

CONCURSO PARA PROVIMENTO DE  
CARGOS DO QUADRO DE PESSOAL DA  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO DE MINAS GERAIS  
CODEMIG  
Edital 01/2017

## ENGENHEIRO DE INSTALAÇÕES

Código: 413

### LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

1. Este caderno contém as questões da **Prova Objetiva** e da **Prova Discursiva**.
2. Use os rascunhos da Folha de Respostas e da **Prova Discursiva** reproduzidos ao final deste caderno.
3. Ao receber a **Folha de Respostas** da **Prova Objetiva** e o **Caderno de Respostas** da **Prova Discursiva**:
  - 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** da Prova Objetiva, com sua caligrafia usual, mantendo as letras maiúsculas e minúsculas, desconsiderando aspas e autoria, a seguinte frase:

**“Se minhas loucuras tivessem explicações, não seriam loucuras.”** Friedrich Nietzsche

### ATENÇÃO:

**FOLHAS DE RESPOSTAS SEM ASSINATURA NÃO TÊM VALIDADE.**

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

01  A  B  C  D

• use apenas caneta esferográfica azul ou preta;

02  A  B  C  D

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

03  A  B  C  D

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

04  A  B  C  D

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** não devem ser dobradas, amassadas ou rasuradas.

**ATENÇÃO:** Período de Sigilo – Não será permitido ao candidato se ausentar em definitivo da sala de provas antes de decorridas 2 (duas) horas do início das provas. Os candidatos não poderão utilizar-se, em hipótese alguma, de lapiseira, corretivos, borracha ou outro material distinto do constante no Edital. Será proibido, durante a realização das provas quaisquer aparelhos eletrônicos, como telefone celular, smartphones, tablets, relógios (ainda que analógico), enquanto na sala de prova, que deverão permanecer desligados, tendo sua bateria retirada. Caso tais aparelhos emitam qualquer som, o fato será registrado na Ata de Ocorrências da sala e o candidato será eliminado do certame. Durante o período de realização das provas, não será permitido o uso de óculos escuros, boné, chapéu, gorro, lenço ou similares. Será proibida, durante a realização das provas, 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. 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. Ao término do prazo estabelecido para as provas, os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato termine sua prova, devendo todos assinar a Ata de Ocorrências da 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 nos endereços eletrônicos <[www.gestaodeconcursos.com.br](http://www.gestaodeconcursos.com.br)> e <[www.codemig.com.br](http://www.codemig.com.br)> no dia 30 de janeiro de 2018.

**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, **45 (quarenta e cinco) questões de múltipla escolha**, cada uma constituída de 4 (quatro) alternativas de respostas, assim distribuídas: 15 (quinze) questões de **Língua Portuguesa**, 5 (cinco) questões de **Raciocínio Lógico**, 5 (cinco) questões de **Informática**, 10 (dez) questões de **Conhecimentos Gerais**, 10 (dez) questões de **Conhecimentos Específicos** e 1 (uma) **Questão Dissertativa**, 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.

**INSTRUÇÃO:** Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 15.

### A sociedade do medo

*O filósofo Vladimir Safatle afirma que o medo se transformou em um elemento de coesão de uma sociedade refém de um discurso de crise permanente*

[...]

**No seu *Quando as Ruas Queimam: Manifesto pela Emergência*, você diz que nossa época vai passar para a história como o momento em que a crise virou uma forma de governo. Você está falando do medo que é gerado pela crise?**

Sim, como efeito. É importante entender como o discurso da crise se transformou num modo de gestão social. As crises vêm para não passar. Por exemplo, nós vivemos numa crise global há oito anos. Isso do lado socioeconômico. No que diz respeito aos problemas de segurança, vivemos uma situação de emergência há quinze anos, desde 2001. Ou seja, são situações nas quais vários direitos vão sendo flexibilizados, em que os governos vão tendo a possibilidade de intervir na vida privada dos seus cidadãos em nome de sua própria segurança. É muito mais fácil você gerir uma sociedade em crise. Então, a sociedade em crise é uma sociedade, primeiro, amedrontada; segundo, é uma sociedade aberta a toda forma de intervenção do poder soberano, mesmo aqueles que quebram as regras, quebram as normas constitucionais. Como estamos em uma situação excepcional, essas quebras começam a virar coisa normal. Esses discursos a respeito da luta contra a crise são muito claros no sentido de impedir a sociedade de reagir. Não se reage porque “a situação é de crise”.

### E aí entra o medo.

Exatamente. Aí entra um pouco essa maneira de transformar o medo num elemento fundamental da gestão social. Ou seja, o medo produzido, em larga medida, potencializado, administrado, gerenciado. É o gerenciamento do medo como única forma de construir coesão hoje em dia. Nós podemos construir coesão a partir da partilha de ideias; só que, quando a sociedade chega no ponto em que ela desconfia dos ideais que lhe foram apresentados como consensuais, quando desconfia das gramáticas sociais que são responsáveis pela mediação dos conflitos, não resta outra coisa a não ser um tipo de coesão negativa. Não coesão por algo que todos afirmam, mas uma coesão através de algo que todos negam.

**Quando você fala da gestão da crise, quem são os agentes? O poder constituído do Estado, os agentes financeiros, o corpo social?**

De fato, o discurso da maneira como eu estava colocando pode dar um pouco a impressão de que há uma espécie de grande sujeito por trás. Eu diria que o que acontece é: nós partilhamos de um modo de existência que, por não conseguir realizar as suas próprias promessas, e também por impedir uma abertura em direção a outros modos de existência, começa a funcionar numa chave de conservação. É importante falar de modos de existência porque isso tira um pouco a figura do sujeito que delibera.

Então temos, sei lá, o poder do Estado, a burocracia que controla o poder do Estado, o capital financeiro. É inegável que haja de fato projetos de grupos nos modos de gestão social, mas para além disso há uma coisa muito mais brutal: uma forma de racionalidade que se transformou para nós em um elemento quase natural, que faz com que todos comecem a pensar dessa maneira. Essa forma de racionalidade, que acaba operando esses processos de dominação, deixa uma situação mais complexa. Não se trata simplesmente de subverter o poder, mas de pensar de outra maneira, o que é muito mais complicado do que pode parecer.

**Quais são os instrumentos de que dispomos para romper com essa racionalidade, com esse circuito baseado no medo? O que fazer?**

Tenho duas colocações a fazer. A primeira é: muitos acreditam que a melhor maneira de se contrapor a circuitos de afetos vinculados ao medo seja constituir outros circuitos vinculados aos afetos que seriam o oposto ao medo – por exemplo, a esperança. Só que aí há uma reflexão muito interessante, de toda uma tradição filosófica, de insistir que o medo e a esperança não são afetos contraditórios – são complementares. O que é o medo a não ser a expectativa de um mal que pode ocorrer? O que é a esperança a não ser a expectativa de um bem que pode ocorrer? Quem tem a expectativa de que um mal ocorra, também espera que esse mal não ocorra. Da mesma maneira, quem tem a expectativa de que um bem ocorra, teme que esse bem não ocorra. Então, a reversão contínua de um polo a outro, da esperança ao medo, é uma constante, porque são dois tipos de afetos ligados a um mesmo modo de experiência temporal. São afetos ligados à projeção de um horizonte de expectativas. Nesse sentido, toda forma de pensar o tempo de maneira simétrica vai produzir resultados simétricos. Então, um outro afeto seria necessariamente um afeto que teria uma outra relação com a ideia de acontecimento.

[...]

Freitas, Almir. Disponível em: <<https://goo.gl/qggKy8>>. Acesso em: 27 set. 2017 [Fragmento adaptado].

## QUESTÃO 1

Considere as afirmativas a seguir.

- I. Existe a possibilidade da coesão pela aceitação e pela discordância de ideias.
- II. Os discursos contra crise visam conformar as pessoas às atitudes tomadas pelo governo.
- III. Medo e esperança, sob uma perspectiva filosófica, são sentimentos iguais.

De acordo com o texto, estão **corretas** as afirmativas:

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

## QUESTÃO 2

De acordo com o texto, **não** se pode afirmar:

- A) O medo, desde que manipulado corretamente, torna-se um elemento de coesão, que traz facilidade de gestão social.
- B) As crises vêm para não passar, isto é, são deflagradas por grupos econômicos cujos interesses se sobrepõem à liberdade individual, com interesses econômicos.
- C) A gestão de uma sociedade em crise permite que esta seja mais receptiva às medidas governamentais de controle.
- D) A sociedade torna-se condescendente com as intervenções governamentais em função das crises existentes, aceitando ter seus direitos manipulados.

## QUESTÃO 3

Assinale a alternativa em que a palavra destacada, ao ser substituída pela palavra entre colchetes, altera o sentido original do trecho.

- A) “É importante falar de modos de existência porque isso tira um pouco a figura do sujeito que **delibera**.” [REFLETE]
- B) “Como estamos em uma situação **excepcional**, essas quebras começam a virar coisa normal.” [EXTRAORDINÁRIA]
- C) “Não se trata simplesmente de **subverter** o poder [...]” [DESTRUIR]
- D) “É o gerenciamento do medo como única forma de construir **coesão** hoje em dia.” [CONCORDÂNCIA]

## QUESTÃO 4

Releia o trecho a seguir.

“São afetos ligados à projeção de um horizonte de expectativas.”

Sobre o acento indicativo de crase nesse trecho, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O acento é obrigatório, pois o substantivo “projeção” não está determinado.
- B) O acento é facultativo em função da regência do verbo “ligar”.
- C) O acento é facultativo, apesar de ser regido pela palavra “ligados”.
- D) O acento é obrigatório e resulta da contração de um artigo com uma preposição.

## QUESTÃO 5

Releia o trecho a seguir.

“Não se trata simplesmente de subverter o poder, **mas** de pensar de outra maneira [...]”

A palavra destacada confere ao trecho uma ideia de:

- A) retificação.
- B) oposição.
- C) contraste.
- D) compensação.

## QUESTÃO 6

De acordo com o texto, a sociedade:

- A) devido às suas reações frente às sucessivas crises no país, é responsável pelo clima de insegurança presente na população, razão pela qual não reage em relação aos constantes desmandos do poder soberano.
- B) precisa subverter a ordem política para que a população possa, novamente, deliberar de forma consciente sobre o que pode, ou não, ser alterado na legislação do país.
- C) mantém-se transigente em relação às mudanças legislativas efetuadas pelo governo em função da insegurança social gerada pelas recorrentes crises que assolam o país nos últimos anos.
- D) em função da excepcionalidade das situações de crise vividas pelo país, deve deliberar de forma mais democrática em relação à eleição de seus representantes junto ao governo para que não seja punida com legislações restritivas de direitos.

## QUESTÃO 7

Releia este trecho da entrevista.

“[...] para além disso há uma coisa muito mais brutal: uma forma de racionalidade que se transformou para nós em um elemento quase natural [...]”

Na língua oral, as pontuações são marcadas, principalmente, por pausas, com diversas finalidades distintas.

No caso desse trecho, o autor utilizou os dois-pontos como um recurso estilístico da língua escrita para indicar:

- A) a retomada de uma ideia já exposta.
- B) a exposição de um elemento novo.
- C) uma possibilidade iminente.
- D) uma relação entre conceitos.

## QUESTÃO 8

Embora o texto esteja escrito em linguagem predominantemente formal, característica da língua escrita, ele foi baseado em uma entrevista, gênero tipicamente oral.

Assinale a alternativa em cujo trecho há ocorrência de característica típica da linguagem oral.

- A) “Quais são os instrumentos de que dispomos pra romper com essa racionalidade, com esse circuito baseado no medo?”
- B) “Ou seja, o medo produzido, em larga medida, potencializado, administrado, gerenciado.”
- C) “Você está falando do medo que é gerado pela crise?”
- D) “Sim, como efeito.”

### QUESTÃO 9

Assinale a alternativa em que a ideia entre colchetes **não** está presente no respectivo trecho.

- A) “[...] a sociedade em crise é uma sociedade, primeiro, amedrontada; segundo, é uma sociedade aberta a toda forma de intervenção do poder soberano [...]” [PERMISSIVIDADE]
- B) “Quem tem a expectativa de que um mal ocorra, também espera que esse mal não ocorra.” [ESPERANÇA]
- C) “Aí entra um pouco essa maneira de transformar o medo num elemento fundamental da gestão social.” [LUGAR]
- D) “É importante entender como o discurso da crise se transformou num modo de gestão social.” [CONVERSÃO]

### QUESTÃO 10

Depreende-se da fala do entrevistado que ele visa:

- A) discutir, filosoficamente, o comportamento da sociedade frente a uma política de intolerância.
- B) conclamar a população para brigar e exigir direitos de seus governantes.
- C) alertar a sociedade sobre os perigos da tolerância em relação às modificações legislativas.
- D) chamar seus interlocutores a refletir acerca do momento atual vivido pela sociedade.

### QUESTÃO 11

O gênero textual entrevista possui como principal função a informação. No entanto, nesse caso específico, ele possui características bem próximas de um outro gênero textual em função de uma de suas características principais.

De acordo com as características desse texto e dos gêneros textuais, assinale a alternativa que **indica** esse outro gênero com o qual essa entrevista se assemelha.

- A) Biografia.
- B) Notícia.
- C) Artigo de opinião.
- D) Debate.

### QUESTÃO 12

São características dessa entrevista, **EXCETO**:

- A) Difusão do conhecimento.
- B) Formação de juízo sobre determinados assuntos.
- C) Estabelecimento de posicionamento crítico.
- D) Exortação ao leitor.

### QUESTÃO 13

Releia o trecho a seguir.

“Aí entra um pouco essa maneira de transformar o medo num elemento fundamental da gestão social. **Ou seja**, o medo produzido, em larga medida, potencializado, administrado, gerenciado.”

A locução destacada foi utilizada pelo entrevistado para:

- A) reformular, inserindo novos detalhes, algo dito anteriormente.
- B) destacar o ponto de vista exposto, de forma mais enfática.
- C) expor um novo ponto de vista sobre o assunto tratado.
- D) chamar a atenção do leitor para um aspecto de interesse relevante.

### QUESTÃO 14

Releia o trecho a seguir.

“Aí entra um pouco essa maneira de transformar o medo num elemento **fundamental** da gestão social.”

Assinale a alternativa em que a palavra destacada **não** cumpre a mesma função sintática daquela destacada nesse trecho.

- A) “[...] os governos vão tendo a possibilidade de intervir na vida **privada** dos seus cidadãos em nome de sua própria segurança.”
- B) “Nesse sentido, toda forma de pensar o tempo de maneira **simétrica** vai produzir resultados simétricos.”
- C) “[...] isso tira um pouco a figura do sujeito que **delibera**.”
- D) “É **inegável** que haja de fato projetos de grupos nos modos de gestão social [...]”

### QUESTÃO 15

Releia os trechos a seguir.

- I. “Não se reage porque ‘a situação é de crise’.”
- II. “[...] uma forma de racionalidade que se transformou para nós em um elemento quase natural [...]”
- III. “[...] muitos acreditam que a melhor maneira de se contrapor a circuitos de afetos vinculados ao medo seja constituir outros circuitos vinculados aos afetos que seriam o oposto ao medo [...]”

Sabendo que as palavras “se” possuem muitas funções na língua portuguesa, pode-se afirmar que **não** conferem aos trechos uma ideia de condição as palavras “se” dos trechos:

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

## RACIOCÍNIO LÓGICO

### QUESTÃO 16

Uma florista vai ornamentar um salão de festas e quer distribuir 300 rosas, 200 cravos e 150 margaridas em vários jarros. Cada jarro deverá ter o mesmo e o maior número possível da mesma flor.

O número de jarros que ela deve usar é:

- A) 130.
- B) 150.
- C) 200.
- D) 300.

### QUESTÃO 17

Observe os números a seguir.

**281**   **542**   **408**   **653**

Considere as pistas a seguir para a escolha de um desses números apresentados.

#### PISTAS

1ª	É um número maior do que 400 e menor do que 700.
2ª	As unidades são menores do que 5.
3ª	As dezenas são maiores do que 3.
4ª	As centenas são maiores do que 5 e menores do que 7.

A partir das pistas apresentadas, qual desses números será escolhido?

- A) 281.
- B) 542.
- C) 408.
- D) 653.

### QUESTÃO 18

Observe a tabela que mostra o resultado de uma pesquisa de mercado feita por um sacolão para identificar a preferência de seus fregueses na compra de legumes, verduras e frutas.

80 pessoas gostam de legumes
78 pessoas gostam de verduras
85 pessoas gostam de frutas
42 pessoas gostam de legumes e verduras
36 pessoas gostam de verduras e frutas
39 pessoas gostam de legumes e frutas
25 pessoas gostam de verduras, legumes e frutas

O número de entrevistados foi:

- A) 128.
- B) 151.
- C) 284.
- D) 385.

### QUESTÃO 19

Observe os cálculos a seguir, em que cada figura representa um mesmo número.

$$\begin{array}{l} \text{Pentágono} + \text{Losango} + \text{Trapezoidal} = 17 \\ \text{Trapezoidal} - \text{Pentágono} + \text{Losango} = 11 \\ \text{Losango} - \text{Trapezoidal} - \text{Pentágono} = 1 \end{array}$$

Identificando os valores das figuras, pode-se afirmar que

o resultado da operação  $\text{Losango} \times \text{Trapezoidal} \times \text{Pentágono}$  é

- A) 29.
- B) 60.
- C) 135.
- D) 187.

### QUESTÃO 20

Lucas e Larissa estudam Geografia e História do seguinte modo:

- Ele estuda Geografia nas quartas, quintas e sextas-feiras e História nos outros dias da semana; e
- ela estuda Geografia nos domingos, nas segundas e nas terças-feiras e História no resto da semana.

Num certo dia da semana, porém, ambos podem declarar: "Amanhã é dia de estudar História".

Com base nessas informações, pode-se afirmar que tanto Lucas quanto Larissa estudam História na(o):

- A) quarta-feira.
- B) quinta-feira.
- C) sexta-feira.
- D) sábado.

## INFORMÁTICA

### QUESTÃO 21

Em uma planilha do Excel 2010, os conteúdos das células A1, B1, C1 e D1 são 10, 2, 4 e 5, respectivamente.

Assinale a alternativa que apresenta o resultado **correto** da fórmula  $=A1+C1*B1^3 - D1$ .

- A) 25
- B) 37
- C) 41
- D) 107

### QUESTÃO 22

O Windows 10 é um sistema operacional que oferece diversos recursos conhecidos como “Ferramentas Administrativas” com o objetivo de facilitar a utilização do usuário.

Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** a ferramenta relacionada a segurança.

- A) Monitor de recursos
- B) Limpeza de disco
- C) Ferramenta de captura
- D) Firewall do Windows

### QUESTÃO 23

A representação de 100 na base binária é equivalente a que representação na base decimal?

- A) 4.
- B) 5.
- C) 6.
- D) 7.

### QUESTÃO 24

Analise a afirmativa a seguir.

\_\_\_\_\_ são programas especialmente projetados para procurar palavras-chave e ajudar as pessoas a encontrar informações em sites da rede mundial (www).

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna da afirmativa anterior.

- A) Engrenagens de pesquisa
- B) Máquinas de busca
- C) Navegadores
- D) Protocolos

### QUESTÃO 25

Observe o texto a seguir, redigido no Word 2010.

“1.3.2 Programação Linear (PL)

Um problema de programação matemática é linear se a função objetivo e as restrições são equações/inequações lineares.”

Análise as seguintes afirmativas sobre os recursos de edição do Word 2010

- I. Não é possível incluir numeração automática do item em estudo.
- II. Pode-se destacar o item em estudo, formatando-o com negrito ou sublinhado.
- III. O item em estudo pode ser destacado aplicando-se a ele um estilo pré-determinado pelo editor.

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 GERAIS

### QUESTÃO 26

Analise a situação a seguir.

Determinada sociedade de economia mista municipal, cujo objeto é a prestação de serviços de informática e processamento de dados a órgãos da administração direta e indireta do município e a particulares em geral, celebra contrato de compra de bem imóvel destinado à ampliação de um prédio onde se localiza a sede da empresa. A escolha do imóvel, adquirido por preço de mercado, foi condicionada por sua localização e demais características. A aquisição foi feita de forma direta, sem realização de licitação.

Considerada a disciplina do estatuto jurídico da empresa pública e da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, pode-se afirmar que a referida contratação direta:

- A) é correta em face da caracterização de expressa situação legal de inviabilidade de licitação.
- B) é correta em face da configuração de circunstância que torna dispensável a licitação.
- C) é incorreta porque a aquisição de bem imóvel só pode ocorrer mediante licitação.
- D) é incorreta porque a contratação deveria ter sido feita pelo município, único titular do domínio patrimonial público.

### QUESTÃO 27

Analise as seguintes afirmativas relativas à ética do agente público.

- I. As sanções aplicáveis em decorrência de violação do Código de Ética são: advertência, censura e multa.
- II. Constitui dever ético fundamental do agente público, por exemplo, apresentar-se ao trabalho com trajés adequados ao exercício da função.
- III. É vedado ao gestor público opinar publicamente sobre a honorabilidade e desempenho funcional de outro gestor público estadual.

Considerando o que dispõe o Código de Conduta Ética do Agente Público e da Alta Administração do Estado de Minas Gerais, estão **corretas** as seguintes afirmativas:

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

### QUESTÃO 28

Considere a seguinte hipótese: a Codemig realiza Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI).

Nos termos da disciplina normativa aplicável, aí incluído o Regulamento de Licitação e Contratos da referida empresa, é **incorreto** afirmar:

- A) O PMI visa ao recebimento de propostas e projetos de empreendimentos com vistas a atender a necessidades previamente identificadas pela referida empresa.
- B) O PMI é aberto mediante chamamento público de iniciativa da Codemig ou por provocação de pessoa física ou jurídica interessada.
- C) O autor ou financiador de projeto aprovado no PMI não poderá participar de licitação para execução do empreendimento.
- D) Salvo expressa disposição em contrário do edital de chamamento público, os direitos autorais e patrimoniais sobre informações, estudos, projetos e demais documentos resultantes do PMI são cedidos pelo participante à Codemig, que poderá usá-los incondicionalmente.

### QUESTÃO 29

Figura amplamente conhecida por sua atuação como procurador-geral da República, o Sr. Rodrigo Janot foi substituído nesse cargo por outro membro do Ministério Público Federal escolhido pelo presidente da República.

A escolha recaiu sobre o nome de:

- A) Gilmar Mendes.
- B) Raquel Dodge.
- C) Alexandre de Moraes.
- D) Luislinda Valois.

### QUESTÃO 30

Analise a situação a seguir.

Determinada empresa pública estadual celebra contrato com pessoa jurídica de direito privado para prestação de serviços, segundo o regime do estatuto jurídico da empresa pública e sociedade de economia mista e suas subsidiárias.

Sobre o referido contrato, é **incorreto** afirmar:

- A) Será necessariamente celebrado por prazo determinado.
- B) Qualquer interessado poderá ter conhecimento dos seus termos e obter cópia de qualquer de suas partes, admitida a exigência de ressarcimento de custos.
- C) Poderá ser exigida a prestação de garantia para assegurar a execução do seu objeto.
- D) Será regido pelo disposto em suas cláusulas, no mencionado estatuto, e pelos preceitos do direito público.

### QUESTÃO 31

Segundo a disciplina legal aplicável, a alienação de bens por empresas públicas e por sociedades de economia mista depende, em regra, de avaliação formal do bem e da realização de licitação, ressalvada esta última na hipótese de:

- A) alienação de bem de valor inferior a R\$ 100.000,00 (cem mil reais).
- B) comercialização de produto especificamente relacionado como o objeto social da empresa pública ou sociedade de economia mista.
- C) venda de bens considerados inservíveis ou sem utilização previsível pela empresa pública ou sociedade de economia mista.
- D) alienação e bem imóvel.

### QUESTÃO 32

Analise a situação a seguir.

Pedro Paulo ocupa, há quatro anos, cargo efetivo de agente administrativo no âmbito da Administração Pública Direta de determinado estado da Federação. Pelo exercício do cargo, Pedro recebe mensalmente R\$ 2.000,00 de vencimento e R\$ 300,00 de gratificação por difícil acesso, além da gratificação por exercício de função, também de R\$ 300,00. Prestes a completar 5 anos de exercício do cargo, Pedro passará a fazer jus ao adicional de quinquênio, fixado em cinco por cento.

Segundo o que prevê a Constituição da República, o adicional por tempo de serviços será calculado mediante incidência do percentual de 5% sobre:

- A) R\$ 2.000,00.
- B) R\$ 2.300,00.
- C) R\$ 2.600,00.
- D) o valor do salário mínimo em vigor.

### QUESTÃO 33

Considere as seguintes afirmativas sobre as garantias fundamentais.

- I. Qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular.
- II. Será concedido *habeas data* para garantir o acesso a informações de interesse pessoal do requerente ou de interesse coletivo ou geral.
- III. São gratuitas as ações de *habeas data* e de *habeas corpus*.

Considerando a disciplina constitucional, está(ão) **correta(s)** a(s) afirmativa(s):

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

#### QUESTÃO 34

Após grande reação contrária de ambientalistas, artistas e outros segmentos da comunidade nacional e internacional, o atual presidente do Brasil, Michel Temer, revogou, em setembro de 2017, o decreto que extinguiu a RENCA.

É **correto** afirmar que a RENCA é:

- A) a Reserva Nacional de Cobre e seus Associados, criada nos anos 1980, abrangendo cerca de 40 mil km quadrados nos estados do Pará e Amapá, para proteção de recursos minerais estratégicos.
- B) a Reserva Nacional de Conceição do Araguaia, no estado do Pará, destinada à proteção e conservação da maior área de floresta nativa de todo o planeta.
- C) a Reserva Nacional de Comunidades Ameríndias, que abrange área demarcada nos estados do Amazonas, Pará e Acre, onde se situam mais de três dezenas de comunidades indígenas.
- D) o tratado internacional firmado, na década de 1970, entre Brasil, Peru, Equador e Bolívia, visando à proteção internacional da Floresta Equatorial Amazônica e da Bacia Hidrográfica Amazônica.

#### QUESTÃO 35

Em 2017, o presidente da República do Brasil, Michel Temer, viajou oficialmente à China, onde se reuniu com dirigentes desse país e empresários e também participou da cúpula do BRICS. É conhecido pela sigla BRICS o grupo de países considerados grandes mercados emergentes, entre os quais o Brasil.

Os demais países componentes do BRICS são:

- A) Argentina, África do Sul, México e Índia.
- B) Canadá, Singapura, China e Índia.
- C) Rússia, China, Índia e África do Sul.
- D) Rússia, China, Israel e Síria.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### ENGENHEIRO DE INSTALAÇÕES

#### QUESTÃO 36

Analise as seguintes afirmativas relativas à corrente de curto-circuito, assinalando com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

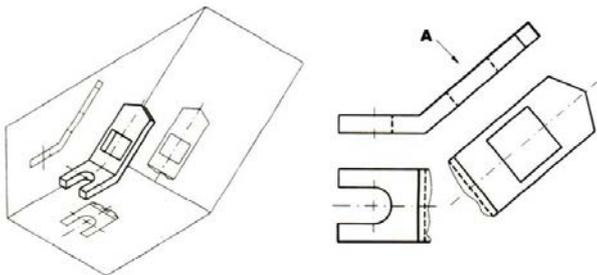
- ( ) Os valores das correntes de curto-circuito monopolares são empregados nos ajustes dos valores mínimos dos dispositivos de proteção contra sobrecorrentes.
- ( ) A solicitação eletrodinâmica nos barramentos, isoladores, suportes e na estrutura dos quadros é calculada a partir da corrente de curto-circuito bifásica.
- ( ) Em regime permanente, a corrente de curto-circuito apresenta dois componentes: um alternado assimétrico e outro contínuo crescente.
- ( ) As impedâncias dos transformadores são expressas pelo mesmo valor quando se utiliza o sistema *por unidade, pu*.

Assinale a sequência **CORRETA**.

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

#### QUESTÃO 37

Analise a representação de uma peça nas seguintes figuras.

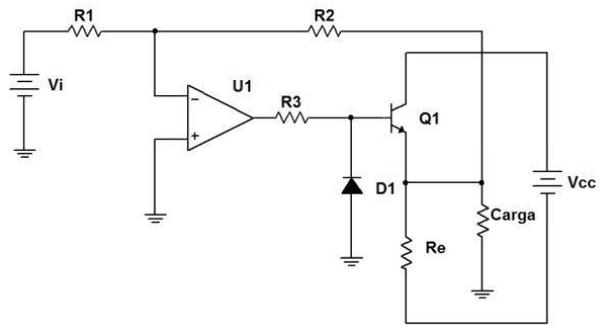


Após análise dessa representação, é **correto** afirmar que se empregou:

- A) a representação da peça pela metade em função da linha de simetria ao longo de toda a peça.
- B) a secção, que é um corte correspondente à retirada de uma fatia da peça representando seu perfil transversal.
- C) um corte parcial, realizado em uma pequena extensão da peça, mostrando detalhes.
- D) um plano de projeção auxiliar, paralelo à face oblíqua, resultando em uma vista auxiliar.

#### QUESTÃO 38

Analise o circuito a seguir:

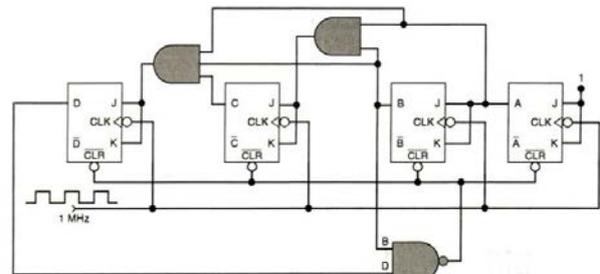


Com relação a esse circuito, é **correto** afirmar:

- A) A utilização do transistor BJT caracteriza o amplificador antilogarítmico, utilizado para se comprimir a faixa dinâmica de uma informação a ser processada.
- B) O circuito é um reforçador de corrente, utilizado para acionar carga que requer uma corrente superior à capacidade do AOP.
- C) O multivibrador biestável emprega o conjunto BJT – diodo de junção, fora da malha de realimentação, para estabilizar os níveis da tensão de saída.
- D) O retificador de precisão utiliza um diodo de junção, D1, permitindo a retificação de sinais provenientes de sensores ou transdutores utilizados em instrumentação.

#### QUESTÃO 39

Analise o circuito a seguir.

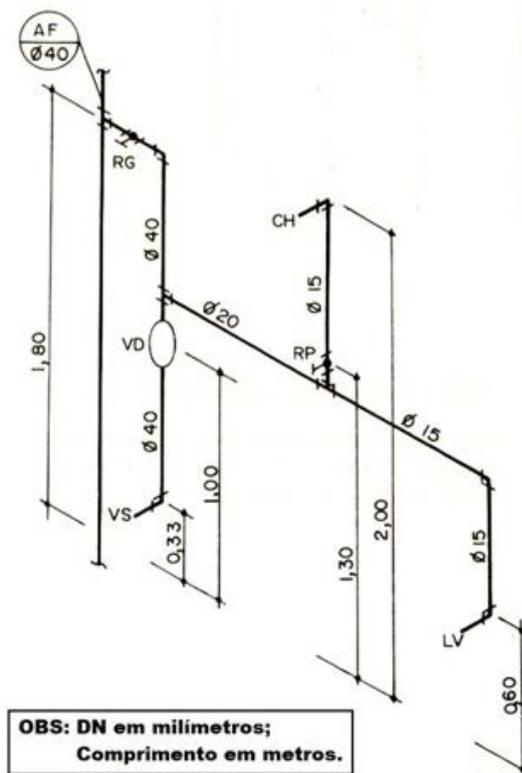


A respeito desse circuito, é **correto** afirmar:

- A) O circuito é um contador assíncrono, de módulo 16, utilizando quatro *flip-flop* do tipo D com sinal de *clock* invertido.
- B) O circuito é um contador síncrono decádico, uma vez que todos os *flip-flop* recebem simultaneamente o sinal de *clock*.
- C) O início da contagem regressiva é selecionado aplicando-se nível 1 nas entradas J e K do *flip-flop* MSB.
- D) Um pulso de *clear* é aplicado simultaneamente em todos os *flip-flop* quando a contagem atinge o valor  $1111_2$ .

### QUESTÃO 40

Analise o isométrico a seguir, considerando os diâmetros nominais em milímetros e a utilização de PVC, linha roscável.

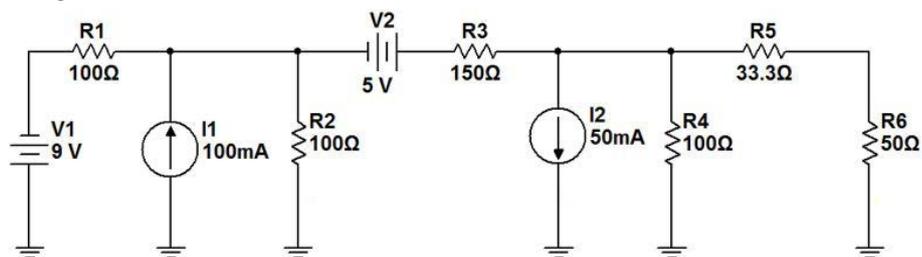


Após análise desse isométrico é **correto** afirmar:

- A) Dividiu-se o ramal em dois trechos utilizando tubos de 1 ½ e ¾ de polegada.
- B) Dois tubos de descida para válvula de descarga com joelho foram empregadas para conexão de bacias sanitárias.
- C) Duas luvas de redução de ¾ x ½ foram empregadas na conexão do registro de pressão.
- D) Três joelhos de 90°, com diâmetro igual a 1 ½ polegada, foram utilizados nos sub-ramais.

### QUESTÃO 41

Analise o circuito a seguir.

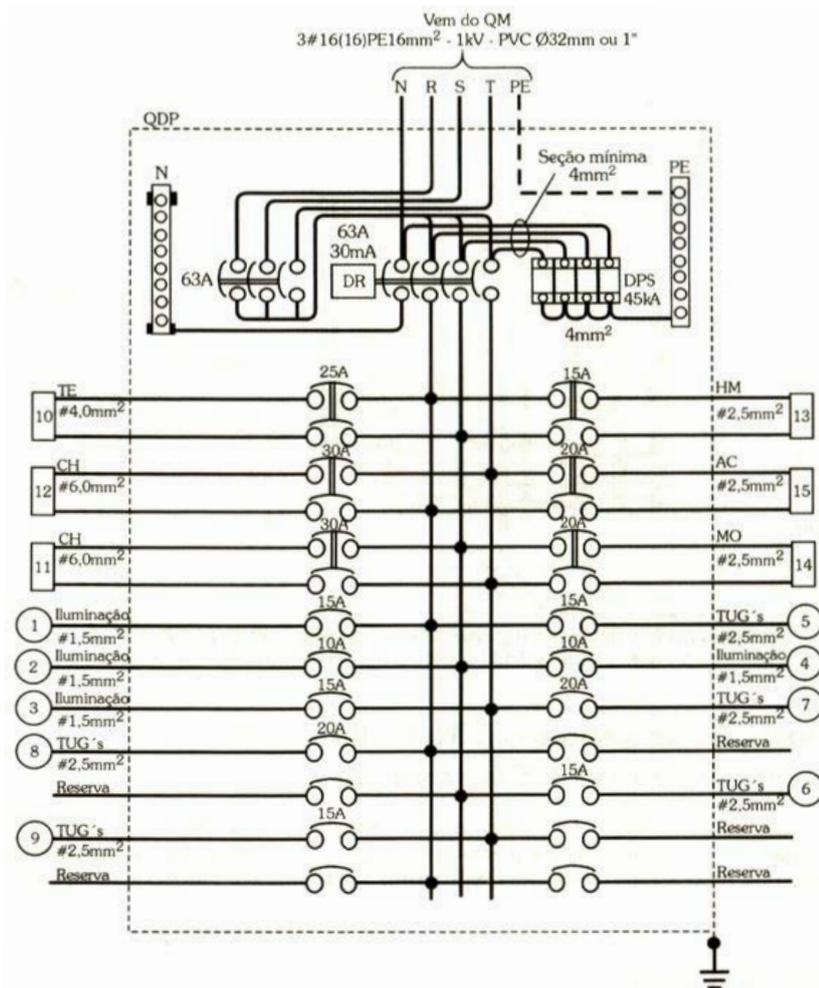


A potência dissipada no resistor **R6** é igual a:

- A) 5,0 mW.
- B) 10,0 mW.
- C) 12,5 mW.
- D) 50,0 mW

### QUESTÃO 42

Analise o diagrama multifilar de um quadro de distribuição principal a seguir.



Após análise, é **correto** afirmar:

- A) Os circuitos de tomadas utilizam interruptores diferenciais residuais de 20 A – 30 mA e condutores de # 2,5 mm<sup>2</sup>.
- B) Um condutor de # 4 mm<sup>2</sup> é utilizado como condutor de proteção que vem do quadro de medição e conecta ao barramento de neutro.
- C) Um disjuntor de 30 A monofásico e condutores de # 6 mm<sup>2</sup> são utilizados em cada um dos chuveiros dessa instalação.
- D) Um DTM instalado antes do interruptor diferencial residual oferece proteção contra sobrecarga e curto-circuito.

### QUESTÃO 43

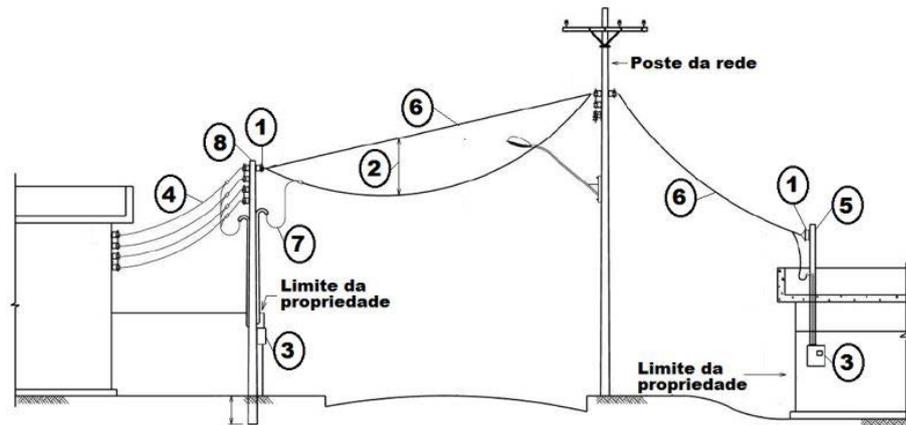
Um motor com 12 terminais de bobinas apresenta as seguintes tensões de placa: 220/380/440/760 V.

Para acioná-lo em 380 V, a ligação dessas bobinas será em:

- A) estrela-paralelo.
- B) estrela-série.
- C) triângulo-paralelo.
- D) triângulo-série.

### QUESTÃO 44

Analise a figura a seguir referente à entrada de serviço para consumidores individuais em baixa tensão em que alguns componentes foram numerados de 1 a 8.



Fonte: ND 5.1 Cemig

Em seguida, identifique cada elemento numerado dessa figura.

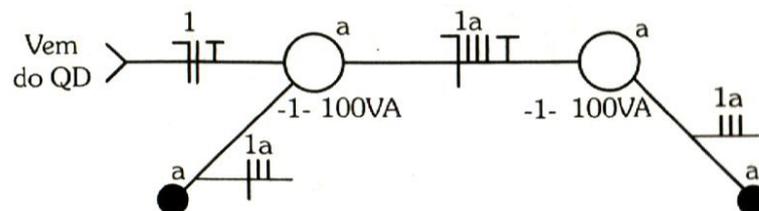
- ( ) Caixa de medição
- ( ) Ramal interno, saída aérea
- ( ) Flecha máxima do cabo multiplex
- ( ) Pontaete
- ( ) Ramal de ligação
- ( ) Poste particular
- ( ) Ponto de entrega
- ( ) Ramal de entrada

Assinale a sequência **CORRETA**.

- A) 1 6 7 8 2 3 4 5
- B) 3 8 2 7 1 4 5 6
- C) 3 4 2 5 6 8 1 7
- D) 5 7 1 8 2 3 6 4

### QUESTÃO 45

Analise o esquema unifilar a seguir.



Nessa instalação, verifica-se a utilização de:

- A) dois interruptores de minuteria.
- B) dois interruptores simples.
- C) um interruptor intermediário.
- D) um interruptor paralelo.

## INSTRUÇÕES GERAIS

- 9.3.3. A Prova Discursiva valerá 20 (vinte) pontos para todos os cargos, sendo eliminados os candidatos a que forem atribuídas nota zero, de acordo com o critério de avaliação, ou que não obedecerem às orientações apresentadas no Caderno de Prova.
- 9.3.5. A Prova Discursiva irá avaliar o conhecimento específico sobre o cargo.
- 9.3.5.1. A Prova Discursiva será composta de 1 (uma) Questão Dissertativa que deverá ser respondida em, no mínimo 10 (dez) e no máximo 20 (vinte) linhas, exceto para o cargo de Assistente Administrativo.
- 9.3.5.2. O que for escrito além do espaço destinado ao candidato não será considerado, sendo o candidato penalizado pelos problemas de compreensão de sua resposta.
- 9.3.7. Será atribuída nota 0 (zero) à Prova Discursiva ou Redação:
- 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 Língua Portuguesa escrita – padrão formal – 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.
- 9.3.8. Será adotado processo que impeça a identificação do candidato por parte da Banca Examinadora, garantindo-se o sigilo da correção.
- 9.3.10. 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.
- 9.3.11. Não serão fornecidas folhas adicionais para complementação da Prova Discursiva ou Redação, devendo o candidato limitar-se a uma única Folha de Respostas recebida.

## QUESTÃO DISSERTATIVA

Todos os componentes de um sistema de distribuição de energia elétrica apresentam resistências elétricas. Disjuntores, chaves seccionadoras e chaves fusíveis, desde que adequadamente dimensionadas e em boas condições operacionais, apresentam resistências desprezíveis. Verifica-se que nos cabos condutores e nas conexões elétricas essas perdas são mais significantes.

Considerando as medidas de conservação de energia, **DESCREVA** as ações para a redução das perdas ôhmicas nos cabos condutores, instalados em uma indústria.

### RASCUNHO DA QUESTÃO DISSERTATIVA

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	



# FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

1	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"/>
2	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"/>
3	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"/>
4	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"/>
5	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"/>
6	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"/>
7	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"/>
8	A	B	C	D	31	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	32	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	33	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	34	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	35	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	36	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	37	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	38	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"/>
16	A	B	C	D	39	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"/>
17	A	B	C	D	40	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"/>
18	A	B	C	D	41	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"/>
19	A	B	C	D	42	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"/>
20	A	B	C	D	43	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"/>
21	A	B	C	D	44	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"/>
22	A	B	C	D	45	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"/>
23	A	B	C	D					
	<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.**