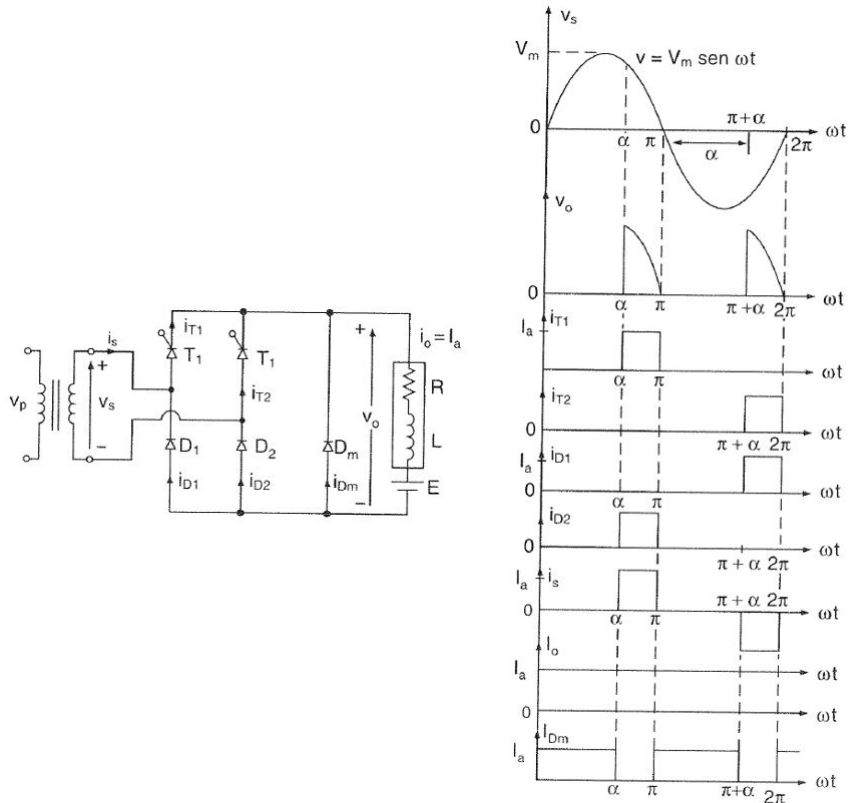


Nesse caso, representou-se a operação de um

- A) *chopper*.
- B) controlador de tensão CA.
- C) inversor.
- D) retificador controlado.

QUESTÃO 26

Analise o circuito a seguir e suas respectivas formas de onda.



Após análise, é correto afirmar:

- A) A corrente na carga apresenta ondulações, uma vez que a carga tem uma componente altamente indutiva.
- B) Esse conversor opera no primeiro e terceiro quadrantes, em aplicações de até 15 kW.
- C) No semiciclo positivo de V_s , a corrente na carga é transferida para D_m , invertendo o sentido da corrente na carga.
- D) Uma tensão pulsativa é obtida na carga devido à condução dos tiristores.

QUESTÃO 27

Sobre os modos de endereçamento da família de microcontroladores MSP430, assinale com V as afirmativas verdadeiras e com F as falsas.

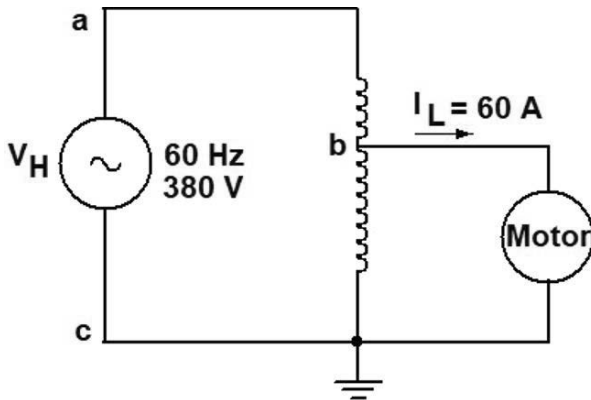
- () Utilizando-se de instruções de 8 bits, o microcontrolador replica a parte baixa do operando na sua parte alta.
- () Esse microcontrolador dispõe de sete modos diferentes de acessar um dado, utilizáveis tanto quanto fonte de uma operação como operando de destino.
- () O modo indexado permite que se utilize uma constante, que somada a um registrador compõe o endereço fonte.
- () No modo absoluto, qualquer registrador será utilizado para indexar o endereço, atuando como gerador de constantes.

Assinale a sequência correta.

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

QUESTÃO 28

Analise o circuito a seguir em que um autotransformador, regulado em um ponto de derivação de 58,8%, alimenta um motor de indução por meio de um módulo de corrente.



Nesse caso, a potência nominal desse autotransformador é igual a

- A) 7,89 kVA.
- B) 5,52 kVA.
- C) 9,39 kVA.
- D) 13,41 kVA.

QUESTÃO 29

Analise o quadro a seguir em que se resume as características de um dispositivo utilizado nos circuitos de comando.

- Operação simples.
- Geralmente de baixo custo.
- Deve ser trocado após a atuação.
- Sem a capacidade de realizar manobras.
- Sem capacidade de operação repetitiva.
- Característica tempo-corrente não ajustável.
- Apresenta uma faixa de atuação tempo X corrente.
- Constitui proteção contra corrente de curto-circuito.

Essas características referem-se ao:

- A) Disjuntor motor.
- B) Fusível.
- C) Contator.
- D) Relé de sobrecarga.

QUESTÃO 30

Analise o quadro a seguir em que se resume as características de um sensor de pressão.

- Alta precisão de medida.
- Baixo custo.
- Excelente resposta dinâmica.
- Excelente linearidade.
- Facilidade de instalação.
- Pode ser utilizado imerso em água ou em atmosfera de gás corrosivo.
- Possibilidade de efetuar medidas a distância.

Essas características referem-se ao seguinte dispositivo:

- A) Célula de carga.
- B) Radar.
- C) Rede de Bragg.
- D) Tubo de Venturi.

INSTRUÇÕES GERAIS

1. A Redação deverá ser desenvolvida em, no mínimo 15 (quinze) e, no máximo, 30 (trinta) linhas.
2. O que for escrito além do espaço destinado ao candidato não será considerado, sendo o candidato penalizado pelos problemas de compreensão de seu texto.
3. Será atribuída nota 0 (zero) à prova discursiva:
 - a) cujo conteúdo versar sobre tema diverso do estabelecido;
 - b) considerada ilegível ou desenvolvida em forma de desenhos, números, versos, com espaçamento excessivo entre letras, palavras e parágrafos, bem como em códigos alheios à norma padrão da língua portuguesa escrita ou em idioma diverso;
 - c) cujo texto apresente qualquer tipo de identificação do candidato;
 - d) que não atingir o número mínimo de linhas estabelecido;
 - e) que for redigida fora do espaço definido;
 - f) que não for escrita com caneta esferográfica de tinta azul ou preta; e
 - g) que tiver uso de corretivos;
 - h) deixar de entregar seu caderno de prova discursiva.
4. Será adotado processo que impeça a identificação do candidato por parte da Banca Examinadora, garantindo-se o sigilo da correção.
5. Na Prova Discursiva, o candidato somente poderá registrar seu nome, número de inscrição ou assinatura em lugar / campo especificamente indicado, sob pena de anulação da sua prova e consequente eliminação.
6. A folha para rascunho, constante do Caderno de Prova, será de preenchimento facultativo e, em nenhuma hipótese, o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da prova nem poderá ser levado pelo candidato.
7. Não serão fornecidas folhas adicionais para complementação da Prova Discursiva, devendo o candidato limitar-se a uma única Folha de Respostas recebida.
8. Os critérios de correção da Prova de Redação serão os seguintes:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA PROVA DE REDAÇÃO		
ASPECTOS AVALIADOS	TOTAL DE PONTOS	PONTOS DESCONTADOS POR ERRO
1. Pontuação, ortografia e apresentação (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos) – (PO)	4,0 pontos	0,25 ponto
2. Morfossintaxe (morfologia e sintaxe) – (M)	4,0 pontos	0,25 ponto
3. Seleção vocabular (adequação vocabular e adequação à situação linguística e ausência de marca da oralidade) – (SV)	2,0 pontos	0,5 ponto
4. Coesão e coerência (conexão e relação lógica entre as ideias, assim como sua distribuição entre as partes do texto) – (CC)	5,0 pontos	1,0 ponto
5. Compreensão e conhecimento do conteúdo proposto (relevância e propriedade de resposta à temática e ao tipo de gênero textual solicitado) – (CP)	5,0 pontos	1,0 ponto
TOTAL	20 pontos	–

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Leia os textos motivadores a seguir.

TEXTO I

A privatização da água e dos sistemas de saneamento básico no Brasil e no mundo

A água é a substância mais abundante no globo terrestre, compondo cerca de $\frac{3}{4}$ da superfície do planeta Terra. O Brasil, por sua vez, possui 12% do total mundial de águas doces e é responsável pela produção de 53% das águas doces da América do Sul. Em razão disso, é muito difícil conceber que o maior problema do século XXI, não só no Brasil, mas em todo o mundo, seja justamente a escassez desse bem aparentemente tão farto.

[...]

Durante muitos séculos, pautados pela ideia de que a natureza e seus elementos tinham unicamente a função de atender aos anseios do homem, os recursos hídricos foram utilizados de forma indiscriminada, sem se preocupar com o seu caráter finito.

[...]

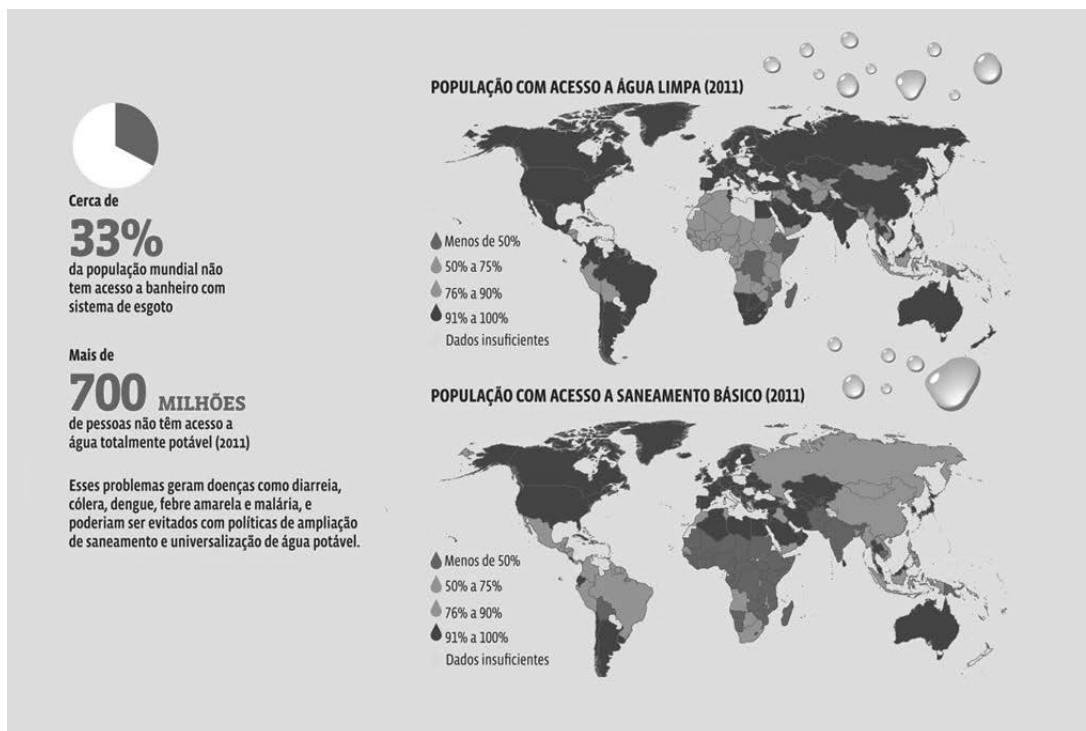
Esse uso predatório gerou, nos últimos anos, o despontamento de uma crise hídrica sem precedentes, que atinge países ricos e pobres, colocando em cheque seu caráter inesgotável. A fim de enfrentar a escassez que desponta com cada vez mais força, os governos, as instituições de proteção e os estudiosos passaram a buscar mecanismos que garantiriam uma maior proteção desse bem ambiental, de forma a garanti-lo para as gerações presentes e futuras. Uma das soluções apontadas foi justamente a atribuição de valor econômico a ele, passando a denomina-lo de “recurso hídrico”.

Aqueles que defendem a adoção de tal postura, afirmam que na sociedade moderna, cuja principal característica é o consumo desenfreado, só são devidamente valorizados aqueles bens dotados de valor econômico, de forma que o acesso livre teria sido justamente a razão pela qual o recurso, qualitativamente falando, encontra-se a beira do esgotamento. Tal solução, todavia, não é vista por todos com bons olhos, afirmando alguns que a valorização desse bem a partir de um viés econômico tem por consequência a mercantilização de uma substância que, por ser intrinsecamente ligada à própria vida, adquire caráter de direito fundamental, e, portanto não deveria ser objeto de cobrança para seu uso.

[...]

Disponível em: <<http://domtotal.com/noticia/1282552/2018/08/a-privatizacao-da-agua-e-dos-sistemas-de-saneamento-basico-no-brasil-e-no-mundo/>>. Acesso em: 14 fev. 2019.

TEXTO II



Disponível em: <<http://tinyurl.com/y3yxdlqy>>. Acesso em: 14 fev. 2019.

Crise hídrica

Números do aumento do consumo



3 vezes

foi o aumento da retirada de água da natureza nos últimos 50 anos



3,5

Planetas Terra seriam necessários se toda a população mundial consumisse água como um europeu ou um americano



47%

Da população mundial viverá em condições de alto estresse hídrico em 2030, se o atual ritmo se mantiver



30 a 50 vezes

É quanto uma criança de um país rico consome a mais de água que uma criança de um país pobre



37%

Da água do Brasil é perdida, seja com vazamentos, roubos e ligações clandestinas



R\$ 8 bilhões

É o prejuízo anual as perdas de água no Brasil



6

Sistemas Cantareira poderiam ser enchidos por ano com o volume de água perdido por ano



162 litros por habitante por dia

Foi o valor médio de água consumido pelo brasileiro

*Fonte: Trata Brasil

Disponível em: <<https://preview.tinyurl.com/yye6zrhe>>. Acesso em: 14 fev. 2019.

Com base na leitura dos textos motivadores, **REDIJA** um texto dissertativo-argumentativo em norma-padrão da língua portuguesa, **posicionando-se a favor da privatização da água ou contra ela**.

Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para a defesa de seu ponto de vista. A transcrição parcial ou total de texto motivador não será considerada para efeito de correção e contabilização do número de linhas.

RASCUNHO DA REDAÇÃO

Uso Fundep

	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

FOLHA DE RESPOSTAS (VERSÃO DO CANDIDATO)

1	A	B	C	D	16	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	A	B	C	D	17	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	A	B	C	D	18	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	A	B	C	D	19	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	A	B	C	D	20	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	A	B	C	D	21	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	A	B	C	D	22	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	A	B	C	D	23	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	A	B	C	D	24	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	A	B	C	D	25	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	A	B	C	D	26	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	A	B	C	D	27	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	A	B	C	D	28	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	A	B	C	D	29	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	A	B	C	D	30	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS,
OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.

**ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**