

TÉCNICO DE INSPEÇÃO DE EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES JÚNIOR

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com o enunciado das 50 questões das Provas Objetivas, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

LÍNGUA PORTUGUESA I		MATEMÁTICA		INFORMÁTICA II		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 5	1,0	11 a 15	1,0	16 a 20	1,5	21 a 30	2,0
6 a 10	1,5					31 a 40	2,5
						41 a 50	3,0

b) 1 **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas às questões objetivas formuladas nas provas.

02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, preferivelmente a caneta esferográfica de tinta na cor preta.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITURA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** do Processo Seletivo Público o candidato que:

a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;

b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

Obs. O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início das mesmas. Por motivo de segurança, o candidato **não** poderá levar o Caderno de Questões, a qualquer momento.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 3 (TRÊS) HORAS.**

12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no primeiro dia útil após a realização das provas na página da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO (www.cesgranrio.org.br)**.

LÍNGUA PORTUGUESA I

Quem são nossos ídolos?

Eu estava na França nos idos dos anos 80. Ligando a televisão, ouvi por acaso uma entrevista com um jovem piloto de Fórmula I. Foi-lhe perguntado em quem se inspirava como piloto iniciante. A resposta foi pronta: Ayrton Senna. O curioso é que nessa época Senna não havia ganho uma só corrida importante. Mas bastou ver o piloto brasileiro se preparando para uma corrida: era o primeiro a chegar no treino, o único a sempre fazer a pista a pé, o que mais trocava idéias com os mecânicos e o último a ir embora. Em outras palavras, sua dedicação, tenacidade, atenção aos detalhes eram tão descomuns que, aliadas a seu talento, teriam de levar ao sucesso.

Por que tal comentário teria hoje alguma importância?

Cada época tem seus ídolos, pois eles são a tradução de anseios, esperanças, sonhos e identidade cultural daquele momento. Mas, ao mesmo tempo, reforçam e ajudam a materializar esses modelos de pensar e agir.

Já faz muito tempo, Heleno de Freitas foi um grande ídolo do futebol. Segundo consta, jactava-se de tomar uma cachacinha antes do jogo, para aumentar a criatividade. (...) O ídolo era a genialidade pura do futebol-arte.

Mais tarde, Garrincha era a expressão do povo, com sua alegria e ingenuidade.(...) Era a espontaneidade, como pessoa e como jogo, e era facilmente amado pelos brasileiros, pois materializava as virtudes da criação genial. (...)

Até que veio Pelé. Genial, sim. Mas disciplinado, dedicado e totalmente comprometido a usar todas as energias para levar a cabo sua tarefa. (...)

É bem adiante que vem Ayrton Senna. Tinha talento, sem dúvida. Mas tinha mais do que isso. Tinha a obsessão da disciplina, do detalhe e da dedicação total e completa.

Há mais do que uma coincidência nessa evolução. Nossa escolha de ídolos evoluiu porque evoluímos.(...) Era a apologia da genialidade pura.(...) Amadurecemos. Cresceu o peso da razão nos ídolos. A emoção ingênua recuou. Hoje criamos espaço para ídolos cujo êxito é, em grande medida, resultado da dedicação e da disciplina — como Pelé e Senna. (...)

Tais ídolos trazem um ideário mais disciplinado e produtivo. (...)

Nossa educação ainda valoriza o aluno genial, que não estuda — ou que, paradoxalmente, se sente na obrigação de estudar escondido e jactar-se de não fazê-lo. O cê-dê-efe é diminuído, menosprezado, é um pobre-diabo que só obtém bons resultados porque se mata de estudar. A vitória comemorada é a que deriva da improvisação, do golpe de mestre. E, nos casos mais tristes, até competência na cola é motivo de orgulho.

Parte do sucesso da educação japonesa e dos Tigres Asiáticos provém da crença de que todos podem

obter bons resultados por via do esforço e da dedicação. Pelo ideário desses países, pobres e ricos podem ter sucesso, é só dar duro.

O êxito em nossa educação passa por uma evolução semelhante à que aconteceu nos desportos — da emoção para a razão. É preciso que o sucesso escolar passe a ser visto como resultado da disciplina, do paroxismo da dedicação, da premeditação e do método na consecução de objetivos.

MOURA CASTRO, Cláudio de. *Revista Veja*, 6 jun. 2001.

1

O terceiro parágrafo do texto caracteriza-se por

- (A) explicitar como uma cultura constrói seus ídolos.
- (B) mostrar a excentricidade dos ídolos numa sociedade.
- (C) situar cada ídolo em uma determinada época.
- (D) desvincular a concepção de ídolo do processo cultural.
- (E) comentar a evolução dos ídolos através dos tempos.

2

A alusão a Heleno de Freitas e Garrincha se constitui em argumento para justificar a seguinte afirmação, no texto:

- (A) “Há mais do que uma coincidência nessa evolução.” (l. 38)
- (B) “Era a apologia da genialidade pura.” (l. 40)
- (C) “Amadurecemos.” (l. 41)
- (D) “A emoção ingênua recuou.” (l. 42)
- (E) “Tais ídolos trazem um ideário mais disciplinado e produtivo.” (l. 45-46)

3

Em “Há mais do que uma coincidência **nessa evolução.**” (l. 38), a parte destacada refere-se à

- (A) influência de Ayrton Senna sobre o jovem piloto.
- (B) alusão a Garrincha como sucessor de Heleno de Freitas.
- (C) alusão a Ayrton Senna como sucessor do piloto entrevistado.
- (D) mudança do conceito de ídolo na sociedade francesa.
- (E) transformação na forma como a coletividade define seus ídolos.

4

Para o autor, a genialidade se manifesta quando Garrincha

- (A) exprime sua simpatia pelos adversários.
- (B) expressa, no estilo de jogo, sua personalidade.
- (C) demonstra sua irresponsabilidade no estilo de jogo.
- (D) dissimula, no estilo de jogo despojado, uma personalidade agressiva.
- (E) forma, com Heleno de Freitas, na mesma época, uma dupla irreverente.

5

De acordo com o texto, atualmente, é preciso que os jovens brasileiros se inspirem em modelos de

- (A) improvisação / talento.
- (B) emoção ingênua / alegria.
- (C) espontaneidade / método.
- (D) dedicação / talento.
- (E) golpes de mestre / disciplina.

6

A locução adverbial **NÃO** está empregada de acordo com o padrão culto em

- (A) Os jogos ocorrerão pela manhã.
 (B) O jornalista entregou os jornais em domicílio.
 (C) O atleta percorreu a pista a cavalo.
 (D) O mecânico examinou o carro à noite.
 (E) O jogador posicionou-se de junto da trave.

7

“**Segundo consta**, jactava-se de tomar uma cachacinha antes do jogo, **para aumentar a criatividade**.” (l. 22-24)

No período acima, os segmentos em destaque indicam, respectivamente,

- (A) condição / consecução.
 (B) conclusão / causa.
 (C) conformidade / finalidade.
 (D) concessão / comparação.
 (E) finalidade / tempo.

8

Substituindo-se os termos em destaque nas frases, pelas indicações correspondentes, a única opção em que o verbo sofrerá alteração é

- (A) “Por que tal comentário teria hoje **alguma importância?**” (l. 14-15) / **tantas interpretações**
 (B) “Já faz **muito tempo**, Heleno de Freitas foi um grande ídolo do futebol.” (l. 21-22) / **muitos anos**
 (C) “É bem adiante que vem **Ayrton Senna**.” (l. 34) / **o aparecimento de novos ídolos**.
 (D) “Há mais do que **uma coincidência** nessa evolução.” (l. 38) / **pontos comuns**
 (E) “Cresceu **o peso da razão** nos ídolos.” (l. 41) / **as exigências de outras qualidades**.

9

A respeito do texto, assinale a afirmativa correta.

- (A) Trata-se integralmente de uma narrativa, haja vista o conteúdo do primeiro parágrafo.
 (B) Constitui-se em modelo de descrição, devido a detalhes pitorescos dos ídolos brasileiros.
 (C) Apresenta aspectos narrativos, objetivando fundamentar o ponto de vista defendido pelo autor.
 (D) Estrutura-se de modo dissertativo-argumentativo por se valer somente de abstrações.
 (E) É predominantemente narrativo-descritivo, na intenção de revelar a biografia de ídolos dos desportos.

10

Observe as frases a seguir.

O êxito _____ confiamos depende de esforço e dedicação.

Os modelos de ídolos _____ todos aspiramos deveriam ser constituídos de valores éticos.

A opção que preenche, respectivamente, as lacunas das frases acima, de acordo com a norma culta, é:

- (A) para que / de que. (B) de que / a que.
 (C) em que / com que. (D) em que / a que.
 (E) a que / em que.

MATEMÁTICA

11

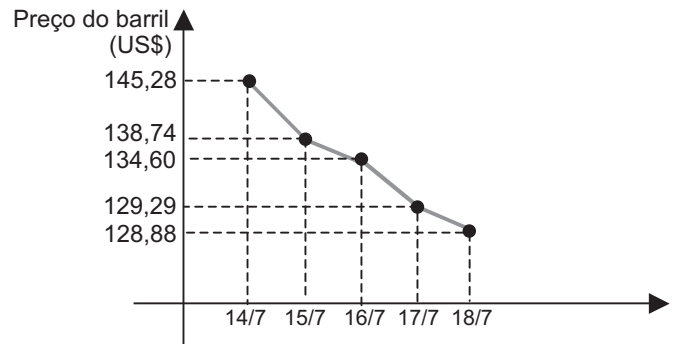
Em 15 partidas que certo time de futebol disputou em um campeonato, houve x empates, y derrotas e z vitórias. Se x , y e z formam, nessa ordem, uma progressão aritmética de razão 2, quantos jogos esse time venceu?

- (A) 5 (B) 6
 (C) 7 (D) 8
 (E) 9

12

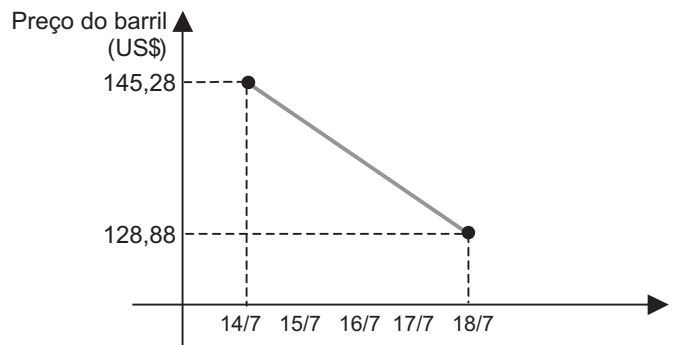
O Gráfico I apresenta a variação na cotação do barril tipo leve americano, durante cinco dias do mês de julho.

Gráfico I - PETRÓLEO
(barril tipo leve americano)



Observe, agora, o Gráfico II, no qual a variação na cotação do barril tipo leve americano, no mesmo período, é considerada linear, constituindo uma função de 1º grau.

Gráfico II - PETRÓLEO
(barril tipo leve americano)



Se a variação na cotação do barril tipo leve americano tivesse ocorrido como apresentado no Gráfico II, o preço do barril no dia 16/7 seria x dólares mais alto. Pode-se concluir que x é igual a

- (A) 1,98
 (B) 2,08
 (C) 2,28
 (D) 2,48
 (E) 2,68

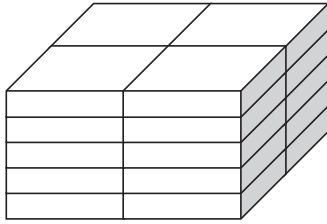
13

Os números complexos z_1 , z_2 e z_3 formam, nessa ordem, uma progressão geométrica de razão i , onde i representa a unidade imaginária. Se $z_3 = 2 + i$, então z_1 é igual a

- (A) $-2 - i$ (B) $-2 + i$
(C) $-1 - 2i$ (D) $+1 - 2i$
(E) $+2 - i$

14

Vinte caixas iguais, em forma de paralelepípedo, estão empilhadas, como mostra a figura.



Se a pilha de caixas tem 50 cm de altura, 60 cm de comprimento e 40 cm de largura, quais são, em cm, as dimensões de cada caixa?

- (A) 4, 5 e 6
(B) 5, 10 e 20
(C) 5, 20 e 30
(D) 6, 6 e 10
(E) 10, 20 e 30

15

“A MBR, em um ano de contrato com o Orla Rio, coletou 15.519 litros de óleo de cozinha nos 309 quiosques das praias cariocas. A matéria-prima deu origem a 3 toneladas de sabão pastoso.”

Jornal O Globo, 22 jul. 2008.

Considere que a quantidade de óleo coletada nos primeiros seis meses tenha correspondido à metade da quantidade coletada nos últimos seis meses, mais 618 litros. Quantos litros de óleo foram coletados nos primeiros seis meses?

- (A) 4.967 (B) 5.585
(C) 6.687 (D) 8.334
(E) 9.934

INFORMÁTICA II

As questões de nºs 16 e 17 referem-se ao Microsoft Excel 2003.

16

No menu Arquivo, qual é a opção que deve ser utilizada para salvar uma pasta com nome de arquivo e localização diferentes?

- (A) Acesso Irrestrito
(B) Configurar Página
(C) Salvar Como
(D) Salvar como Página da Web
(E) Salvar Espaço de Trabalho

17

Por padrão, o Excel exclui o caractere 0(zero) digitado à esquerda de um número. Para que o caractere não seja excluído, é necessário que a célula esteja formatada como categoria

- (A) científico.
(B) contábil.
(C) moeda.
(D) número.
(E) texto.

As questões de nºs 18 a 19 referem-se ao Microsoft Word 2003.

18

A formatação das linhas de um texto com o comando Justificar consiste em ajustar o

- (A) espaçamento horizontal de modo que o texto fique alinhado uniformemente ao longo das margens esquerda e direita.
(B) espaçamento horizontal de modo que o texto fique alinhado apenas pela margem esquerda.
(C) espaçamento horizontal de modo que o texto fique alinhado apenas pela margem direita.
(D) espaçamento horizontal de modo que o texto fique centralizado no documento.
(E) tamanho das fontes de modo que o texto preencha completamente o alinhamento das margens direita e esquerda.

19

Para alternar entre letras maiúsculas ou minúsculas, basta selecionar o texto a ser modificado e pressionar as teclas de atalho

- (A) Ctrl + F1 (B) Ctrl + F2
(C) Ctrl + F3 (D) Shift + F3
(E) Shift + F4

20

Sobre o *design* de um *slide* no Microsoft PowerPoint 2003, analise as afirmativas abaixo.

- I - Esquema de cores é um conjunto de 256 cores predefinidas, utilizadas na estrutura de um *slide*.
II - *Layout* é a forma como os itens que preenchem um *slide* estão dispostos.
III - Plano de fundo é como um papel de parede colocado atrás de todos os elementos da estrutura de um *slide*.

É(São) correta(s) **APENAS** a(s) afirmativa(s)

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

Na utilização de paquímetros, o(s) erro(s) de medição que deve(m) ser prevenido(s) é(são)

- (A) ruído, somente.
- (B) pressão de medição, somente.
- (C) paralaxe, somente.
- (D) ruído e paralaxe.
- (E) pressão de medição e paralaxe.

22

De acordo com a norma ABNT NBR 10.126, sobre a cotação em desenhos técnicos, os desenhos de detalhes devem ter

- (A) escala ampliada e redução da unidade.
- (B) escala ampliada e mesma unidade.
- (C) escala ampliada e ampliação da unidade.
- (D) mesma escala e redução da unidade.
- (E) mesma escala e ampliação da unidade.

23

Comparando os métodos de projeção e sua forma de representação em desenho técnico com os tipos de desenhos denominados planta baixa, estes são equivalentes à vista

- (A) frontal.
- (B) superior.
- (C) posterior.
- (D) isométrica.
- (E) cavaleira.

24

O instrumento utilizado para testar a eficiência de bombas ou conjunto de bombeamento é o

- (A) paquímetro.
- (B) comparador.
- (C) manômetro.
- (D) watímetro.
- (E) multímetro.

25

Os termopares podem ser calibrados por instrumentos de referência de que tipo(s)?

- (A) Termopares, somente.
- (B) Termorresistências, somente.
- (C) Termômetros bimetálicos, somente.
- (D) Termopares e termorresistências.
- (E) Termômetros bimetálicos e de bulbo.

26

Na partida de motores trifásicos é comum a alimentação inicial de cada um de seus enrolamentos com

	Tensão	Resistência	Corrente
(A)	maior	maior	menor
(B)	maior	menor	mesma
(C)	menor	mesma	menor
(D)	menor	maior	mesma
(E)	mesma	maior	menor

27

Os sinais de defeitos em rolamentos surgem, se agravam e podem ser identificados, ao longo do tempo, na seguinte ordem:

- (A) ruído, vibração e esforço.
- (B) ruído, esforço e vibração.
- (C) vibração, ruído e esforço.
- (D) vibração, esforço e ruído.
- (E) esforço, vibração e ruído.

28

Para identificar as condições de funcionamento dos mancais de um motor de uma bomba centrífuga, o tipo de manutenção preditiva é a

- (A) termográfica.
- (B) análise de óleos.
- (C) análise de vibrações.
- (D) análise estática.
- (E) radiográfica.

29

Quando uma liga Fe-C tem a transformação em equilíbrio da perlita para a austenita?

	momento	temperatura	teor de
(A)	resfriamento	725°C	0,8%
(B)	resfriamento	1.100°C	0%
(C)	aquecimento	725°C	0,8%
(D)	aquecimento	1.100°C	0%
(E)	aquecimento	1.100°C	0,8%

30

As fases alotrópicas das ligas de Fe-C são:

- (A) perlita, ferrita, cementita e austenita.
- (B) perlita, bainita e martensita.
- (C) ferrita, perlita e austenita.
- (D) ferrita, perlita e cementita.
- (E) ferrita, cementita e austenita.

31

A região denominada ZAC ou ZTA de uma junta soldada de um aço é caracterizada por pertencer ao metal de

- (A) adição e ao metal da base fundido.
- (B) base fundido pelo calor do metal de adição.
- (C) base não fundido que sofreu crescimento de grãos.
- (D) base não fundido que aqueceu acima da linha eutética.
- (E) base não fundido que aqueceu acima da linha eutetóide.

32

Na soldagem de aço carbono, a microestrutura da faixa de temperatura em que há crescimento de grãos com transformações no equilíbrio é

- (A) ferrita.
- (B) perlita.
- (C) austenita.
- (D) ledeburita.
- (E) cementita.

33

Quais dispositivos para a vedação de eixos para bombas hidráulicas são classificados e codificados pela norma ABNT NBR 10.397?

- (A) Gaxeta e selo mecânico.
- (B) Selo mecânico e diafragma.
- (C) Diafragma e bujão.
- (D) Bujão e gaxeta.
- (E) Diafragma e gaxeta.

34

Na condição de funcionamento em vazio, um motor elétrico é caracterizado por

- (A) velocidade nula.
- (B) potência de saída nula.
- (C) potência de entrada nula.
- (D) corrente elétrica nula.
- (E) tensão elétrica nula.

35

Os motores de indução de gaiola, trifásicos, com tensão e potência nominal baixa, têm as características de partida nas seguintes categorias:

- (A) N, NY, H, HY e D.
- (B) N, NY, H, HY e V.
- (C) D, DY, H, HY e N.
- (D) D, DY, N, NY e H.
- (E) H, HY, V, VY, e N.

36

Uma das características dos disjuntores, definida pela norma ABNT NBR NM 60.898, é a integral de Joule, calculada a partir da(o)

- (A) razão entre o pico de corrente e o intervalo de tempo.
- (B) razão entre o pico de tensão e o intervalo de tempo.
- (C) produto entre corrente e tensão nominal.
- (D) quadrado da tensão num intervalo de tempo.
- (E) quadrado da corrente num intervalo de tempo.

37

O(s) valor(es) padronizado(s) de frequência para disjuntor(es), em Hz, é(são) **SOMENTE** igual(is) a

- (A) 60
- (B) 220
- (C) 50 e 60
- (D) 127 e 220
- (E) 127, 220 e 380

38

Os disjuntores podem ter pólos neutros e pólos protegidos. Em relação ao momento do seccionamento de pólos neutros em relação aos protegidos, para abertura e fechamento, estes devem ser:

	abertura	fechamento
(A)	após	junto
(B)	após	antes
(C)	junto	junto
(D)	antes	junto
(E)	antes	após

39

Os ensaios recomendados pela norma ABNT NBR 13.297, a serem executados imediatamente após o recebimento de transformadores de potência secos, são:

- (A) relação de tensões, resistência ôhmica, tensão suportável e mapa de frequência
- (B) tensão suportável, mapa de frequência, resistência ao isolamento e relação de tensões
- (C) mapa de frequência, resistência ao isolamento, relação de tensões e resistência ôhmica
- (D) resistência ao isolamento, relação de tensões, resistência ôhmica e tensão suportável
- (E) resistência ôhmica, tensão suportável, mapa de frequência e resistência ao isolamento

40

Os transformadores de potência são máquinas elétricas que possuem as seguintes características:

- (A) funcionamento dinâmico, dois ou mais enrolamentos, tensão e corrente variáveis e frequência fixa.
- (B) funcionamento dinâmico, um enrolamento, tensão fixa corrente e frequência variáveis.
- (C) funcionamento estático, um enrolamento, tensão e corrente variáveis e frequência fixa.
- (D) funcionamento estático, dois ou mais enrolamentos, tensão, corrente e frequência fixa.
- (E) funcionamento estático, dois ou mais enrolamentos, tensão e corrente variáveis e frequência fixa.

41

As subestações tipo I são caracterizadas pelo suprimento através de sistema

- (A) radial com alimentação única.
- (B) radial com alimentação dupla.
- (C) radial com alimentação tripla.
- (D) axial com alimentação única.
- (E) axial com alimentação múltipla.

42

Considere os seguintes sistemas para proteção:

- I - inundação total de CO₂;
- II - água nebulizada;
- III - geração de espuma;
- IV - automatismos de impedimento de sobrepressões de arcos elétricos;
- V - pó químico.

Os sistemas mínimos exigidos pela norma ABNT NBR 13.231 para proteção contra incêndio em subestações elétricas são:

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

43

Os tipos de configurações básicas de fontes chaveadas utilizam os circuitos

- (A) com multiplexador e microprocessador.
- (B) com Pontes de Wheatstone e Kirchoff.
- (C) de empilhamento e emparelhamento de diodos.
- (D) de Buck, Boost e Buck-Boost.
- (E) de transformadores com duas ou três bobinas saturadas.

44

Um motor trifásico trabalha com as ligações estrela e triângulo em uma tensão de 220V. Sabendo-se que a potência máxima é de 4.620W, a corrente nominal máxima, em A, é

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 7
- (E) 8

45

A operação de alinhamento de máquinas rotativas é um tipo de manutenção

- (A) corretiva.
- (B) paliativa.
- (C) preventiva rotineira.
- (D) preventiva sistemática.
- (E) preditiva.

46

O aterramento das instalações elétricas deve ser executado para proteção contra o(s) risco(s) de

- (A) contato, somente.
- (B) incêndio, somente.
- (C) explosão, somente.
- (D) incêndio e explosão, somente.
- (E) contato, incêndio e explosão.

47

Dentre as normas regulamentadoras do MTb, a relativa à segurança em instalações elétricas e serviços em eletricidade é a NR número

- (A) 7
- (B) 10
- (C) 13
- (D) 15
- (E) 24

48

Para proteção do trabalhador no desenvolvimento de serviços em instalações elétricas, o SPC – Sistema de Proteção Coletiva deve conter

- (A) detectores de tensão e vara de manobra.
- (B) vara de manobra e escada com pés isolantes.
- (C) escada com pés isolantes e sinalização.
- (D) sinalização e aterramento.
- (E) aterramento e detectores de tensão.

49

De acordo com a NR 12, os mecanismos de transmissão de força e movimento de máquinas e equipamentos rotativos devem ser enclausurados ou isolados por anteparas adequadas, quando estiverem instaladas a uma altura, em m, de até

- (A) 1,80
- (B) 2,10
- (C) 2,50
- (D) 2,80
- (E) 3,00

50

De acordo com a NR 26, que regulamenta a sinalização de segurança, as partes móveis de máquinas e equipamentos devem ser identificadas com a cor

- (A) verde.
- (B) alumínio.
- (C) laranja.
- (D) amarelo.
- (E) vermelho.