



ATC108

Eletrônica

Técnico em Saúde Pública

Prova Objetiva

Língua Portuguesa

A COPA DO MUNDO PERDIDA

Chico Alencar, *O Globo*, 14/02/2014

“O conhecimento do Brasil passa pelo Futebol” (José Lins do Rego)

A seleção brasileira de futebol tem boas chances de ganhar a Copa do Mundo. Mas os titulares da política, em termos de conquistas permanentes para a sociedade, o propalado “legado social”, já desperdiçaram uma grande oportunidade.

Fico só no estritamente prometido pelos promotores do evento esportivo, já que iniciativas em educação e saúde, por exemplo, nem no banco de reservas ficaram. Recursos não faltaram, especialmente os públicos. As suntuosas “arenas” reformadas ou erguidas consumiram R\$8,9 bilhões, dos quais só R\$133 milhões da iniciativa privada. É a prova, em concreto e aço, de que, no Brasil, quando se quer, se faz. Mesmo os atrasos de praxe são resolvidos rapidamente, com aditivos contratuais. A junção de trabalho operoso, tecnologia de ponta e vontade política tudo realiza. E no padrão que a “mestra Fifa” mandou... O que fazer com os “elefantes brancos” fica para depois.

Não faltaram recursos também para os Centros de Treinamento ofertados às 31 seleções que chegarão aqui até junho. Foram preparados nada menos que 74 estádios e instalações, em várias cidades. (...) Gol contra mesmo são as obras de mobilidade urbana. As 56 intervenções viárias e de transporte de massa previstas nas 12 cidades-sede caíram para 39 - das quais apenas meia dúzia está concluída. Seu impacto no dia a dia da população será pequeno. Entre o prometido e o que está sendo entregue há um abismo. É que, ao contrário do destinado aos equipamentos esportivos, os cortes foram de R\$8,34 bilhões, quase 50% do investimento previsto em 2010. Assim, essas iniciativas resumem-se a acessos aos estádios e melhorias das vias nos seus entornos. Em Manaus, o placar das obras viárias não sai do zero, Brasília e Rio só terão uma e Cuiabá, Salvador e Porto Alegre, duas. Resultados frustrantes para quem anunciava verdadeiras “goleadas” na locomoção da população das regiões metropolitanas, de 2014 em diante.

O Brasil fora das quatro linhas não é uma “caixinha de surpresas”: como é de nossa má tradição, faltou o jogo coletivo, o respeito ao público. E, como um time com setores desarticulados, sobrou distância entre o planejado e o realizado, entre o social de longo prazo e o ganho particular imediato. A Copa da Fifa será um evento ruidoso, agitado e ... passageiro. Em matéria de legado, já fomos desclassificados.

1 - O título dado ao texto - *Copa do Mundo perdida* - se justifica porque se refere:

- (A) à provável derrota do Brasil na Copa do Mundo.
- (B) ao fracasso do Brasil, no Maracanã, na Copa de 1950.
- (C) à possibilidade de o Brasil não ter seus preparativos concluídos.
- (D) ao fato de o Brasil não ter aproveitado a ocasião para criar progresso.
- (E) à circunstância de nosso país não ter cumprido seus compromissos internacionais com a Fifa.

2 - O autor do texto apela muitas vezes para a linguagem futebolística na expressão de suas ideias. A alternativa em que isso NÃO ocorre é:

- (A) “A seleção brasileira de futebol tem boas chances de ganhar a Copa do Mundo”.
- (B) “Mas os titulares da política, em termos de conquistas permanentes para a sociedade, o propalado “legado social”, já desperdiçaram uma grande oportunidade”.
- (C) “Fico só no estritamente prometido pelos promotores do evento esportivo, já que iniciativas em educação e saúde, por exemplo, nem no banco de reservas ficaram”.
- (D) “Gol contra mesmo são as obras de mobilidade urbana”.
- (E) “O Brasil fora das quatro linhas não é uma “caixinha de surpresas”.

3 - O autor utiliza aspas muitas vezes no texto. A alternativa em que o emprego de aspas destaca uma ironia é:

- (A) “As suntuosas “arenas” reformadas ou erguidas...”.
- (B) “...o propalado “legado social”, já desperdiçaram...”.
- (C) “E no padrão que a “mestra Fifa” mandou...”.
- (D) “...para quem anunciava verdadeiras “goleadas” na locomoção...”.
- (E) “O Brasil fora das quatro linhas não é uma “caixinha de surpresas”: como é de nossa tradição...”.

4 - “Mas os titulares da política, em termos de conquistas permanentes para a sociedade, o propalado “legado social”, já desperdiçaram uma grande oportunidade”. Sobre os componentes desse segmento do primeiro parágrafo do texto, a única afirmativa INADEQUADA é:

- (A) o conectivo “mas” indica uma oposição ao período anterior.
- (B) o termo entre vírgulas traz uma causa do segmento anterior.
- (C) a expressão “em termos de” equivale a “no que se refere a”.
- (D) a forma verbal “desperdiçaram” se liga a “titulares da política”.
- (E) o adjetivo “grande” mostra uma opinião do autor do texto.

5 - “O que fazer com os “elefantes brancos” fica para depois”. No texto, a expressão “elefantes brancos” se refere:

- (A) à sobra de material de construção não empregado.
- (B) às construções de pouca utilidade depois da Copa.
- (C) aos estádios cuja construção não foi completada.
- (D) aos hospitais que poderiam ter sido construídos.
- (E) aos campeonatos regionais que foram interrompidos.

6 - A frase em que o sujeito está colocado após o verbo é:

- (A) “Como é de nossa má tradição, faltou o jogo coletivo...”.
- (B) “Em matéria de legado, já fomos desclassificados”.
- (C) “...já desperdiçaram uma grande oportunidade”.
- (D) “A Copa da Fifa será um evento ruidoso...”.
- (E) “...o placar das obras viárias não sai do zero”.

7 - O objetivo do texto é:

- (A) lamentar a perda da Copa pelo Brasil.
- (B) elogiar o país pelo sucesso nos preparativos para a Copa.
- (C) alertar os outros países para os riscos na Copa.
- (D) denunciar aqueles que sempre acham que nada vai dar certo.
- (E) criticar a falta de organização e seriedade na Copa.

8 - A alternativa em que não ocorre a presença de um termo substantivado é:

- (A) “Mas os titulares da política...”.
- (B) “Recursos não faltaram especialmente os públicos”.
- (C) “Mesmo os atrasos de praxe são resolvidos...”.
- (D) “Entre o prometido e o que está sendo entregue...”.
- (E) “entre o planejado e o realizado”.

9 - A alternativa em que as palavras mostram terminações de valor diferente é:

- (A) estrangeira / brasileira.
- (B) investimento / equipamento.
- (C) goleada / bolada.
- (D) movimentação / delegação.
- (E) esportivo /coletivo.

10 - Como se pode ver no texto, a palavra “impacto” deve ser grafada com I. A palavra abaixo que também deveria ser grafada com I e não com E é:

- (A) campeão.
- (B) camaleão.
- (C) áureo.
- (D) cutâneo.
- (E) privilégio.

11 - “Fico só no estritamente prometido pelos promotores do evento esportivo, já que iniciativas em educação e saúde, por exemplo, nem no banco de reservas ficaram”. O conectivo “já que” equivale a:

- (A) quando.
- (B) logo que.
- (C) para que.
- (D) visto que.
- (E) apesar de que.

12 - Abaixo estão cinco termos grafados, no texto, com iniciais maiúsculas. O termo que poderia, em outro contexto, aparecer com iniciais minúsculas é:

- (A) José Lins do Rego.
- (B) Centro de Treinamento.
- (C) Fifa.
- (D) Copa do Mundo.
- (E) Manaus.

13 - A frase abaixo que NÃO está na voz passiva é:

- (A) “Em matéria de legado, já fomos desclassificados”.
- (B) “Entre o prometido e o que está sendo entregue há um abismo”.
- (C) “Foram preparados nada menos que 74 estádios...”.
- (D) “Mesmo os atrasos de praxe são resolvidos rapidamente...”.
- (E) “No Brasil, quando se quer, se fez”.

14 - Observe a charge abaixo:



Entre o texto da prova e a charge acima há em comum:

- (A) a crítica ao “legado da Copa”.
- (B) o elogio às autoridades públicas.
- (C) a denúncia de corrupção.
- (D) a referência ao alto custo dos estádios.
- (E) a possibilidade de nossa derrota na Copa.

15 - Na fala da presidenta Dilma há uma expressão de linguagem popular, em que há uma forma gramaticalmente errada; essa forma é:

- (A) minha gente.
- (B) olha aí.
- (C) quem não quer.
- (D) pro país.
- (E) só não vê.

Raciocínio Lógico

16 - Observe os quatro primeiros termos da sequência a seguir:
1.024, 512, 256, 128, ...

O sétimo termo dessa sequência é:

- (A) 16
- (B) 18
- (C) 24
- (D) 36
- (E) 64

17 - Toda vez que vai à praia, Melina toma um sorvete. Toda vez que vai ao cinema, Melina come pipoca ou toma um sorvete. Hoje Melina tomou sorvete. Assim,

- (A) Melina não foi à praia nem ao cinema.
- (B) Melina pode ter ido ao cinema, mas não à praia.
- (C) Melina foi à praia.
- (D) pode ser que Melina não tenha ido nem à praia nem ao cinema.
- (E) Melina pode ter ido à praia, mas não ao cinema.

18 - A negação da frase “Se Abelardo passa no concurso então faz uma viagem” é:

- (A) Abelardo não passa no concurso e não faz uma viagem.
- (B) Abelardo não passa no concurso ou não faz uma viagem.
- (C) Abelardo não passa no concurso e faz uma viagem.
- (D) Abelardo passa no concurso ou faz uma viagem.
- (E) Abelardo passa no concurso e não faz uma viagem.

19 - Três técnicos e quatro engenheiros elaboraram um plano de melhorias das condições ambientais no trabalho. Dois técnicos e dois engenheiros serão escolhidos, dentre eles, para apresentar o plano à direção da empresa. O número de diferentes equipes de apresentação que podem ser formadas é igual a:

- (A) 16
- (B) 18
- (C) 24
- (D) 36
- (E) 60

20 - André precisa pegar um CD virgem numa gaveta que contém quatro CDs virgens e seis usados. Ocorre que falta luz, e é noite, de modo que André tem de agir no escuro. A pergunta que André se faz é: “Quantos CDs preciso pegar, no escuro, no mínimo, para ter certeza de que peguei ao menos um CD virgem?”. Refletiu um pouco e, acertadamente, pegou a seguinte quantidade de CDs:

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7

21 - Adriano é um colecionador de LPs usados e se impôs a regra de dobrar o tamanho de sua coleção a cada mês. Com as aquisições deste mês, a coleção de Adriano passou a ter 36 LPs no total. Se mantiver o plano, Adriano terá de adquirir, daqui a cinco meses, a seguinte quantidade de novos LPs:

- (A) 1.142
- (B) 864
- (C) 576
- (D) 72
- (E) 36

22 - Mazinho e Tandinho são conhecidos na cidade por serem gêmeos idênticos e pelo fato de que, por ser muito sério, Mazinho sempre fala a verdade; já Tandinho é um brincalhão incorrigível e sempre mente. Para identifica-los, você pergunta a cada um deles: "Pelo menos um de vocês dois é o Mazinho?". Como consequência:

- (A) os dois responderam "Sim".
- (B) os dois responderam "Não".
- (C) Tandinho respondeu "Sim", Mazinho respondeu "Não".
- (D) Mazinho respondeu "Sim", Tandinho respondeu "Não".
- (E) Mazinho respondeu "Sim", Tandinho não teve como responder.

23 - Observe a sequência: 5, 6, 11, 17, 28, ...; o próximo termo é:

- (A) 45
- (B) 48
- (C) 51
- (D) 53
- (E) 56

24 - A idade média dos quatro irmãos de Francisco é de 22 anos. Daqui a oito anos, a soma das idades dos quatro será igual a:

- (A) 116
- (B) 120
- (C) 124
- (D) 128
- (E) 132

25 - Três amigos marcaram encontro em frente ao portão de entrada de um estádio. Eles não lembraram, porém, que o estádio tinha três entradas diferentes. Se cada um se dirigir aleatoriamente a uma das entradas, a probabilidade de que os três vão para a mesma entrada é igual a:

- (A) $1/3$
- (B) $1/6$
- (C) $1/9$
- (D) $1/12$
- (E) $1/18$

26 - Um livro tem 100 páginas. O capítulo III começa na página 32 e termina na 39. Se uma pessoa abrir o livro ao acaso em uma página desse livro, a probabilidade de que ela abra uma página do capítulo III é igual a:

- (A) 7%
- (B) 8%
- (C) 9%
- (D) 10%
- (E) 12%

27 - Um fazendeiro pensou em doar todo o gado de sua fazenda para seus três netos; resolveu então dividir suas cabeças de gado de modo proporcional às idades dos netos, que têm 2, 2 e 3 anos. Notou então que, se assim procedesse, restaria uma cabeça de gado. Assim, a quantidade de cabeças de gado do fazendeiro pode ser igual a, EXCETO:

- (A) 707
- (B) 722
- (C) 631
- (D) 645
- (E) 666

28 - No jogo de basquete, cada cesta marcada pode valer 1, 2 ou 3 pontos. O famoso jogador Capabianco marcou 18 cestas na final do campeonato. Se Capabianco marcou ao menos 5 cestas de 2 pontos e no mínimo 2 e no máximo 6 cestas de 1 ponto, então o número mínimo e o número máximo de pontos que Capabianco marcou são iguais a:

- (A) 23 e 29
- (B) 28 e 49
- (C) 28 e 51
- (D) 26 e 37
- (E) 26 e 49

29 - Estamos no ano de 2.268. O torneio intergaláctico de Xumbol está disputado por 2.356 competidores de diversas galáxias. Nesse jogo, cada partida é disputada por dois competidores e, ao final, há um vitorioso e um derrotado. O torneio é eliminatório, ou seja, o vencedor de cada partida continua no torneio e o perdedor é eliminado da competição.

Até agora, já foram realizadas 2.563 partidas. O número de competidores que ainda disputam o título do torneio, ou seja, não foram eliminados, é igual a:

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 248
- (D) 1.424
- (E) 2.430

30 - Se é verdade que Pedro não gosta de cinema, mas gosta de teatro e não gosta de festas, então:

- (A) Pedro gosta de cinema ou de teatro.
- (B) Pedro não gosta de cinema, ou não gosta de teatro, ou não gosta de festas.
- (C) Pedro não gosta de cinema ou de festas.
- (D) Pedro não gosta de cinema ou de teatro.
- (E) Pedro só gosta de cinema ou de teatro.

Conhecimentos Específicos

31 - Em relação ao fenômeno natural que descreve a razão entre tensão elétrica e corrente elétrica, é correto afirmar que:

- (A) resistor é o fenômeno natural ou propriedade física.
- (B) resistência é o componente eletrônico.
- (C) pode armazenar energia magnética.
- (D) pode relacionar fluxo magnético e carga elétrica.
- (E) pode armazenar energia elétrica.

32 - Um transistor, seja bipolar ou de efeito de campo, é um dispositivo eletrônico que:

- (A) pode ser modelado por uma fonte de corrente controlada.
- (B) pode ser modelado apenas por uma resistência variável.
- (C) funciona apenas como uma chave.
- (D) é usado apenas em circuitos analógicos.
- (E) não pode ser usado no modo de polarização reversa.

33 - Na aproximação de pequenos sinais, utilizam-se parâmetros X, Y, Z, H e S. Sobre esses parâmetros, é correto afirmar que:

- (A) em altas frequências, é melhor usar parâmetros de impedância, Z.
- (B) em baixas frequências, é melhor usar parâmetros de admitância, Y.
- (C) apenas parâmetros híbridos H devem ser usados.
- (D) apenas parâmetros de espalhamento S devem ser usados.
- (E) em altas frequências, é melhor usar parâmetros de admitância Y.

34 - No cascadeamento de amplificadores para a construção de um amplificador multiestágio, é necessário realizar transferência eficiente do sinal a ser amplificado. Em relação ao tema, é correto afirmar que:

- (A) se forem amplificadores de corrente, a impedância de entrada do estágio seguinte deve ser muito maior que a impedância de saída do estágio anterior.
- (B) se forem amplificadores de tensão, a impedância de entrada do estágio seguinte deve ser muito menor que a impedância de saída do estágio anterior.
- (C) se forem amplificadores para operar em altas frequências, a impedância de entrada do estágio seguinte deve ser muito maior que a impedância de saída do estágio anterior.
- (D) se forem amplificadores para operar em altas frequências, a impedância de entrada do estágio seguinte deve ser muito menor que a impedância de saída do estágio anterior.
- (E) se forem amplificadores de corrente, a impedância de entrada do estágio seguinte deve ser muito menor que a impedância de saída do estágio anterior.

35 - A realimentação negativa, considerada uma das maiores descobertas do século XX, foi inventada pelo engenheiro Harold Stephen Black para melhorar o desempenho de amplificadores eletrônicos. A realimentação negativa:

- (A) diminui a impedância de entrada de amplificadores de tensão.
- (B) aumenta a impedância de entrada de amplificadores de corrente.
- (C) diminui a distorção harmônica de amplificadores de tensão.
- (D) diminui a resposta em frequência enquanto aumenta o ganho.
- (E) aumenta a resposta em frequência enquanto aumenta o ganho.

36 - Quando comparada com uma fonte de alimentação linear, a fonte de alimentação chaveada:

- (A) apresenta um fator de ondulação (*ripple*) pior.
- (B) para uma mesma potência pode usar um transformador de menor tamanho.
- (C) utiliza frequências baixas no circuito de regulação.
- (D) não precisa de circuito de retificação a diodo.
- (E) tem peso maior para uma mesma potência.

37 - Em um amplificador de apenas um transistor bipolar com emissor degenerado, pode-se afirmar com relação ao resistor conectado ao emissor que:

- (A) aumenta o ganho do amplificador.
- (B) funciona como uma realimentação negativa.
- (C) proporciona a amostragem da tensão elétrica de saída.
- (D) proporciona a amostragem da corrente elétrica da entrada.
- (E) diminui a resposta em frequência.

38 - Uma porta lógica digital OU-exclusivo apresenta sinal de saída que:

- (A) está sempre em nível lógico "1", independentemente dos valores dos sinais de entrada.
- (B) vai para o nível lógico "1", quando as duas entradas estão em nível lógico "1".
- (C) vai para o nível lógico "1", quando uma das entradas está em nível lógico "0".
- (D) vai para o nível lógico "1", quando apenas uma das entradas está em nível lógico "1".
- (E) está sempre em nível lógico "0", independentemente dos valores dos sinais de entrada.

39 - Para que um transistor bipolar NPN esteja na região ativa é necessário que:

- (A) a junção base-emissor esteja diretamente polarizada e a junção base-coletor esteja reversamente polarizada.
- (B) a junção base-emissor esteja diretamente polarizada e a junção base-coletor esteja diretamente polarizada.
- (C) a junção base-emissor esteja reversamente polarizada e a junção base-coletor esteja diretamente polarizada.
- (D) a junção base-emissor esteja reversamente polarizada e a junção base-coletor esteja reversamente polarizada.
- (E) a junção base-emissor esteja polarizada com 0,7 V, independentemente da polarização da junção base-coletor.

40 - A função lógica $F(A,B,C,D) = A'BC'D' + A'BCD' + ABC'D' + ABCD'$, em que A' é o complementar de A, B' é o complementar de B, C' é o complementar de C e D' é o complementar de D, pode ser simplificada como segue:

- (A) $C'D'+CD'$.
- (B) $A'B$.
- (C) BD' .
- (D) $A'B+AB$.
- (E) $C'D'$.

41 - Em rede local utilizando par trançado categoria 5, 1000BaseT, a maior distância entre dois equipamentos conectados com essa tecnologia é:

- (A) 100 m.
- (B) 110 m.
- (C) 1000 m.
- (D) 10 m.
- (E) 90 m.

42 - O sistema de *firewall* pode ser usado para aumentar a segurança de uma rede. Ele pode ser instalado no servidor de roteamento. Nesse caso, a segurança é aumentada através de:

- (A) bloqueio do serviço de ftp.
- (B) definição de políticas de acesso a arquivos.
- (C) engenharia social reversa.
- (D) bloqueio de páginas *web*.
- (E) definição de regras de roteamento.

43 - Um aplicativo de *Computer Aided Design*, CAD, eletrônico se distingue de um aplicativo de CAD comum porque:

- (A) serve apenas para o desenho de circuitos eletrônicos.
- (B) pode exportar a topologia do circuito para um simulador.
- (C) pode simular o circuito eletrônico desenhado.
- (D) pode apenas criar a planilha de materiais elétricos.
- (E) é usado apenas no desenho do painel instrumento.

44 - As tecnologias de rede sem fio são úteis para a comunicação de dados. A vantagem da rede IEEE 802.15.4/ ZigBee com relação à rede IEEE 802.11a/Wi-Fi é:

- (A) a maior potência do transmissor.
- (B) a alta velocidade.
- (C) o grande alcance.
- (D) o baixo consumo.
- (E) a segurança dos dados.

45 - A norma ABNT NBR 5410 define as condições mínimas para instalações elétricas de baixas tensões. Com relação a essa norma, pode-se afirmar que:

- (A) aplica-se apenas às áreas internas.
- (B) não pode ser usada em ambientes de feiras e exposições.
- (C) aplica-se a instalações elétricas com tensão nominal de 1000 V.
- (D) aplica-se apenas a instalações elétricas de corrente alternada.
- (E) não se aplica a instalações elétricas em canteiros de obras.

46 - Em uma instalação elétrica, ao se instalar um interruptor, deve-se identificar qual o cabo conectado à fase e qual o cabo conectado ao neutro. É mais correto que o interruptor seja instalado:

- (A) no cabo do neutro.
- (B) entre a fase e o neutro.
- (C) entre a fase e o terra.
- (D) no cabo da fase.
- (E) entre o neutro e o terra.

47 - Uma instalação elétrica em um hospital deve ser separada em diferentes circuitos, de tal maneira que circuitos que alimentam motores sejam diferentes de circuitos que alimentam equipamentos médicos. A razão dessa orientação é:

- (A) reduzir o acoplamento de transitórios.
- (B) melhorar o balanceamento de carga.
- (C) tornar a instalação melhor organizada.
- (D) facilitar o serviço de manutenção.
- (E) aumentar a segurança do trabalhador.

48 - O disjuntor diferencial residual (DR) é um dispositivo de proteção utilizado em instalações elétricas. Ele detecta corrente para o terminal terra pelo monitoramento da diferença de corrente na fase e no neutro. Pode-se afirmar que:

- (A) serve apenas para a proteção patrimonial.
- (B) serve apenas para a proteção de pessoas.
- (C) serve para a proteção de pessoas apenas se a corrente residual nominal for 100 mA.
- (D) serve para a proteção de pessoas apenas se a corrente residual nominal for 30 mA.
- (E) serve para a proteção patrimonial apenas se a corrente residual nominal for 100 mA.

49 - Considerando um número binário armazenado no acumulador de um microcontrolador, se for feita uma operação de deslocamento de um bit para a direita, pode-se afirmar que o número será:

- (A) dividido por dois.
- (B) armazenado na pilha.
- (C) incrementado de dois.
- (D) multiplicado por dois.
- (E) decrementado de um bit.

50 - Um programa escrito em linguagem de máquina para um determinado microcontrolador é uma sequência de mnemônicos. Para que esse programa seja carregado para execução é necessário:

- (A) interpretar o mnemônico.
- (B) gerar o código em binário.
- (C) preparar um fluxograma.
- (D) depurar todos os erros.
- (E) usar a linguagem "C".

51 - Um disco de estado sólido (SDD):

- (A) contém um disco para armazenamento eletrônico.
- (B) armazena dados como em um CD/DVD.
- (C) é uma técnica lenta de armazenamento.
- (D) não pode ser combinado com um disco magnético.
- (E) tem interface idêntica à de um disco magnético.

52 - Existem diversas tecnologias de interfaceamento entre computadores. Em algumas situações é necessário converter de uma tecnologia de interfaceamento para outra usando um:

- (A) concentrador.
- (B) roteador.
- (C) transceptor.
- (D) comutador.
- (E) adaptador.

53 - Quando se considera uma interface de comunicação moderna, a tecnologia é definida em camadas. Na camada de enlace (camada 2 do modelo OSI), especifica(m)-se:

- (A) os níveis de tensão.
- (B) a taxa de transmissão.
- (C) a estratégia de acesso ao meio.
- (D) o endereçamento do adaptador.
- (E) a técnica de modulação.

54 - A estratégia de controle mais utilizada é o PID (proporcional, integral e diferencial). Para usar essa estratégia é necessário definir:

- (A) valor do erro.
- (B) sintonia do controlador.
- (C) ajuste de estabilidade.
- (D) ganho da realimentação.
- (E) modelo do controlador.

55 - Um robô é formado pela base/veículo, manipulador e atuador-final/ferramenta. O espaço de trabalho é o conjunto de todos os pontos alcançáveis pelo(a):

- (A) manipulador.
- (B) ferramenta.
- (C) operador.
- (D) tele-operador.
- (E) veículo.

56 - Para medir a velocidade, a melhor opção entre as apresentadas a seguir é o(a):

- (A) extensômetro.
- (B) acelerômetro.
- (C) sensor indutivo.
- (D) sensor capacitivo.
- (E) fibra óptica.

57 - Uma linha de transmissão de energia elétrica utiliza tipicamente a tensão elétrica nominal de 13,8 kV. Para reduzir essa tensão para a tensão de uso em um hospital, utiliza-se uma subestação. Em relação à subestação é correto afirmar que:

- (A) é uma instalação elétrica de baixa potência.
- (B) serve apenas para rebaixar a tensão elétrica.
- (C) só pode ser instaladas próximas aos centros urbanos.
- (D) sempre gera a tensão elétrica apropriada para o consumidor.
- (E) pode ser usada para o fornecimento de energia para o consumidor.

58 - A norma regulamentadora NR-10 aplica-se a segurança de trabalhadores que trabalham com instalações elétricas. De acordo com a NR-10, para exercer atividades com eletricidade os profissionais devem:

- (A) passar por uma reciclagem a cada três anos.
- (B) ser capazes de ministrar treinamento específico.
- (C) elaborar o Prontuário das Instalações Elétricas (PIE).
- (D) participar de um curso básico de 40 h.
- (E) ser capaz de trabalhar com a instalação elétrica energizada.

59 - Para aumentar a eficiência energética deve-se:

- (A) instalar equipamentos classe E.
- (B) substituir as lâmpadas fluorescentes.
- (C) otimizar o uso da energia.
- (D) monitorar o consumo.
- (E) remover os equipamentos das tomadas.

60 - Para evitar danos a equipamentos sensíveis em manutenção e melhorar a segurança do operador humano, deve-se ter a precaução de manter a bancada e o operador humano sempre:

- (A) em um mesmo campo elétrico.
- (B) em um mesmo campo magnético.
- (C) longe da rede elétrica.
- (D) em circuito-aberto.
- (E) em um mesmo potencial.

INSTRUÇÕES

1. Por motivo de segurança a Fundação Dom Cintra solicita que o candidato transcreva em letra cursiva, em espaço próprio no Cartão de Respostas, a frase abaixo apresentada:

"As melhores coisas da vida, não podem ser vistas nem tocadas, mas sim sentidas pelo coração." (Dalai Lama)

2. Para cada uma das questões da prova objetiva são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E), e só uma responde da melhor forma possível ao quesito proposto. Você só deve assinalar UMA RESPOSTA. A marcação de nenhuma ou de mais de uma alternativa anula a questão, MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS SEJA A CORRETA.

3. A duração da prova é de 4 (quatro) horas, considerando, inclusive, a marcação do Cartão de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle o seu tempo.

4. Verifique se a prova é para o PERFIL para o qual concorre.

5. Somente após autorizado o início da prova, verifique se este Caderno de Questões está completo e em ordem. Folhear o Caderno de Questões antes do início da prova implica na eliminação do candidato.

6. Verifique, no Cartão de Respostas, se seu nome, número de inscrição, identidade e data de nascimento estão corretos. Caso contrário, comunique ao fiscal de sala.

7. O Caderno de Questões poderá ser utilizado para anotações, mas somente as respostas assinaladas no Cartão de Respostas serão objeto de correção.

8. Observe as seguintes recomendações relativas ao Cartão de Respostas:

- . não haverá substituição por erro do candidato;
- . não deixar de assinar no campo próprio;
- . não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas;
- . a maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada;
- . outras formas de marcação diferentes da que foi determinada acima implicarão a rejeição do Cartão de Respostas;

9. O fiscal não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções.

10. Você só poderá retirar-se da sala após 60 minutos do início da prova.

11. Quaisquer anotações só serão permitidas se feitas no caderno de questões.

12. Você poderá anotar suas respostas em área específica do Caderno de Questões, destacá-la e levar consigo.

13. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas.

14. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal de sala, obrigatoriamente, o Caderno de Questões e o Cartão de Respostas.

Boa Prova!



Ao término de sua prova, anote aqui seu gabarito e destaque na linha pontilhada.

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|
| 01 | <input type="checkbox"/> | 11 | <input type="checkbox"/> | 21 | <input type="checkbox"/> | 31 | <input type="checkbox"/> | 41 | <input type="checkbox"/> | 51 | <input type="checkbox"/> |
| 02 | <input type="checkbox"/> | 12 | <input type="checkbox"/> | 22 | <input type="checkbox"/> | 32 | <input type="checkbox"/> | 42 | <input type="checkbox"/> | 52 | <input type="checkbox"/> |
| 03 | <input type="checkbox"/> | 13 | <input type="checkbox"/> | 23 | <input type="checkbox"/> | 33 | <input type="checkbox"/> | 43 | <input type="checkbox"/> | 53 | <input type="checkbox"/> |
| 04 | <input type="checkbox"/> | 14 | <input type="checkbox"/> | 24 | <input type="checkbox"/> | 34 | <input type="checkbox"/> | 44 | <input type="checkbox"/> | 54 | <input type="checkbox"/> |
| 05 | <input type="checkbox"/> | 15 | <input type="checkbox"/> | 25 | <input type="checkbox"/> | 35 | <input type="checkbox"/> | 45 | <input type="checkbox"/> | 55 | <input type="checkbox"/> |
| 06 | <input type="checkbox"/> | 16 | <input type="checkbox"/> | 26 | <input type="checkbox"/> | 36 | <input type="checkbox"/> | 46 | <input type="checkbox"/> | 56 | <input type="checkbox"/> |
| 07 | <input type="checkbox"/> | 17 | <input type="checkbox"/> | 27 | <input type="checkbox"/> | 37 | <input type="checkbox"/> | 47 | <input type="checkbox"/> | 57 | <input type="checkbox"/> |
| 08 | <input type="checkbox"/> | 18 | <input type="checkbox"/> | 28 | <input type="checkbox"/> | 38 | <input type="checkbox"/> | 48 | <input type="checkbox"/> | 58 | <input type="checkbox"/> |
| 09 | <input type="checkbox"/> | 19 | <input type="checkbox"/> | 29 | <input type="checkbox"/> | 39 | <input type="checkbox"/> | 49 | <input type="checkbox"/> | 59 | <input type="checkbox"/> |
| 10 | <input type="checkbox"/> | 20 | <input type="checkbox"/> | 30 | <input type="checkbox"/> | 40 | <input type="checkbox"/> | 50 | <input type="checkbox"/> | 60 | <input type="checkbox"/> |