



Março/2012

## TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2<sup>a</sup> REGIÃO

### Concurso Público para provimento de cargos de Analista Judiciário - Área Apoio Especializado Especialidade Engenharia Elétrica

Nome do Candidato \_\_\_\_\_

Caderno de Prova 'ES07', Tipo 001

Nº de Inscrição \_\_\_\_\_

**MODELO**

Nº do Caderno \_\_\_\_\_

**MODELO1**

Nº do Documento \_\_\_\_\_

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO \_\_\_\_\_

00001-0001-0001

# PROVA

## Conhecimentos Gerais Conhecimentos Específicos

### INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 70 questões, numeradas de 1 a 70.
- Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
- Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

### VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: **(A)** ● **(C)** ● **(D)** ● **(E)**

### ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você terá 3 horas e 30 minutos para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver o Caderno de Questões e a sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



Fundação Carlos Chagas

**CONHECIMENTOS GERAIS****Português**

Atenção: As questões de números 1 a 10 referem-se ao texto abaixo.

**Divagação sobre as ilhas**

*Minha ilha (e só de a imaginar já me considero seu habitante) ficará no justo ponto de latitude e longitude que, pondo-me a coberto de ventos, sereias e pestes, nem me afaste demasiado dos homens nem me obrigue a praticá-los diuturnamente. Porque esta é a ciência e, direi, a arte do bom viver: uma fuga relativa, e uma não muito estouvada confraternização.*

*E por que nos seduz a ilha? As composições de sombra e luz, o esmalte da relva, a cristalinidade dos regatos – tudo isso existe fora das ilhas, não é privilégio delas. A mesma solidão existe, com diferentes pressões, nos mais diversos locais, inclusive os de população densa, em terra firme e longa. Resta ainda o argumento da felicidade – “aqui eu não sou feliz”, declara o poeta, para enaltecer, pelo contraste, a sua Pasárgada, mas será que se procura realmente nas ilhas a ocasião de ser feliz, ou um modo de sê-lo? E só se alcançaria tal mercê, de índole extremamente subjetiva, no regaço de uma ilha, e não igualmente em terra comum?*

*Quando penso em comprar uma ilha, nenhuma dessas excelências me seduz mais do que as outras, nem todas juntas constituem a razão do meu desejo. A ideia de fuga tem sido alvo de crítica severa e indiscriminada nos últimos anos, como se fosse ignominioso, por exemplo, fugir de um perigo, de um sofrimento, de uma caceteação. Como se devesse o homem consumir-se numa fogueira perene, sem carinho para com as partes cândidas ou pueris dele mesmo. Chega-se a um ponto em que convém fugir menos da malignidade dos homens do que da sua bondade incandescente. Por bondade abstrata nos tornamos atrozes. E o pensamento de salvar o mundo é dos que acarretam as mais copiosas e inúteis carnificinas.*

*A ilha é, afinal de contas, o refúgio último da liberdade, que em toda parte se busca destruir. Amemos a ilha.*

(Adaptado de Carlos Drummond de Andrade, **Passeios na ilha**)

1. Em suas divagações sobre as ilhas, o autor vê nelas, sobretudo, a positividade de
  - (A) um espaço ideal, cujas características naturais o tornam uma espécie de reduto ecológico, que faz esquecer os artifícios urbanos.
  - (B) um repouso do espírito, de vez que não é possível usufruir os benefícios do insulamento em meio a lugares povoados.
  - (C) um sucesso pessoal, a ser obtido pela paz de espírito e pela concentração intelectual que somente o pleno isolamento garante.
  - (D) uma libertação possível, pois até mesmo os bons homens acabam por tolher a prática salvadora da verdadeira liberdade.
  - (E) uma solidão indispensável, pois a felicidade surge apenas quando conseguimos nos distanciar dos nossos semelhantes.

2. Atente para as seguintes afirmações:
  - I. A expressão *fuga relativa*, referida no 1º parágrafo, diz respeito ao equilíbrio que o autor considera desejável entre a conveniente distância e a conveniente aproximação, a se preservar no relacionamento com os semelhantes.
  - II. No 2º parágrafo, todas as razões aventadas para explicar a irresistível sedução de uma ilha são consideradas essenciais, não havendo como entender essa atração sem se recorrer a elas.
  - III. No 3º parágrafo, o autor se vale de amarga ironia quando afirma que o exercício da liberdade pessoal, benigno em si mesmo, é a causa da falta de liberdade dos povos que mais lutam por ela.

Em relação ao texto está correto SOMENTE o que se afirma em

  - (A) I.
  - (B) II.
  - (C) III.
  - (D) I e II.
  - (E) II e III.
3. Quando afirma, no início do 3º parágrafo, que *nenhuma dessas excelências me seduz mais do que as outras*, o autor deprecia, precisamente, estes clássicos atributos das ilhas:
  - (A) a hostilidade agreste, a solidão plena e a definitiva renúncia à solidariedade.
  - (B) a poesia do mundo natural, o exclusivo espaço da solidão e a realização do ideal de felicidade.
  - (C) a monotonia da natureza, o conforto da relativa solidão e a surpresa da felicidade.
  - (D) a sedução mágica da paisagem, a valorização do espírito e a relativização da felicidade.
  - (E) a fuga da vida urbana, a exaltação da bondade e o encontro da liberdade verdadeira.
4. Considerando-se o contexto, traduz-se adequadamente o sentido de um segmento em:
  - (A) *ponto a coberto de* (1º parágrafo) = recobrindo-me com
  - (B) *estouvada confraternização* (1º parágrafo) = insensível comunhão
  - (C) *se alcançaria tal mercê* (2º parágrafo) = se granjearia essa graça
  - (D) *crítica severa e indiscriminada* (3º parágrafo) = análise séria e circunstanciada
  - (E) *acarretam as mais copiosas e inúteis carnificinas* (3º parágrafo) = induzem as exemplares mortalidades



5. Quando penso em comprar uma ilha, nenhuma dessas excelências me seduz mais do que as outras, nem todas juntas constituem a razão do meu desejo.

Estará adequada a nova correlação entre os tempos e os modos verbais caso se substituam os elementos sublinhados da frase acima, na ordem dada, por:

- (A) Se eu vier a pensar – seduziria – constituíam
- (B) Quando eu ficava pensando – seduzira – constituiriam
- (C) Se eu vier a pensar – terá seduzido – viriam a constituir
- (D) Quando eu pensava – houvesse de seduzir – tinham constituído
- (E) Se eu viesse a pensar – seduziria – constituiriam

6. As normas de concordância verbal estão plenamente observadas na frase:

- (A) Evitem-se, sempre que possível, qualquer excesso no convívio humano: nem proximidade por demais estreita, nem distância exagerada.
- (B) Os vários atrativos de que dispõem a vida nas ilhas não são, segundo o cronista, exclusividade delas.
- (C) Cabem aos poetas imaginar espaços mágicos nos quais realizemos nossos desejos, como a Pasárgada de Manuel Bandeira.
- (D) Muita gente haveriam de levar para uma ilha os mesmos vícios a que se houvesse rendido nos atropelos da vida urbana.
- (E) A poucas pessoas conviria trocar a rotina dos *shoppings* pela serenidade absoluta de uma pequena ilha.

7. Está clara e correta a redação deste livre comentário sobre o autor dessa crônica:

- (A) O poeta Drummond escreveu num poema o verso "Ilhas perdem o homem", o que significa estar contraditório com o que especula diante das ilhas neste seu outro texto.
- (B) "Ilhas perdem o homem" – asseverou Drummond num poema seu, manifestando sentimento bem diverso do que expõe nessa crônica de **Passeios na ilha**.
- (C) Ao contrário do que defende na crônica, há um poema de Drummond cujo o verso "Ilhas perdem o homem" redunda num paradoxo diante da mesma.
- (D) Paradoxal, o poeta Drummond é autor de um verso ("Ilhas perdem o homem") de flagrante contraste ao que persigna numa crônica de **Passeios na ilha**.
- (E) Se nessa crônica Drummond enaltece o ilhamento, num poema o verso "Ilhas perdem o homem" se compraz ao agrupamento, não à solidão humana.

8. Atentando-se para a voz verbal, é correto afirmar que em
- (A) *Por bondade abstrata nos tornamos atrozes* ocorre um caso de voz passiva.
  - (B) *A ideia de fuga tem sido alvo de crítica severa* o elemento sublinhado é agente da passiva.
  - (C) *Amemos a ilha a transposição para a voz passiva resultará na forma verbal **seja amada***.
  - (D) *E por que nos seduz a ilha?* não há possibilidade de transposição para a voz passiva.
  - (E) *tudo isso existe fora das ilhas* a transposição para a voz passiva resultará na forma verbal **tem existido**.

9. A pontuação está plenamente adequada na frase:

- (A) O cronista, diante da possibilidade de habitar uma ilha, enumera uma série de argumentos que, a princípio, desqualificariam as supostas vantagens de um insulamento, mas, ao fim e ao cabo, convence-se de que está na ilha a última chance de desfrutarmos nossa liberdade.
- (B) O cronista diante da possibilidade, de habitar uma ilha, enumera uma série de argumentos, que a princípio desqualificariam as supostas vantagens de um insulamento, mas ao fim e ao cabo, convence-se de que está na ilha a última chance de desfrutarmos nossa liberdade.
- (C) O cronista diante da possibilidade de habitar uma ilha enumera uma série de argumentos, que a princípio, desqualificariam as supostas vantagens de um insulamento; mas ao fim e ao cabo convence-se, de que está na ilha a última chance de desfrutarmos nossa liberdade.
- (D) O cronista, diante da possibilidade de habitar uma ilha enumera uma série de argumentos, que a princípio, desqualificariam as supostas vantagens de um insulamento mas, ao fim e ao cabo convence-se de que está na ilha, a última chance de desfrutarmos nossa liberdade.
- (E) O cronista, diante da possibilidade de habitar uma ilha enumera uma série de argumentos que a princípio, desqualificariam as supostas vantagens de um insulamento; mas ao fim e ao cabo, convence-se de que, está na ilha, a última chance de desfrutarmos nossa liberdade.

10. Amemos as ilhas, mas não emprestemos às ilhas o condão mágico da felicidade, pois quando fantasiamos as ilhas esquecemo-nos de que, ao habitar ilhas, leva-se para elas tudo o que já nos habita.

Evitam-se as viciosas repetições da frase acima substituindo-se os elementos sublinhados, na ordem dada, por:

- (A) Ihes emprestemos – Ihes fantasiámos – habitá-las
- (B) emprestemos-lhes – as fantasiámos – habitar-lhes
- (C) as emprestemos – fantasiámo-las – as habitar
- (D) Ihes emprestemos – as fantasiámos – habitá-las
- (E) as emprestemos – Ihes fantasiámos – habitar-lhes

Atenção: As questões de números 11 a 20 referem-se ao texto que segue.

### Paraty

*É do esquecimento que vem o tempo lento de Paraty.*

A vida vagarosa – quase sempre caminhando pela água –, o saber antigo, os barcos feitos ainda hoje pelas mãos de antepassados, os caminhos de pedra que repelem e desequilibram a pressa: tudo isso vem do esquecimento. Vem do dia em que Paraty foi deixada quieta no século XIX, sem razão de existir.

Até ali, a cidade fervia de agitação. Estava na rota do café, e escoava o ouro no lombo do burro e nas costas do escravo. Um caminho de pedra cortava a floresta para conectar Paraty à sua época e ao centro do mundo.

Mas, em 1855, a cidade inteira se aposentou. Com a estrada de ferro criada por D. Pedro II, Paraty foi lançada para fora das rotas econômicas. Ficou sossegada em seu canto, ao sabor de sua gente e das marés. E pelos próximos 119 anos, Paraty iria formar lentamente, sem se dar conta, seu maior patrimônio.

Até que chegasse outro ciclo econômico, ávido por lugares onde todos os outros não houvessem tocado: o turismo. E assim, em 1974, o asfalto da BR-101 fez as pedras e a cal de Paraty virarem ouro novamente. A cidade volta a conviver com o presente, com outro Brasil, com outros países. É então que a preservação de Paraty, seu principal patrimônio e meio de vida, escapa à mão do destino. Não podemos contar com a sorte, como no passado. Agora, manter o que dá vida a Paraty é razão de muito trabalho. Daqui para frente, preservar é suor.

Para isso existe a Associação Casa Azul, uma organização da sociedade civil de interesse público. Aqui, criamos projetos e atividades que mantenham o tecido urbano e social de Paraty em harmonia. Nesta casa, o tempo pulsa com cuidado, sem apagar as pegadas.

(Texto institucional- Revista Piauí, n. 58, julho 2011)

11. Paraty é apresentada, fundamentalmente, como uma cidade

- (A) cuja vocação turística se manifestou ao mesmo tempo em que foi beneficiada pelos ciclos econômicos do café e do ouro.
- (B) que se beneficiou de dois ciclos econômicos do ouro, muito embora espaçados entre si por mais de um século.
- (C) cuja história foi construída tanto pela participação em ciclos econômicos como pela longa inatividade que a preservou.
- (D) cujo atual interesse turístico deriva do fato de que foi convenientemente remodelada para documentar seu passado.
- (E) que sempre respondeu, com desenvoltura e sem solução de continuidade, às demandas econômicas de várias épocas.

12. Atente para as seguintes afirmações:

- I. A frase *É do esquecimento que vem o tempo lento de Paraty* faz alusão ao período em que a cidade deixou de se beneficiar de sua importância estratégica nos ciclos do ouro e do café.
- II. O texto sugere que o mesmo turismo que a princípio valoriza e cultua os espaços históricos e naturais preservados traz consigo as ameaças de uma série degradação.
- III. Um longo esquecimento, condição em princípio negativa na escalada do progresso, acabou sendo um fator decisivo para a atual evidência e valorização de Paraty.

Em relação ao texto, está correto o que se afirma em

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

13. A informação objetiva contida numa expressão ou frase de efeito literário está adequadamente reconhecida em:

- (A) os barcos feitos ainda hoje pelas mãos de antepassados (2º parágrafo) = os barcos que lá se encontram foram herdados dos antecessores
- (B) escoava o ouro no lombo do burro e nas costas do escravo (3º parágrafo) = dava embarque ao ouro trazido por muares e cativos
- (C) em 1855, a cidade inteira se aposentou = ano em que se decretou a inatividade de todos os seus funcionários
- (D) Ficou sossegada em seu canto, ao sabor de sua gente e das marés (4º parágrafo) = acomodou-se ao ritmo das canções de seu povo e aos sons da natureza
- (E) o asfalto da BR-101 fez as pedras e a cal de Paraty virarem ouro novamente (5º parágrafo) = a valorização imobiliária reviveu a pujança dos antigos ciclos econômicos

14. Articulam-se como uma **causa** e seu **efeito**, respectivamente, os seguintes elementos:

- (A) É do esquecimento que vem o tempo lento / Estava na rota do café
- (B) a cidade fervia de agitação / foi lançada para fora das rotas econômicas
- (C) estrada de ferro criada por D. Pedro / Um caminho de pedra cortava a floresta
- (D) A cidade volta a conviver com o presente / o asfalto da BR-101
- (E) Nesta casa, o tempo pulsa com cuidado / sem apagar as pegadas



15. É preciso **reconstruir**, devido à má estruturação, a seguinte frase:
- (A) A posição de Paraty possibilitou-lhe a proeminência econômica de que gozou durante os ciclos econômicos do ouro e do café, pelo menos até o ano de 1855.
- (B) A passagem do tempo, que pode ser ingrata em muitas situações, acabou conferindo a Paraty os encantos históricos de uma cidade que se preservou durante seu longo esquecimento.
- (C) A Associação Casa Azul, nesse texto promocional, apresenta-se como instituição cuja finalidade precípua é a preservação da cidade histórica de Paraty.
- (D) Caso não haja controle de iniciativa oficial ou particular, a cidade de Paraty desfruta da condição de ser um polo turístico, o que também constitui um risco de degradação.
- (E) A referência a caminhos de pedra que impedem a pressa não é só uma imagem poética relativa ao tempo: reporta-se ao calçamento físico das ásperas ruas de Paraty.
- 
16. O emprego, a grafia e a flexão dos verbos estão corretos em:
- (A) A revalorização e a nova proeminência de Paraty não prescindiram e não requiseram mais do que o esquecimento e a passagem do tempo.
- (B) Quando se imaginou que Paraty havia sido para sempre renegada a um segundo plano, eis que ela imerge do esquecimento, em 1974.
- (C) A cada novo ciclo econômico retificava-se a importância estratégica de Paraty, até que, a partir de 1855, sobreviram longos anos de esquecimento.
- (D) A Casa Azul envidará todos os esforços, refreando as ações predatórias, para que a cidade não sucumba aos atropelos do turismo selvagem.
- (E) Paraty imbuiu da sorte e do destino os meios para que obtesse, agora em definitivo, o prestígio de um polo turístico de inegável valor histórico.
- 
17. Atente para estas frases, do 5º parágrafo do texto:
- I. *Não podemos contar com a sorte.*  
II. *Daqui para frente, preservar é suor.*
- Para articulá-las de modo a preservar o sentido do contexto, será adequado uni-las por intermédio deste elemento:
- (A) no entanto.  
(B) ainda assim.  
(C) haja vista que.  
(D) muito embora.  
(E) por conseguinte.
- 
18. Aqui, nesta casa, criamos projetos e atividades que mantêm o tecido urbano e social de Paraty em harmonia.
- A frase acima foi reelaborada, sem prejuízo para a correção e a coerência, nesta nova redação:
- (A) É para manter em harmonia o tecido urbano e social de Paraty que se criam projetos e atividades nesta casa.
- (B) A fim de que se mantenham o tecido urbano e social de Paraty em harmonia que criamos nesta casa projetos e atividades.
- (C) São projetos e atividades que criamos nesta casa com vistas a harmonia aonde se mantenha o tecido urbano e social de Paraty.
- (D) Nesta casa, cria-se projetos e atividades visando à manter-se o tecido urbano e social de Paraty de modo harmonioso.
- (E) Os projetos e atividades criados nesta casa é para se manter em harmonia tanto o tecido urbano quanto o social de Paraty.
- 
19. Está correto o emprego de **ambos** os elementos sublinhados em:
- (A) Se o por quê da importância primitiva de Paraty estava na sua localização estratégica, a importância de que goza atualmente está na relevância histórica porque é reconhecida.
- (B) Ninguém teria porque negar a Paraty esse duplo merecimento de ser poesia e história, por que o tempo a escolheu para ser preservada e a natureza, para ser bela.
- (C) Os dissabores por que passa uma cidade turística devem ser prevenidos e evitados pela Casa Azul, porque ela nasceu para disciplinar o turismo.
- (D) Porque teria a cidade passado por tão longos anos de esquecimento? Criou-se uma estrada de ferro, eis porque.
- (E) Não há porquê imaginar que um esquecimento é sempre deplorável; veja-se como e por quê Paraty acabou se tornando um atraente centro turístico.
- 
20. A expressão **de que** preenche adequadamente a lacuna da frase:
- (A) Os projetos e atividades ..... implementamos na Casa Azul visam à harmonia de Paraty.
- (B) O prestígio turístico ..... veio a gozar Paraty não cessa de crescer, por conta de novos projetos e atividades.
- (C) O esquecimento ..... Paraty se submeteu preservou-a dos desgastes trazidos por um progresso irracional.
- (D) A plena preservação ambiental, ..... Paraty faz por merecer, é uma das metas da Casa Azul.
- (E) Os ciclos econômicos do ouro e do café, ..... tanto prosperou Paraty, esgotaram-se no tempo.



### Noções de Direito Administrativo

21. É INCORRETO afirmar que são formas de provimento de cargo público, dentre outras, a

- (A) reintegração e a recondução.
- (B) readaptação e a nomeação.
- (C) promoção e o aproveitamento.
- (D) transferência e a ascensão.
- (E) nomeação e a promoção.

22. João Carlos, aposentado por invalidez, foi submetido à junta médica oficial, que declarou insubsistentes os motivos da aposentadoria, razão pela qual foi determinado o seu retorno à atividade, que deverá ser feito

- (A) através da reintegração em qualquer cargo de atribuições correlatas àquelas do cargo que ocupava anteriormente, ficando o servidor em disponibilidade remunerada se não houver cargo vago com tais características.
- (B) por recondução para o mesmo cargo anteriormente ocupado. Na hipótese deste estar provido, o servidor será colocado em disponibilidade remunerada até que ocorra a vaga em outro cargo.
- (C) mediante reversão e ocorrer no mesmo cargo ou naquele resultante da sua transformação. Na hipótese de estar provido esse cargo, o servidor exercerá suas atribuições como excedente, até a ocorrência de vaga.
- (D) por intermédio do aproveitamento para cargo de atribuições, complexidade e remuneração idênticas ao do cargo ocupado por ocasião da aposentadoria.
- (E) com a aplicação da transposição para o cargo ocupado quando da aposentadoria, ou para outro com as mesmas características, ou ainda colocado em disponibilidade remunerada, até que ocorra cargo vago.

23. Dentre outros, NÃO pode ser considerado dever do servidor público federal:

- (A) atender com presteza à expedição de certidões requeridas para o esclarecimento de situações de interesse pessoal.
- (B) cumprir, de regra, as ordens superiores.
- (C) representar contra omissão.
- (D) zelar pela conservação do patrimônio público e particular.
- (E) representar contra abuso de poder.

24. Analise os prazos para:

- I. a prescrição quanto às infrações punidas com destituição de cargo em comissão.
  - II. a revisão do processo disciplinar.
- Nesses casos, respectivamente para I e II, é correto:
- (A) 5 (cinco) anos; e 2 (dois) anos.
  - (B) 5 (cinco) anos; e não há prazo, podendo ocorrer a qualquer tempo.
  - (C) 2 (dois) anos; e 5 (cinco) anos.
  - (D) 1 (um) ano; e 2 (dois) anos.
  - (E) 180 (cento e oitenta) dias; e não há prazo, ocorre a qualquer tempo.

25. No inquérito administrativo disciplinar, quando houver dúvida sobre a sanidade mental do acusado, a comissão proporá à autoridade competente que ele seja submetido a exame

- (A) por junta formada por um médico indicado por parte do servidor e outro de livre escolha da administração.
- (B) psicotécnico e avaliado obrigatoriamente por um médico neurologista.
- (C) por junta médica particular ou oficial, integrada por dois psicólogos.
- (D) psicotécnico, oficial ou não, e avaliado obrigatoriamente por dois médicos da medicina do trabalho.
- (E) por junta médica oficial, da qual participe, pelo menos, um psiquiatra.

### Noções de Direito Constitucional

26. Considere:

- I. O Partido Político A, regularmente constituído, não possui representação no Congresso Nacional.
- II. O Sindicato B, legalmente constituído, está em funcionamento há dois anos.
- III. A Associação C, legalmente constituída, está em funcionamento há um ano e quinze dias.
- IV. A Associação D, legalmente constituída, está em funcionamento há dez meses.

De acordo com a Constituição Federal brasileira, possuem legitimidade para impetrar mandado de segurança coletivo APENAS os entes indicados em

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



27. A Constituição Federal brasileira de 1988 NÃO previa, expressa e originariamente, dentre os direitos sociais,

- (A) a educação.
- (B) a alimentação.
- (C) a saúde.
- (D) o trabalho.
- (E) o lazer.

28. Considere os seguintes cargos:

- I. Presidente da Câmara dos Deputados.
- II. Presidente do Senado Federal.
- III. Membro de Tribunal Regional Federal.
- IV. Ministro do Superior Tribunal de Justiça.

São, dentre outros, cargos privativos de brasileiro nato os indicados APENAS em

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

29. A lei WXYZ alterou o processo eleitoral. De acordo com a Constituição Federal brasileira de 1988, a Lei WXYZ entrará em vigor

- (A) na data de sua publicação, mas não será aplicada para eleição que ocorra até um ano da data de sua vigência.
- (B) em um ano após a sua publicação, sendo aplicada imediatamente após a data da sua vigência para as eleições.
- (C) na data de sua publicação, sendo aplicada imediatamente após esta data para as eleições.
- (D) na data de sua publicação, mas não será aplicada para eleição que ocorra até três meses da data de sua vigência.
- (E) na data de sua publicação, mas não será aplicada para eleição que ocorra até noventa dias da data de sua vigência.

30. As ações contra o Conselho Nacional de Justiça e as ações contra o Conselho Nacional do Ministério Público serão julgadas originariamente pelo

- (A) Supremo Tribunal Federal e pelo Tribunal Regional Federal competente, respectivamente.
- (B) Superior Tribunal de Justiça.
- (C) Supremo Tribunal Federal e pelo Superior Tribunal de Justiça, respectivamente.
- (D) Superior Tribunal de Justiça e pelo Supremo Tribunal Federal, respectivamente.
- (E) Supremo Tribunal Federal.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

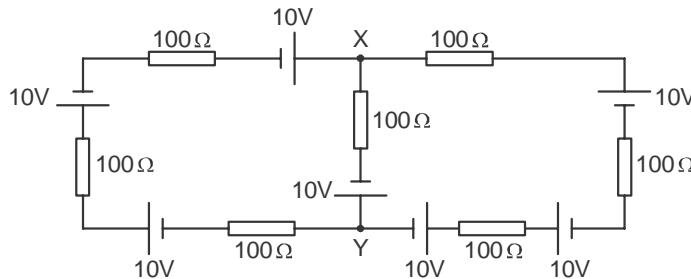
31. Em uma impedância de  $(50 \angle 60^\circ) \Omega$  é aplicada a tensão de  $(220 \angle -30^\circ) V$ . É correto afirmar que:
- (A) a componente imaginária da corrente vale 2 A.
  - (B) a componente real da corrente é maior que a imaginária.
  - (C) o módulo da corrente vale 40 A.
  - (D) o fasor da corrente tem apenas componente imaginária.
  - (E) o fasor da corrente tem apenas componente real.
- 
32. Em um transformador monofásico bivolt de 0,5 kVA é ligada uma carga no secundário de 110 V que consome 0,2 kW com fator de potência unitário. O primário está ligado a uma rede de 220 V / 60 Hz. Os valores aproximados das correntes, no primário e no secundário são, respectivamente:
- (A) 0,36 A e 0,90 A
  - (B) 3,60 A e 1,80 A
  - (C) 0,45 A e 1,80 A
  - (D) 0,90 A e 1,80 A
  - (E) 0,90 A e 0,45 A
- 
33. A corrente que atravessa um circuito RC série vale  $(2 + j2) A$ . A resistência vale  $10 \Omega$  e a reatância do capacitor  $(10 \angle -90^\circ) \Omega$ . A tensão total sobre o circuito vale:
- (A)  $(40 \angle 90^\circ) V$
  - (B)  $(40 \angle 0^\circ) V$
  - (C)  $(40 \angle -90^\circ) V$
  - (D)  $(20 \angle 0^\circ) V$
  - (E)  $(20 \angle -45^\circ) V$
- 
34. No motor monofásico com capacitor permanente, a função do capacitor é
- (A) anular a defasagem de corrente entre os enrolamentos.
  - (B) aumentar o rendimento do enrolamento principal.
  - (C) reduzir o fator de potência.
  - (D) reduzir o torque de partida.
  - (E) produzir o deslocamento de fase para dar a partida.
- 
35. Uma carga indutiva de 200 kVA consome 140 kW. Os valores aproximados da potência reativa e do fator de potência são, respectivamente:
- (A) 60 kVAR e 0,70
  - (B) 60 kVAR e 0,85
  - (C) 143 kVAR e 0,70
  - (D) 143 kVAR e 0,85
  - (E) 160 kVAR e 0,80



36. Caracteriza o SCR:

- (A) possui três terminais: anodo, catodo e base.
- (B) a tensão de disparo diminui com o aumento da corrente no terminal de gatilho.
- (C) *Holding current (IH)* é a corrente de disparo.
- (D) após o disparo, o SCR corta com a anulação da corrente de gatilho.
- (E) o SCR entra em curto se uma tensão VAK reversa for aplicada.

37. Considere o circuito abaixo:



No ramo entre os nós X e Y a intensidade da corrente é

- (A) 80 mA no sentido de X para Y.
- (B) 40 mA no sentido de X para Y.
- (C) 20 mA no sentido de Y para X.
- (D) 60 mA no sentido de Y para X.
- (E) nula.

38. Das sete camadas da arquitetura OSI (*Open System Interconnection*), três são:

- (A) transporte, física e derivação.
- (B) amplificação, enlace e derivação.
- (C) sessão, identificação e amplificação.
- (D) física, distribuição e sincronização.
- (E) aplicação, rede e transporte.

39. Um diodo de silício com especificação  $I_{Fmax} = 1A$  @  $V_{Fmax} = 1,2$  V, quando está operando na região de condução, possui resistência de condução aproximadamente

- (A) maior que 1,2  $\Omega$ .
- (B) menor que 0,3  $\Omega$ .
- (C) entre 0,5 e 0,6  $\Omega$ .
- (D) entre 0,8 e 1,4  $\Omega$ .
- (E) entre 0,2 e 0,5  $\Omega$ .

40. No AUTOCAD, para arredondar um canto usando um raio determinado deve-se utilizar o comando

- (A) *fillet*.
- (B) *trim*.
- (C) *chamfer*.
- (D) *otrack*.
- (E) *offset*.

41. Uma associação série envolvendo os resistores de cores amarelo-violeta-vermelho-ouro e branco-marrom-marrom-ouro pode ser substituída, sem comprometer o valor real da resistência, por um único resistor de cores:

- (A) laranja-verde-amarelo-ouro.
  - (B) laranja-azul-vermelho-ouro.
  - (C) azul-verde-vermelho-ouro.
  - (D) verde-violeta-laranja-ouro.
  - (E) verde-azul-vermelho-ouro.
- 

42. A flutuação da tensão da rede elétrica de forma brusca e intermitente causando, por exemplo, a sensação visual de variação da luminosidade no decorrer do tempo, é o fenômeno indesejável conhecido por

- (A) efeito *flicker*.
  - (B) efeito *ripple*.
  - (C) efeito *notching*.
  - (D) ruído de *overload*.
  - (E) ruído térmico.
- 

43. Dispositivo de proteção que, ao detectar uma condição de sobrecorrente, interrompe o circuito, religando-o automaticamente, após um tempo predeterminado. Se no momento do religamento ele ainda detectar o problema, repete a sequência "disparo x religamento" até três vezes consecutivas. Após o quarto disparo, o mecanismo de religamento trava, mantendo o circuito aberto.

Trata-se de

- (A) disjuntor de sobrecarga de linha.
  - (B) fusível de desligamento temporário.
  - (C) religador automático.
  - (D) regulador automático de tensão.
  - (E) seccionador de sobrecorrente.
- 

44. No relé de potência, a rigidez dielétrica entre contatos abertos é dada em

- (A) ampère.
  - (B) farad.
  - (C) ohm.
  - (D) volt.
  - (E) coulomb.
- 

45. Um condutor sólido de seção circular de  $6 \text{ mm}^2$ , com 200 m de comprimento e resistividade de  $0,017 \Omega \text{ mm}^2/\text{m}$  apresenta uma resistência elétrica de, aproximadamente:

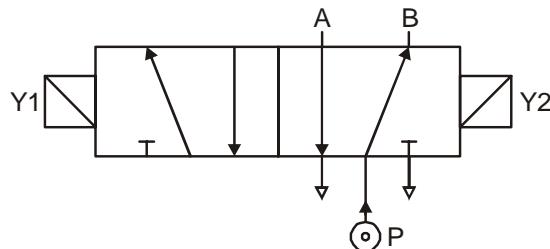
- (A)  $0,06 \Omega$
  - (B)  $0,57 \Omega$
  - (C)  $20,2 \Omega$
  - (D)  $70,6 \Omega$
  - (E)  $90,8 \Omega$
-



46. Sobre o IGBT, é correto afirmar que é um dispositivo

- (A) de elevada impedância, mas de baixa corrente.
- (B) de baixíssima impedância de entrada, mas de alta velocidade.
- (C) usado em sistemas de comutação de cargas de alta corrente, mas de baixa velocidade.
- (D) usado em sistemas de comutação de cargas de alta corrente em alta velocidade.
- (E) usado em sistemas de comutação de cargas de baixa corrente, mas de elevada velocidade.

47. Um sistema de controle eletropneumático utiliza a válvula representada abaixo:



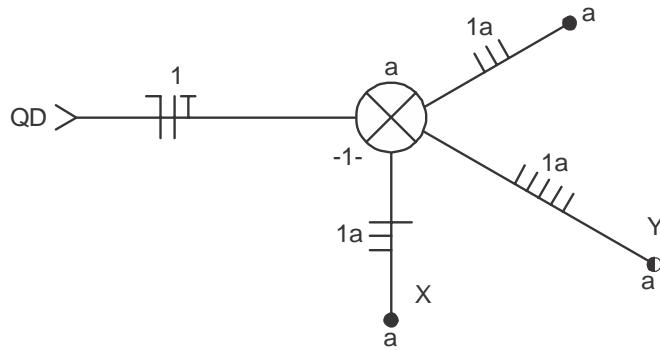
Trata-se de uma válvula eletropneumática de

- (A) 5 vias e 2 estados com acionamento bidirecional.
- (B) 5 vias e 3 estados com acionamento bidirecional.
- (C) 5 vias e 3 estados com acionamento unidirecional.
- (D) 3 vias e 2 estados com acionamento unidirecional.
- (E) 3 vias e 4 estados com acionamento bidirecional.

48. Esquema de aterramento que possui um ponto da alimentação diretamente aterrado, normalmente o neutro, com as massas da instalação ligadas a um ou mais eletrodos de aterramento independentes daquele usado na alimentação:

- (A) IT
- (B) TT
- (C) TN-S
- (D) TN-C
- (E) TN-C-S

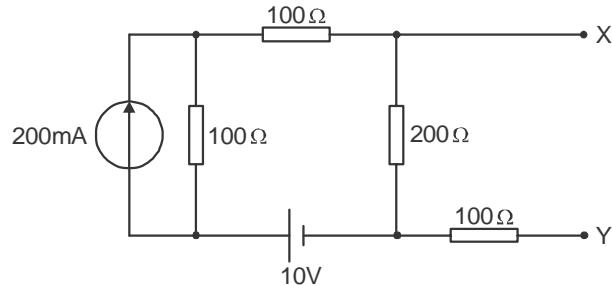
49. O diagrama unifilar apresentado abaixo refere-se ao comando de uma lâmpada por três pontos distintos:



No entanto, há um ERRO indicado descrito em:

- (A) falta um retorno no eletroduto X.
- (B) falta um retorno no eletroduto Y.
- (C) falta um retorno no eletroduto Z.
- (D) há um retorno em excesso no eletroduto X.
- (E) há um retorno em excesso no eletroduto Y.

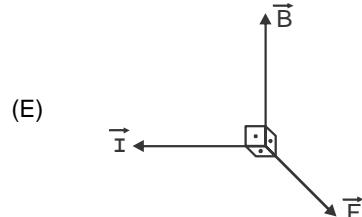
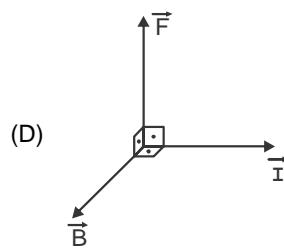
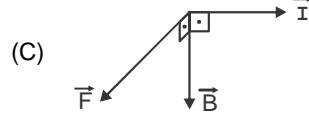
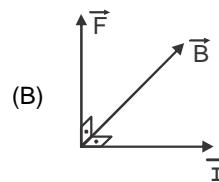
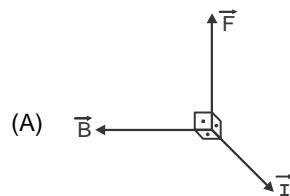
50. Considere o circuito abaixo:



O gerador equivalente de Thévenin entre X e Y é composto da tensão  $E_{Th}$  e da resistência  $R_{Th}$  iguais, respectivamente, a:

- (A) 10 V e 100  $\Omega$
- (B) 10 V e 200  $\Omega$
- (C) 15 V e 100  $\Omega$
- (D) 15 V e 200  $\Omega$
- (E) 30 V e 200  $\Omega$

51. Tomando como referência o sentido convencional da corrente elétrica, a direção e o sentido da corrente, do campo magnético e da força estão corretamente representadas em:



52. Em luminotécnica, a comparação entre uma fonte de luz avaliada com outra tomada como referência que reproduza 100% um conjunto de cores padrão é a especificação denominada

- (A) índice de reprodução de cores.
- (B) eficiência luminosa.
- (C) índice de radiação luminosa.
- (D) iluminância.
- (E) temperatura da cor.



53. Deseja-se alimentar uma carga bifásica de 10 kW, 220 V, fator de potência unitário, fator de correção de temperatura unitário, fator de correção de agrupamento igual a 0,7 e método de referência B1.

Abaixo está a reprodução de parte da tabela 36 da NBR 5410 referente à capacidade de condução de corrente, em ampères:

		Condutores: cobre e alumínio		Isolação: PVC																								
		Temperatura no condutor: 70 °C		Temperatura de referência do ambiente: 30 °C (ar), 20 °C (solo)																								
Seções Nominais mm <sup>2</sup>	Métodos de Referência Indicados na Tabela 16.3																											
	A1		A2		B1		B2		C		D																	
	Número de Condutores Carregados																											
<b>Cobre</b>																												
0,5	7	7	7	7	9	8	9	8	10	9	12	10																
0,75	9	9	9	9	11	10	11	10	13	11	15	12																
1	11	10	11	10	14	12	13	12	15	14	18	15																
1,5	14,5	13,5	14	13	17,5	15,5	16,5	15	19,5	17,5	22	18																
2,5	19,5	18	18,5	17,5	24	21	23	20	27	24	29	24																
4	26	24	25	23	32	28	30	27	36	32	38	31																
6	34	31	32	29	41	36	38	34	46	41	47	39																
10	46	42	43	39	57	50	52	46	63	57	63	52																
16	61	56	57	52	76	68	69	62	85	76	81	67																
25	80	73	75	68	101	89	90	80	112	96	104	86																
35	99	89	92	83	125	110	111	99	138	119	125	103																
50	119	108	110	99	151	134	133	118	168	144	148	122																
70	151	136	139	125	192	171	168	149	213	184	183	151																
95	182	164	167	150	232	207	201	179	258	223	216	179																
120	210	188	192	172	269	239	232	206	299	259	246	203																
150	240	216	219	196	309	275	265	236	344	299	278	230																

Com base nas informações fornecidas, a seção mais adequada para os condutores de alimentação do circuito, em mm<sup>2</sup>, é:

- (A) 2,5
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 16
- (E) 35

54. Sobre o DPS – dispositivo de proteção contra surtos – considere as afirmações abaixo:

- I. O DPS pode ser construído pela tecnologia de centelhadores, diodos ou varistores;
- II. O DPS, em função da categoria de suportabilidade a impulsos, é dividido nas classes I, II, III e IV;
- III. São parâmetros do DPS: tensão máxima de operação contínua (V<sub>c</sub>) e nível de proteção de tensão (V<sub>p</sub>).

É correto o que consta em

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

55. A associação série equivalente entre as impedâncias de  $1000 \angle 60^\circ \Omega$  e de  $2000 \angle 30^\circ \Omega$  é, em  $k\Omega$ :

- (A)  $[(1 + 2\sqrt{3}) + j\sqrt{3}]$
- (B)  $[2\sqrt{3} + j(2 + \sqrt{3})]$
- (C)  $[(1 + 2\sqrt{3}) + j(2 - \sqrt{3})]$
- (D)  $[(2 + 2\sqrt{3}) + j(0,5 + 2\sqrt{3})]$
- (E)  $[(0,5 + \sqrt{3}) + j(1 + 0,5\sqrt{3})]$

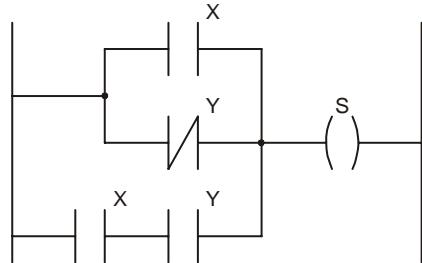
56. Para obter uma corrente de valor compatível com o medidor de energia elétrica a partir da corrente de carga e para que o medidor não esteja ligado diretamente ao circuito da instalação é utilizado um

- (A) TT.
- (B) Kd.
- (C) TC.
- (D) TP.
- (E) FP.

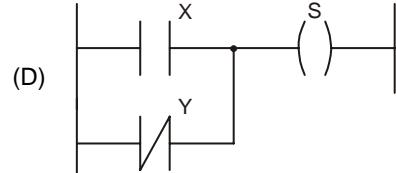
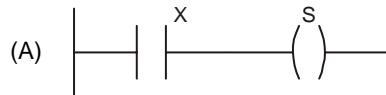
57. São temas tratados na NR-10, EXCETO:

- (A) Organização da CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.
- (B) Medidas de proteção coletiva.
- (C) Medidas de proteção individual.
- (D) Segurança em instalações elétricas desenergizadas.
- (E) Segurança em instalações elétricas energizadas.

58. A figura abaixo apresenta um trecho de programa de CLP em linguagem LADDER:



Para manter a mesma lógica, esse trecho pode ser substituído por:





59. Em instalação elétrica predial, a cor mais indicada para o isolamento do condutor de proteção (PE) é

- (A) azul-clara.
- (B) vermelha.
- (C) verde-amarela.
- (D) branca.
- (E) preta.

60. A oposição oferecida por um material à passagem do fluxo magnético é denominada

- (A) remanência.
- (B) relutância.
- (C) permeabilidade.
- (D) coercividade.
- (E) histerese.

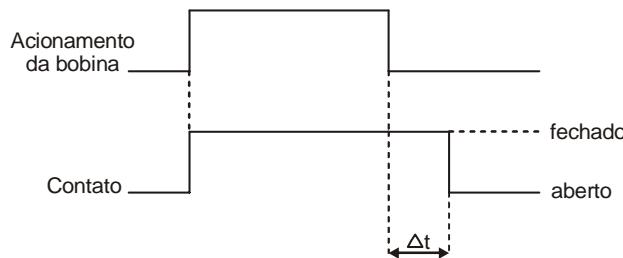
61. Em instalações elétricas prediais, relé de impulso, *dimmer* e minuteria são tipos de dispositivos de comando de

- (A) bomba de água.
- (B) motor de elevador.
- (C) trava elétrica.
- (D) iluminação.
- (E) detector de fumaça.

62. Sobre técnica de análise de manutenção em equipamento, a partir de informações de um banco de dados referentes ao seu histórico, é possível elaborar um gráfico que relaciona a taxa de falhas em função de três períodos de utilização: amaciamento (ajustes), operação normal (estabilidade na frequência de eventos de manutenção) e envelhecimento (aumento na frequência de eventos de manutenção tendendo ao fim da vida útil). Esse gráfico é conhecido como

- (A) curva da banheira.
- (B) curva de manutenção corretiva.
- (C) curva de manutenção preventiva.
- (D) parábola de falhas.
- (E) parábola de manutenção preditiva.

63. O diagrama abaixo representa o comportamento de um relé eletromecânico com um contato NA:



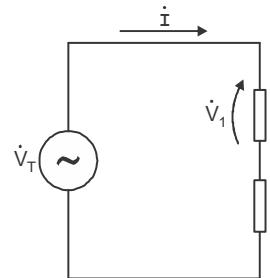
Trata-se de um relé

- (A) de sinalização.
- (B) fotoelétrico.
- (C) com retardo no desligamento.
- (D) com retardo na ligação.
- (E) térmico.

64. No circuito de alimentação do motor de um portão automático, a corrente de projeto vale 12 A e a capacidade de condução de corrente do condutor é 24 A. Nesse caso, o disjuntor mais adequado deve ter corrente nominal igual a

- (A) 6 A.
- (B) 10 A.
- (C) 16 A.
- (D) 25 A.
- (E) 32 A.

65. Considere o circuito abaixo:



Dados:

$$\dot{V}_T = 50 + j50 \text{ V}$$

$$\dot{Z}_2 = 100 \angle -90^\circ \Omega$$

$$\dot{I} = 4 \angle 30^\circ \text{ A}$$

Conforme dados fornecidos sobre o circuito, é correto afirmar:

- (A) A impedância total tem característica capacitiva.
- (B) A impedância  $\dot{Z}_1$  tem característica capacitativa.
- (C) A corrente está atrasada em relação à tensão do gerador.
- (D) A corrente está atrasada em relação à tensão na impedância  $\dot{Z}_2$ .
- (E) Na impedância  $\dot{Z}_2$ , a parte reativa é nula.

66. Para possibilitar e monitorar o paralelismo entre um gerador do consumidor e a rede de distribuição de energia elétrica em condições aceitáveis, podem ser utilizados, dentre outros, os dispositivos

- (A) interruptor diferencial residual e fusível de inspeção.
- (B) interruptor de neutro e relé de sobrefreqüência direcional.
- (C) relé de subfreqüência e disjuntor de neutro.
- (D) relé de sobrecorrente e disjuntor de serialização.
- (E) relé de sobretensão e relé de sincronismo.

67. O comando e a supervisão de um grupo motor-gerador são realizados por

- (A) uma unidade de controle de baterias e proteção – UCBP.
- (B) uma unidade de supervisão de corrente alternada – USCA.
- (C) um sistema computacional de supervisão – SCS.
- (D) um sistema de controle analógico incorporado ao GMG.
- (E) um sistema de controle manual instalado na cabine primária onde operará o GMC.

68. Um transformador com classe de proteção IP55 tem características construtivas que o protegem:

- (A) contra poeira e, no máximo, contra quedas verticais de gotas d'água.
- (B) no máximo, contra objetos sólidos com diâmetro maior que 50 mm e, no máximo, contra aspersão de água.
- (C) contra poeira e jatos d'água de baixa pressão de qualquer direção.
- (D) no máximo, contra objetos sólidos com diâmetro maior que 2,5 mm e contra jatos d'água de baixa pressão de qualquer direção.
- (E) no máximo, contra objetos sólidos com diâmetro maior que 12,5 mm e, no máximo, contra quedas de gotas d'água com inclinação até 15°.

69. O mapa isoceráunico de uma região indica

- (A) o volume de chuvas em função da estação do ano.
- (B) o percentual de descargas atmosféricas em relação a um valor máximo padrão.
- (C) a intensidade das descargas atmosféricas em função das características do solo.
- (D) a quantidade aproximada de descargas atmosféricas por quilômetro quadrado.
- (E) a previsão do número de dias de trovoadas por ano.

70. Em um sistema trifásico em que gerador e carga são ligados em estrela e são equilibrados, as tensões de linha estão sempre defasadas em relação às tensões de fase em:

- (A)  $0^\circ$
- (B)  $30^\circ$
- (C)  $90^\circ$
- (D)  $120^\circ$
- (E)  $180^\circ$