

**SELEÇÃO PÚBLICA PARA O PROGRAMA DE ESTÁGIO – ANO 2015**  
**FORMAÇÃO PARA O CADASTRO RESERVA DE ESTUDANTES DE**  
**NÍVEL SUPERIOR TCE-PE E ECPBG**

**CADERNO DE QUESTÕES**

**Engenharia Elétrica**

**LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE:**

- 1 Confira se, além deste CADERNO DE QUESTÕES referente ao cargo escolhido, que contém 50 questões objetivas, você recebeu a FOLHA DE RESPOSTAS destinada à marcação das respostas da prova.
- 2 Verifique se o seu nome e o número de sua inscrição conferem com os que aparecem na FOLHA DE RESPOSTAS. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal.
- 3 Após a conferência, assine seu nome nos espaços próprios da FOLHA DE RESPOSTAS, utilizando, de preferência, caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- 4 Não dobre, não amasse e nem manche a FOLHA DE RESPOSTAS. Ela somente poderá ser substituída caso esteja danificada na barra de reconhecimento para leitura óptica.
- 5 Na FOLHA DE RESPOSTAS, marque, para cada questão, a letra correspondente à opção escolhida para a resposta, preenchendo todo o espaço compreendido no retângulo à caneta esferográfica de tinta preta ou azul. Preencha os campos de marcação completamente, sem deixar espaços em branco.
- 6 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas, identificadas com as letras **A, B, C, D e E**. Apenas uma responde adequadamente à questão. A marcação em mais de uma opção na FOLHA DE RESPOSTAS, anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 7 As provas terão duração máxima de **4 (quatro) horas**, compreendendo a Prova Objetiva e a Prova de Redação, sendo a permanência mínima na sala de aplicação de 1 (uma) hora após o seu início. Não será concedido tempo adicional visando a cópia ou a transcrição das respostas.
- 8 Sugerimos que reserve os 30 minutos finais para marcar sua FOLHA DE RESPOSTAS. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação. A folha definitiva de respostas e a de Redação serão os únicos documentos válidos para correção. Quando terminar a prova, entregue ao fiscal este CADERNO DE QUESTÕES e a FOLHA DE RESPOSTAS.
- 9 Os candidatos que portarem algum objeto eletrônico deverão mantê-los desligados e acondicionados em sacos plásticos, fornecidos pela CKM Serviços, colocados debaixo da carteira. O candidato que se recusar a seguir o procedimento descrito será retirado da sala de prova e, conseqüentemente, será eliminado da Seleção Pública.
- 10 Não será permitida durante a realização das provas a comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, anotações, impressos que não são permitidos e/ou qualquer outro material de consulta, inclusive códigos e/ou legislação.
- 11 O penúltimo e o antepenúltimo candidato que terminarem a prova deverão ficar na sala até o último candidato entregar a prova. O candidato que estiver fazendo a prova por último não é testemunha, e sim a pessoa que está sendo observada.

**NOME DO CANDIDATO:**

**Nº de Inscrição:**

**RG nº:**

**Sala:**

**Carteira:**



## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o trecho da notícia abaixo para responder às questões de 01 a 03:

**Cães 'geração saúde' superam doença cardíaca com caminhadas, diz Incor.**

MARIANA VERSOLATO  
EDITORA-ASSISTENTE DE "COTIDIANO"  
09/05/2015 18h00

Não são só os humanos que vivem cada vez mais e sofrem dos males que a idade avançada traz.

Os pacientes caninos também estão mais longevos – graças aos avanços da medicina veterinária e ao uso das rações balanceadas, que substituíram a refeição feita de restos de comida.

Daí que cresce o número de cãesinhos cardiopatas. Até 35% dos cachorros idosos desenvolvem alguma doença cardíaca, sendo a insuficiência da válvula mitral a mais comum delas – grosso modo, a válvula não fecha direito e acaba prejudicando o bombeamento do sangue. [...]

Adaptado de: <<http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2015/05/1626848-caes-geracao-saude-superam-doenca-cardiaca-com-caminhadas-diz-incor.shtm>>.

Acesso em: 16 junho de 2015.

### Questão 01

*Não são só os humanos que vivem cada vez mais e sofrem dos males que a idade avançada traz.*

O trecho acima é constituído por apenas uma frase. Ela pode ser definida, sintaticamente, como:

- A Período composto por subordinação.
- B Oração simples coordenada assindética.
- C Oração simples coordenada sindética.
- D Período simples absoluto.
- E Período composto misto.

### Questão 02

Na notícia, há um item coesivo que representa forte marca de oralidade, é ele:

- A Grosso modo.
- B Daí.
- C Graças.
- D Só.
- E Até.

### Questão 03

O título do texto apresenta a declaração “geração saúde”. Após a leitura da notícia, pode-se depreender que **tal expressão idiomática** significa que:

- A Hoje, os cães são diagnosticados com mais doenças, principalmente cardíacas, em virtude de novas descobertas da Medicina Veterinária.
- B Historicamente, os cachorros não praticavam exercícios e, agora, sim, incentivados por seus veterinários.
- C As caminhadas são as principais responsáveis pela insuficiência da válvula mitral em cachorros idosos.
- D 35% dos cachorros idosos não são saudáveis, pois desenvolveram algum tipo de doença hepática.
- E Na atualidade, os cães recebem mais cuidados e, por consequência, vivem mais, graças aos avanços da Medicina Veterinária e de uma alimentação mais saudável.

### Questão 04

Na frase “Levo o sertão dentro de **mim** e o mundo **no qual** vivo é também o sertão”, de Guimarães Rosa, classifique os dois pronomes destacados, **respectivamente**:

- A Pessoal e Reto.
- B Indefinido e demonstrativo.
- C Pessoal e Oblíquo.
- D Oblíquo e Relativo.
- E Oblíquo e demonstrativo.

### Questão 05

Assinale a alternativa em que **todas** as palavras estão grafadas CORRETAMENTE:

- A através – sujeito – condizente – expansão – sintaxe – dissídio.
- B correição – jincana – atrás – intergeição – clacificar – comparação.
- C atrás – expressão – paisagem – graça – aves – sugeito.
- D gênero – amoroso – excêntrico – graxa – cortezia – disposição.
- E instrução – associação – exorcizar – intergeição – análise – através.

### Questão 06

Das frases a seguir, qual está na **voz passiva** e possui um **agente**?

- A Júlio colocou-se no lugar da irmã.
- B Ana foi orientada por seu pai.
- C Vanessa apontou o dedo para mim!
- D Teresa passara mal durante a prova.
- E Alex é amado.

### Questão 07

Os verbos *defectivos* são um tipo específico de verbos irregulares que não são conjugados em todos os tempos e pessoas. Dos verbos abaixo, assinale o defectivo:

- A Morrer.
- B Corroborar.
- C Legislar.
- D Falir.
- E Caracterizar.

### Questão 08

No enunciado “O cachorro que passava na rua estava com fome”, o sentido pode ser alterado apenas com emprego de duas vírgulas. Assinale a alternativa em que, mantendo-se as regras gramaticais, as vírgulas estejam adequadamente empregadas para o efeito de mudança de sentido:

- A O, cachorro, que passava na rua estava com fome.
- B O cachorro que, passava na rua estava, com fome.
- C O cachorro que, passava, na rua estava com fome.
- D O cachorro, que passava na rua estava, com fome
- E O cachorro, que passava na rua, estava com fome.

### Questão 09

“Ela pode tirar a carteira de motorista: já tem 18 anos”.

Na frase acima, o sinal de pontuação “dois pontos” poderia ser substituído por vírgula, mantendo-se o nexos entre as orações, se colocada apenas uma conjunção. Assinale qual:

- A portanto
- B e
- C como
- D pois
- E embora

### Questão 10

Aponte a alternativa em que há apenas **substantivos**:

- A congruência – limitação – design – sonho – organização.
- B persistiu – povoado – ocorre – prefeitura – arquitetura.
- C participio – ética – informação – conjugação – aquilata.
- D gênero – munícipe – hercúleo – chove – conhecimento.
- E tribunal – futuro – habilitar – qual – novidade – saber.

### Questão 11

Defina qual alternativa possui **dois** verbos *irregulares*:

- A Beber e Mobilar.
- B Concordar e Convir.
- C Estar e Parar.
- D Medir e Caber.
- E Legislar e Ser.

**Questão 12**

Observe a definição de *coerência* proposta por Ingedore Koch: “é a relação lógica entre as ideias, fazendo com que umas complementem as outras, não se contradigam e formem um todo significativo que é o texto”.

Disponível em: <<http://www.editoracontexto.com.br/blog/coesao-e-coerencia-textual-o-que-e-isso/>> Acesso em: 26 jun. 2015.

Analise, agora, as afirmações abaixo:

- I Princípio da Não Tautologia – evitar traços de linguagem para repetir uma ideia.
- II Princípio da Não Contradição – ideias, no texto, que se contradizem entre si.
- III Princípio da Relevância – utilizar apenas informações que tenham relevo para o que se diz no texto.

Destes *princípios* quais se ligam, efetivamente, à ideia de “coerência”:

- A I, II e III
- B I e II somente.
- C II e III, somente.
- D I e III, somente.
- E III, somente.

**Leia o poema a seguir para responder às questões 13 e 14:**

**O Bicho**

Vi ontem um bicho  
Na imundície do pátio  
Catando comida entre os detritos.

Quando achava alguma coisa,  
Não examinava nem cheirava:  
Engolia com voracidade.

O bicho não era um cão,  
Não era um gato,  
Não era um rato.

O bicho, meu Deus, era um homem.  
(Manuel Bandeira)

**Questão 13**

“O bicho”, sobre o qual o texto disserta, é construído discursivamente por meio de um **recurso linguístico** muito afeito aos gêneros poéticos. Qual é esse recurso?

- A Sinonímia.
- B Metáfora.
- C Paráfrase.
- D Comparação.
- E Metonímia.

**Questão 14**

No último verso do poema, há a expressão “meu Deus”. Sintaticamente, ela cumpre o papel de:

- A Objeto direto.
- B Objeto indireto.
- C Aposto.
- D Vocativo.
- E Predicativo do sujeito.

**Questão 15**

“Um ano bissexto tem 365 dias”.

Essa assertiva, do ponto de vista textual-discursivo, apresenta um equívoco. Qual é ele?

- A Incoerência externa.
- B Falta de coesão.
- C Incoerência interna.
- D Falta de coesão e incoerência.
- E Sintaxe.

**Leia o trecho da crônica abaixo para responder às questões 16 e 17:**

Na crônica, como em tudo mais na vida, cada um dá o que tem. No caso do cronista, há ainda uma peculiaridade: ele não só transmite o que lhe está na alma, como precisa se **despersonalizar** ou se **desdobrar**, sei lá, para captar os mistérios e as banalidades do cotidiano. É como uma antena (talvez parabólica) aberta para o mundo, captando novidades, sempre filtradas através de um temperamento e uma história de vida.

(Fonte: <http://www.scliar.org/moacyr/obras/cronicas/as-melhores-cronicas-de-moacyr-scliar/>)

**Questão 16**

O texto tem duas palavras em destaque que apresentam uma mesma raiz. Qual o sentido comum das duas que pode ser apreendido pelo contexto?

- A Ação contrária.
- B Separação.
- C Desenvolvimento.
- D Anterioridade.
- E Início.

**Questão 17**

No contexto do excerto, qual das possibilidades abaixo poderia substituir o adjetivo “peculiaridade” mantendo o sentido empregado por ele e não alterando nenhum outro termo da oração?

- A Especialidade.
- B Particularidade.
- C Característica.
- D Essencialidade.
- E Inerente.

**Questão 18**

Assinale a alternativa que contém apenas **verbos imperativos flexionados na 3ª pessoa do singular e grafados CORRETAMENTE**:

- A floreça – permita – perambule – exija
- B ame – alcance – amadureça – corra
- C acentue – ambiente – corrija – celebre
- D torne – convida – forneça – clame
- E chame – nutra – permite – escreva

**Questão 19**

Dentre as frases a seguir, aponte a única que está com a concordância EXATA:

- A A chuvas estão muito fortes.
- B Nestes meses há muitos raios.
- C Em países temperado neva.
- D Em São Paulo tem muita garoas.
- E No Amazonas fazem muito calor.

**Questão 20**

Em qual das opções todas as palavras estão acentuadas CORRETAMENTE?

- A raíz – árvore – príncipe – jurídico.
- B secretária – análise – régua – política.
- C lógico – esquádro – município – capím.
- D horário – águia – período – estatuário.
- E júridico – sintése – política – solidário.

**Questão 21**

A regência verbal está INCORRETA em:

- A Lembrou-se da família.
- B Não gostara dela.
- C O concerto o qual assistimos foi ótimo.
- D O ônibus que eu estava quebrou.
- E Espero por uma vaga no time.

**Questão 22**

Aponte a opção em que há, respectivamente, um artigo indefinido e um artigo definido explícitos nos diálogos abaixo:

- A – A vaga é para PCD.  
– Uma delas não.
- B – Luiz chegou.  
– Mas Gabriela não
- C – Uma confraternização é importante.  
– A nossa é imprescindível.
- D – Na Avenida 1 tem banco?  
– não, apenas na Avenida 2.
- E – Uma pizza cairia bem hoje.  
– Um churrasco também.

**Questão 23**

Das assertivas abaixo, qual melhor define *coesão*?

- A Conexão harmoniosa entre as partes do texto, do parágrafo ou da frase, obtida através de itens lexicais que permitem a ligação entre as unidades de sentido da parte.
- B Sequência de itens da classe de palavras *numeral* que dão maior sentido ao texto.
- C Situações de contexto contraditórias entre si, que quebram a lógica do enunciado.
- D São os sujeitos enunciativos do texto, àqueles que, do mundo empírico, se colocam no enunciado proferido.
- E Ciência que consiste em analisar a estrutura de um texto e, a partir disto, compreender as construções ideológicas presentes no mesmo.

Leia o excerto para responder às questões 24 e 25:

**Robô ajuda crianças suecas no aprendizado da escrita**

É ensinando que se aprende. Esse é, basicamente, o principal conceito por trás do CoWrite Project, do Swiss Federal Institute of Technology (EPFL), em Lausanne, no oeste da Suíça. Os pesquisadores desenvolveram um pequeno robô capaz de engajar crianças na aprendizagem da escrita cursiva.

De acordo com os cientistas, os estudantes são motivados por um sentimento de empatia e proteção em relação ao pequeno androide. As crianças cumprem um papel semelhante ao de professores, ensinando e corrigindo o colega de classe eletrônico.

Fonte: <<http://super.abril.com.br/tecnologia/robo-ajuda-criancas-suecas-no-aprendizado-da-escrita>> Adaptado. Acesso em: 16 jun. 2015.

**Questão 24**

Após a leitura da notícia, se pode compreender, no plano **semântico-discursivo**, que:

- A Cumprindo um papel semelhante ao dos professores para ensinar o pequeno robô, as crianças se sentem engajadas em aprender para poderem corrigi-lo.
- B De acordo com os cientistas, os estudantes se sentem acuados por terem que aprender com os robôs.
- C A primeira frase da notícia é um período, possui dois verbos.
- D Os robôs engajam as crianças, pois estas se sentem motivadas na aprendizagem de leitura cursiva.
- E O início do segundo parágrafo se inicia com uma oração adjetiva restritiva.

**Questão 25**

“Lausanne” e “Suíça” estão grafadas com a primeira letra maiúscula, pois são:

- A Pronomes indefinidos.
- B Substantivos concretos.
- C Substantivos próprios.
- D Adjetivos abstratos.
- E Substantivos europeus.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****Questão 26**

Assinale a seguir a alternativa CORRETA sobre os disjuntores termomagnéticos:

- A Podem somente abrir circuitos, sem a possibilidade de fechá-los.
- B Possuem dois disparadores, um térmico e outro eletromagnético.
- C Todos, sem exceção, podem ser sujeitos a qualquer corrente em circuitos CC.
- D Não podem ser utilizados em circuitos CA quando a voltagem é maior que 120 V.
- E Compõem a solução mais adequada para proteger uma combinação de contator e relé térmico.

**Questão 27**

A seguir, marque a alternativa CORRETA sobre capacitores:

- A O campo elétrico dentro de um capacitor com geometria cilíndrica é radial.
- B A geometria esférica confere mais eficiência às geometrias planas ou cilíndricas.
- C São utilizados para armazenar energia elétrica no campo magnético em seu interior.
- D Em capacitores planos de qualquer tamanho sempre se pode desprezar os efeitos de borda.
- E A capacitância de um capacitor esférico é uma constante e depende apenas do raio da esfera.

**Questão 28**

Sobre os medidores elétricos ideais, pode-se afirmar que:

- A Ohmímetros ideais entregam potência infinita ao resistor.
- B Sobre os terminais de volímetros ideais há uma corrente não nula.
- C Sobre os terminais de amperímetros ideais há uma tensão não nula.
- D Amperímetros ideais devem apresentar resistência interna nula.
- E Voltímetros ideais devem apresentar resistência interna nula.

**Questão 29**

O comportamento de um gerador ideal é dado pela equação  $U = \varepsilon - R_g i$ , em que  $U$  é a tensão,  $\varepsilon$  é a força eletromotriz,  $R_g$  é a resistência interna do gerador e  $i$  é a corrente elétrica. Sendo assim, qual expressão corresponde à corrente de curto circuito de um gerador ideal?

- A  $\frac{\varepsilon}{R_g}$
- B  $U - R_g$
- C  $\frac{U}{R_g}$
- D  $\frac{U - \varepsilon}{R_g}$
- E  $U - \varepsilon$

**Questão 30**

Considere um transformador cuja corrente no enrolamento primário seja de 24 A quando opera à tensão de 220 V. Assim, se a tensão for triplicada, a intensidade da corrente elétrica no enrolamento secundário será igual a:

- A 2 A
- B 6 A
- C 8 A
- D 12 A
- E 4 A

**Questão 31**

A seguir, assinale a alternativa CORRETA, estando de acordo com as normas vigentes no que diz respeito às características que devem ser determinadas na concepção de uma instalação elétrica:

- A As fontes de alimentação para serviços de segurança devem possuir capacidade, confiabilidade e disponibilidade adequadas ao funcionamento especificado.
- B É totalmente admissível que todos os componentes vinculados a uma mesma alimentação compartilhem, com elementos de outra alimentação, quadros de distribuição e linhas.
- C A carga a considerar para um equipamento de utilização deve ser igual ao triplo da potência nominal por ele absorvida.
- D Sobretensões transitórias não são suscetíveis de produzir efeitos prejudiciais em outros componentes, em outros serviços ou ao bom funcionamento da fonte de alimentação.
- E Toda instalação deve possuir, no máximo, vinte circuitos, todos concebidos de forma a permitir secção sem risco de realimentação inadvertida através de outro circuito.

**Questão 32**

A máxima corrente a que pode ser submetido um resistor de  $1500 \Omega$  de resistência quando a potência é de  $24000 \text{ W}$  é:

- A 2 A
- B 6 A
- C 4 A
- D 3 A
- E 9 A

**Questão 33**

A seguir, marque a alternativa que apresenta a denominação empregada ao componente elétrico utilizado para regular correntes elétricas de intensidade maior em sistemas elétricos como o controle de velocidade em motores de corrente contínua:

- A Transformador.
- B Reostato.
- C Contator.
- D Chave seletora.
- E Fusível.

**Questão 34**

Sobre os circuitos elétricos, assinale a seguir a alternativa CORRETA:

- A Em circuitos CA, o fluxo de cargas é constante em relação ao tempo, mas varia em relação ao espaço.
- B A diferença de potencial entre resistores é constante se estes constituem uma associação de resistores em série.
- C Em circuitos CC, o fluxo de cargas apresenta comportamento cíclico, podendo assumir a forma senoidal, por exemplo.
- D Em uma associação de resistores em paralelo, a corrente do circuito é dada pela soma da corrente sobre cada resistor.
- E Em uma associação mista de resistores prevalece sempre a associação em paralelo e, portanto, a corrente é a mesma em todos os elementos do circuito.

**Questão 35**

Assinale a seguir a alternativa que apresenta a denominação empregada ao aparelho utilizado para medir diretamente o fator de potência:

- A Fasímetro.
- B Medidor de energia.
- C Amperímetro.
- D Voltímetro.
- E Galvanômetro.

**Questão 36**

De acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI), qual a CORRETA relação entre as unidades de medida das grandezas envolvidas na 1ª Lei de Ohm, isto é, volt, ampère e ohm?

- A  $\Omega = \frac{V}{A}$
- B  $V = \frac{A}{\Omega}$
- C  $A = V \cdot \Omega$
- D  $A = \frac{\Omega}{V}$
- E  $\Omega = V \cdot A$

**Questão 37**

A seguir, associe os valores de tensão ( $V_D$ ) para estabelecer as polarizações indicadas:

1 –	Nenhuma polarização	I –	$V_D = 0 \text{ V}$
2 –	Polarização direta	II –	$V_D > 0 \text{ V}$
3 –	Polarização reversa	III –	$V_D < 0 \text{ V}$

Assinale a alternativa que apresenta a associação CORRETA entre a primeira coluna e a segunda coluna.

- A 1 – II / 2 – I / 3 – III.
- B 1 – III / 2 – II / 3 – I.
- C 1 – II / 2 – III / 3 – I.
- D 1 – I / 2 – III / 3 – II.
- E 1 – I / 2 – II / 3 – III.

**Questão 38**

Sobre as máquinas de corrente contínua, marque a alternativa CORRETA:

- A Somente podem operar em um sentido de rotação.
- B Podem funcionar como motores, transformando energia elétrica em energia mecânica.
- C A direção de rotação não pode ser determinada pela necessidade da carga a ser acionada.
- D Possuem 100% de eficiência, isto é, não dissipam nenhuma quantidade de energia.
- E Não podem funcionar como geradores, já que não são capazes de fazer frenagem de cargas.

**Questão 39**

Leia o texto a seguir:

*A função do \_\_\_\_\_ no amplificador operacional é dar equilíbrio térmico ao circuito, já que, se ele não existir, o transistor ficará sujeito à alteração dos seus parâmetros, causando assim um desequilíbrio ao circuito.*

Assinale a alternativa que apresenta o termo que preenche corretamente a lacuna do texto apresentado.

- A diodo
- B ânodo
- C eletrodo
- D resistor
- E cátodo

**Questão 40**

O valor da resistência de um aparelho cujos valores da potência e tensão são, respectivamente,  $880 \text{ W}$  e  $220 \text{ V}$  é

- A  $11 \Omega$
- B  $22 \Omega$
- C  $35 \Omega$
- D  $40 \Omega$
- E  $55 \Omega$

**Questão 41**

Diodos são dispositivos compostos de um cristal semicondutor de silício ou germânio numa película cristalina. Apresentam-se como junções p-n encapsuladas com os terminais para conexão aos circuitos externos para aplicações em que as correntes são significativas, como é o caso em muitos circuitos retificadores.

Marque a seguir a alternativa que apresenta a denominação dada ao tipo de diodo projetado para funcionar com baixas correntes (menor que 1A), que possui encapsulamento de vidro e pode ser encontrado em circuitos chaveadores ou retificadores de baixa corrente.

- A Fotodiodo.
- B Diodo retificador.
- C Diodo zener.
- D Diodo de sinal.
- E Diodo de alimentação.

**Questão 42**

Considere um resistor cuja resistência elétrica é de 50  $\Omega$ . Assim, se tal resistor é percorrido por uma corrente elétrica de 2 A, pode-se afirmar que a potência dissipada é:

- A 100 W.
- B 220 W.
- C 110 W.
- D 200 W.
- E 120 W.

**Questão 43**

Com o objetivo de respeitar as normas vigentes, em instalações de estabelecimentos industriais, podem ser utilizados condutores de alumínio, desde que, simultaneamente,

- I a instalação seja alimentada diretamente por subestação de transformação ou transformador, a partir de uma rede de alta tensão, ou possua fonte própria.
- II a instalação e a manutenção sejam realizadas por pessoas qualificadas.
- III o local seja de alta densidade de ocupação, isto é, seja de alta afluência de pessoas e possua um percurso de fuga longo em situações de emergência.
- IV a seção nominal dos condutores seja igual ou superior a 16 mm<sup>2</sup>.

Está CORRETO apenas o que se afirma em:

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

**Questão 44**

A seguir, leia a definição da 2ª Lei de Kirchhoff:

*“Ao percorrer todos os lados de uma malha num mesmo sentido, \_\_\_\_\_ de todas as \_\_\_\_\_ da malha é igual à \_\_\_\_\_ dos valores das \_\_\_\_\_ pelas intensidades de \_\_\_\_\_ de todos os elementos da malha”.*

Assinale a seguir a alternativa que apresenta os termos que, respectivamente, completam as lacunas da definição apresentada:

- A o produto; correntes; soma algébrica; resistências; potências.
- B a diferença algébrica; resistências; produto; correntes; diferenças de potencial.
- C razão; diferenças de potencial; diferença algébrica; correntes; tensões.
- D o produto da soma algébrica; tensões; razão; resistências; forças eletromotrizes.
- E a soma algébrica; forças eletromotrizes; soma dos produtos; resistências; correntes.

**Questão 45**

De acordo com as normas vigentes no que tange a segurança em instalações e serviços em eletricidade, é denominada alta tensão aquela que, entre fases ou entre fase e terra:

- A É igual a 1001 volts, seja em corrente alternada ou em corrente contínua.
- B É superior a 1000 volts em corrente alternada ou a 1500 volts em corrente contínua.
- C Igual ou superior a 1200 volts seja em corrente alternada ou em corrente contínua.
- D É inferior a 1000 volts em corrente alternada ou 3000 volts em corrente contínua.
- E Está entre 50 e 1100 volts em corrente alternada ou entre 120 e 1500 volts em corrente contínua.

**Questão 46**

Sobre o amperímetro, pode-se afirmar que:

- I Mede o fluxo de cargas elétricas;
- II Avalia a diferença de potencial entre dois pontos de um circuito elétrico;
- III Possui um valor de impedância de entrada alta;
- IV Deve ser ligado em série com o circuito a ser avaliado.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

**Questão 47**

Pode-se definir a resistência elétrica de determinado material como a:

- A Quantidade de energia que tal material pode armazenar.
- B Capacidade que tal material tem de suportar tensões elétricas.
- C Probabilidade de tal material funcionar como um gerador.
- D Facilidade que tal material oferece à passagem de corrente elétrica.
- E Quantidade de calor a que tal material pode resistir sem entrar em fusão.

**Questão 48**

Marque a alternativa que identifica, corretamente, os principais tipos de transformadores utilizados nos sistemas de potência.

- A De fluxo e de redução.
- B De força e de aplicação.
- C De corrente e de fluxo.
- D De força e de distribuição.
- E De campo e de funcionamento.

**Questão 49**

Sobre os procedimentos de primeiros socorros a serem empregados em caso de parada respiratória, deve-se:

- I Manter a vítima sentada e mais ereta possível.
- II Dar água ou outro líquido à vítima, assim que ela estiver consciente.
- III Manter a vítima a aquecida e com as vias aéreas desobstruídas.
- IV Manter a técnica de respiração artificial até que a vítima retome sua própria respiração.
- V Contatar o serviço de emergência o mais rápido possível.

Está correto APENAS o que se afirma em:

- A I, II e III.
- B II, III e V.
- C II, IV e V.
- D III, IV e V.
- E II, III e IV.

**Questão 50**

Em relação ao primeiro procedimento a ser tomado imediatamente após verificar que uma pessoa foi vítima de choque elétrico, assinale a alternativa CORRETA:

- A Molhar o chão para evitar riscos de incêndio.
- B Imediatamente tocar a pessoa para verificar sua temperatura.
- C Identificar e desligar a fonte de tensão que provocou a descarga elétrica.
- D Observar os sinais vitais da vítima e, se for o caso, fazer massagem cardíaca.
- E Somente telefonar ao serviço de emergência e aguardar ajuda profissional.



# CADERNO DE REDAÇÃO

## LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTEs.

- 1 A redação deverá ser realizada dentro do período de **04 (quatro) horas** determinado para a realização da Prova Objetiva e da Prova de Redação.
- 2 A ortografia utilizada na redação deverá estar em conformidade com o Acordo Ortográfico vigente no País.
- 3 A Folha de Redação que será corrigida é identificada somente com o número de Inscrição do candidato.
- 4 O candidato que se identificar na FOLHA OFICIAL DE REDAÇÃO, isto é, fora do espaço a isso reservado, será automaticamente eliminado, sob pena de ter sua prova anulada.
- 5 Receberá nota zero e será eliminado do processo seletivo o candidato que fugir completamente do tema proposto; apresentar texto não articulado verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em forma de verso); escrever a redação a lápis, em parte ou em sua totalidade; entregar a FOLHA OFICIAL DE REDAÇÃO em branco; apresentar redação com letra ilegível; não obedecer ao número mínimo de linhas.
- 6 Use caneta esferográfica de tinta azul ou preta para escrever a redação na FOLHA OFICIAL DE REDAÇÃO.
- 7 Escreva no campo apropriado respeitando o espaço delimitado de linhas da FOLHA OFICIAL DE REDAÇÃO.
- 8 Dê um título ao seu texto. O título da Redação não será contado como linha de redação.
- 9 A redação deverá conter 25 (vinte e cinco) linhas, no mínimo.
- 10 Nos casos em que o candidato fizer cópia do tema proposto (enunciado) ou de parte dele, o número de linhas correspondentes à cópia será descontado. Se as linhas restantes não somarem, no mínimo, 25 (vinte e cinco) linhas, a redação receberá nota zero.

### REFLEXÃO DE APOIO

#### 90% apoiam redução da idade penal

“Pesquisa nacional revela ainda que, para 64% dos brasileiros, punição mais rígida a adolescentes ajudaria a reduzir a violência.

Nove em cada 10 brasileiros são favoráveis a leis mais duras para punir adolescentes que cometem crimes. É o que revela uma consulta popular realizada pelo instituto Paraná Pesquisas nas cinco regiões do país, num momento em que aumentaram as discussões sobre a redução na maioridade penal. Em meio aos debates, tramitam no Congresso Nacional dezenas de propostas com o objetivo de alterar a forma de punição a jovens infratores.

Enquanto 90,4% dos entrevistados são favoráveis à responsabilização criminal de adolescentes, apenas 8,3% declararam ser contra. Para 64% dos entrevistados, a redução da maioridade contribuiria para reduzir a violência. A pesquisa mostra ainda que 55% dos consultados avaliaram que a proposta deva valer para todos os tipos de crimes, mesmo delitos considerados mais leves.

Com 90,9% favoráveis ao aumento do rigor na punição dos adolescentes, a região Sul é a segunda do país que mais encampa a ideia de reduzir a maioridade penal. Os índices variaram pouco nas diversas estratificações da pesquisa. Na faixa etária entre 35 e 44 anos, 93,5% querem que os jovens sejam responsabilizados por seus crimes. Por escolaridade, a aprovação da redução da maioridade penal é maior entre os que concluíram o ensino médio, com 92%.”

Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/90-apoiam-reducao-da-idade-penal-c8e24o0vlosyway5n00aryvi>> Acesso: 01/07/2015.

### PROPOSTA DA REDAÇÃO - TEMA

Baseando-se no excerto acima e em seus conhecimentos, redija uma dissertação, na qual você discorra **sobre as possíveis mudanças e consequências que a redução da maioridade penal poderia trazer para a sociedade brasileira**. Seu texto deve ter no mínimo 25 linhas e obedecer à norma culta da Língua Portuguesa.

**REDAÇÃO - RASCUNHO**

- 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.
- 31.
- 32.
- 33.
- 34.
- 35.
- 36.
- 37.
- 38.
- 39.
- 40.
- 41.
- 42.
- 43.
- 44.

# FOLHA DE RASCUNHO

O Candidato poderá levar esta folha.

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

- ✓ **Data/Horário de Publicação do Gabarito Preliminar/Provas:** 13/07/2015 após as 14h00.
- ✓ **Prazo de Recursos contra o Gabarito Preliminar:** Das 09h00 do dia 14/07/2015 às 18h00 do dia 15/07/2015.
- ✓ **O Caderno de Questão estará disponível para impressão no período aberto a recursos.**
- ✓ **Demais datas consulte o Cronograma do certame.**
- ✓ **Acesse - Local de publicação:** [www.makiyama.com.br/TCEPE2015](http://www.makiyama.com.br/TCEPE2015) ou <http://www.tce.pe.gov.br>
- ✓ **O candidato não poderá levar o caderno de questões até o término da prova, somente a última folha.**
- ✓ **Não será permitido o uso de folhas de rascunho próprias.**
- ✓ **Para água ou banheiro: levante a mão e aguarde sentado até que o aplicador autorize sua saída com o apoio de corredor.**

### RASCUNHO DO GABARITO (Marque suas respostas no quadro abaixo para posterior consulta/conferência)

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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Reservados todos os direitos. É proibida a publicação ou reprodução total ou parcial deste documento, sob quaisquer formas ou sob quaisquer meios, sem permissão expressa da CKM Serviços Ltda.

