



CONCURSO PÚBLICO
AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A. - AMAZUL

EDITAL Nº 001/2022

TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA NUCLEAR E DEFESA
TÉCNICO DE ELETRICIDADE / ELETROTÉCNICA - 40 HORAS

Duração: 04h (quatro horas)
Leia atentamente as instruções abaixo:

- 01** Você recebeu do fiscal o seguinte material:
a) Este caderno, com 60 (sessenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, e Redação, conforme distribuição abaixo:

LÍNGUA PORTUGUESA	MATEMÁTICA	INFORMÁTICA	INGLÊS INTERMEDIÁRIO	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	REDAÇÃO
01 a 10	11 a 15	16 a 25	26 a 30	31 a 60	

b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas, com a Folha da Redação no verso.

- 02** Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
- 03** Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do Cartão de Respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.
- 04** No Cartão de Respostas, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo:

- 05** Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 04 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 06** Somente depois de decorrida 01 (uma) hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu Cartão de Respostas, seu Caderno de Questões e retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do Concurso, que será lavrado pelo Coordenador do Local.
- 07** Ao candidato, será permitido levar seu CADERNO DE QUESTÕES a partir de 01 (uma) hora para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento.
- 08** Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de Conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e o seu CADERNO DE QUESTÕES, ressalvado o estabelecido no item 07.
- 09** Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em consideração.
- 10** Os 03 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto I

Portugal no mundo

Na semana passada discuti o papel do nosso país no mundo, defendendo que é no multilateralismo que seremos capazes de proteger os nossos interesses e ocupar um lugar na política internacional. Mas o multilateralismo não é perfeito, pelo que as Nações Unidas propuseram o conceito da “diplomacia preventiva” em meados da década de 50 do século passado, que pode ser resumido por um popular “mais vale prevenir do que remediar”.

Segundo o Banco Mundial, a causa primeira das crises estará na incapacidade dos Estados em servirem às suas populações nos quadros do desenvolvimento e da boa governação. E se até 2015 não havia um entendimento comum sobre o que se desejava, a agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável veio dar-lhe resposta. Ao estabelecer um conjunto de 17 objetivos, 169 metas e mais de 200 indicadores de avaliação partilhados por todos os Estados – desenvolvidos e em desenvolvimento de ambos os hemisférios – pela sociedade civil e pelo setor privado, as Nações Unidas construíram e aprovaram uma linguagem comum a todos, que poderá permitir avaliar e antecipar os desvios aos propósitos que foram aceites por todos, o que poderá legitimar a Comunidade Internacional a desenvolver os instrumentos necessários para a diplomacia preventiva. Não se trata de impor um modelo de organização social e política estranho aos diferentes destinatários, mas de recorrer a um quadro único e livremente adotado por todos os Estados da ONU para promover o crescimento económico, o desenvolvimento social, a sustentabilidade ambiental e a boa governança, de forma a evitar os conflitos e as crises humanitárias associadas.

De acordo com as Nações Unidas e o Banco Mundial, a passagem de um modelo de diplomacia reativa para um modelo de diplomacia preventiva implicaria uma alteração nos mecanismos utilizados, nomeadamente uma visão de curto, médio e longo prazo, um modelo flexível que envolva todos os níveis de governo e organizações da sociedade civil de forma integrada, proativa e percebida como legítima pelos seus destinatários.

Regressando a Portugal, será no quadro da diplomacia preventiva que poderemos reforçar o nosso posicionamento internacional, trabalhando com as organizações internacionais e com outros Estados da Comunidade Internacional na promoção e implementação dos mecanismos que, à luz dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, permitam promover o desenvolvimento sustentável e evitar os conflitos. Para tanto, teríamos de mobilizar os Estados, as organizações internacionais, as universidades e as ONG que defendem o multilateralismo para um diálogo estruturado sobre os objetivos, processos e resultados da “diplomacia preventiva”. Se os países nórdicos, que não têm a nossa tradição universalista, e a Comunidade de Santo Egidio, que não é um Estado, o fazem, não há razão para pensarmos que Portugal não o poderá fazer.

Para cumprir, a promessa de desenvolvimento e paz do multilateralismo, teremos de ultrapassar as suas imperfeições e não nos limitarmos a tentar corrigir o que já se perdeu. Portugal, no quadro de uma legitimidade internacional partilhada, poderá dar um contributo relevante na procura dos mecanismos necessários para a construção e a implementação da “diplomacia preventiva”, reforçando assim o nosso papel no mundo.

Bernardo Ivo Cruz

Adaptado de: *Diário de Notícias* (Lisboa), 12/2/2022.

1. De acordo com o texto, a principal motivação para a emergência de uma crise reside em:

- A) avanço da indústria cultural baseada em conflitos
- B) restrição do acesso das camadas pobres ao consumo
- C) existência de governos eleitos com estratégia de corrupção
- D) incapacidade dos Estados nacionais em servir à população

2. O modelo de diplomacia discutido no texto tem, entre outros propósitos, o de:

- A) promover a superação da pobreza
- B) atuar na antecipação aos conflitos
- C) delimitar os confrontos regionais
- D) restringir o comércio de armas

3. No primeiro parágrafo, a relação estabelecida entre as duas frases pode ser descrita, respectivamente, por:

- A) formular tese / propor antítese
- B) indicar fato / elaborar exemplificação
- C) apresentar ideia / introduzir ponderação
- D) delimitar evento / especificar motivações

4. No segundo parágrafo, o comentário delimitado por travessões tem a função de:

- A) sugerir a limitação do esforço
- B) reforçar a parcialidade das questões
- C) demonstrar a abrangência da iniciativa
- D) neutralizar a dinâmica de desigualdades

5. Em “Ao estabelecer um conjunto de 17 objetivos, 169 metas e mais de 200 indicadores de avaliação partilhados por todos os Estados” (2º parágrafo), a preposição “a”, na combinação “ao”, assume o valor de:

- A) modo
- B) tempo
- C) finalidade
- D) conformidade

6. “Mas o multilateralismo não é perfeito, pelo que as Nações Unidas propuseram o conceito da ‘diplomacia preventiva’ em meados da década de 50 do século passado” (1º parágrafo). A relação de sentido estabelecida entre as partes da frase pode ser explicitada, acrescentando, após a vírgula, a seguinte palavra:

- A) motivo
- B) momento
- C) propósito
- D) lembrança

7. O trecho “o que poderá legitimar a Comunidade Internacional a desenvolver os instrumentos necessários” (2º parágrafo) assume, no contexto da frase, o valor de:

- A) consequência
- B) concessão
- C) proporção
- D) condição

8. “envolva todos os níveis de governo e organizações da sociedade civil de forma integrada, proativa e percebida como legítima pelos seus destinatários.” (3º parágrafo) No trecho, a palavra “como” pode ser substituída, mantendo o sentido global da frase, por:

- A) no lugar de
- B) em razão de
- C) a exemplo de
- D) na condição de

9. O pronome destacado retoma não um elemento, mas uma ideia completa em:

- A) "é no multilateralismo que seremos capazes de proteger os nossos interesses e ocupar um lugar na política internacional" (1º parágrafo)
- B) "as Nações Unidas construíram e aprovaram uma linguagem comum a todos" (2º parágrafo)
- C) "não há razão para pensarmos que Portugal não o poderá fazer" (4º parágrafo)
- D) "Para cumprir, a promessa de desenvolvimento e paz do multilateralismo, teremos de ultrapassar as suas imperfeições" (5º parágrafo)

10. Uma palavra acentuada por ser paroxítona é:

- A) país
- B) único
- C) política
- D) sustentável

MATEMÁTICA

11. Uma empresa que fabrica componentes eletrônicos estima que daqui a x anos, o gasto em reais, de um determinado setor será igual a $8000.(1,09)^{0,4x}$. Se esta estimativa estiver correta, o gasto desse setor daqui a 5 anos será igual, em reais, a:

- A) 9152,00
- B) 9308,40
- C) 9504,80
- D) 9730,60

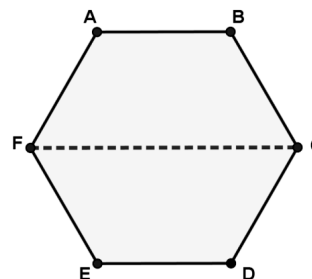
12. Um reservatório de água tem a forma de um paralelepípedo retângulo e duas de suas dimensões medem 2 metros e 3 metros. Se 40% da capacidade desse reservatório corresponde a 3600 litros, a medida da terceira dimensão do reservatório, em metros, corresponde a:

- A) 1,0
- B) 1,5
- C) 2,0
- D) 2,5

13. Em uma caixa existem apenas parafusos grandes e pequenos. Ao se retirar 3 parafusos grandes da caixa, a razão entre o número de parafusos pequenos e o número de parafusos grandes será igual a $3/2$. Contudo, se forem colocados 6 parafusos pequenos nessa caixa, a quantidade total de parafusos será igual a 99. Assim, a quantidade de parafusos pequenos na caixa corresponde a:

- A) 54
- B) 52
- C) 48
- D) 42

14. A figura abaixo representa a superfície de uma cerâmica plana com a forma de um hexágono regular ABCDEF que rachou ao meio, na direção FC, durante a sua colocação.



Se a área desse hexágono é $24\sqrt{3} \text{ dm}^2$, o comprimento, em dm, do segmento FC que representa a rachadura é igual a:

- A) 10
- B) 8
- C) 6
- D) 4

15. A soma das idades de três irmãos é igual a 65 anos e a média aritmética das idades dos dois mais novos é de 21 anos. A idade, em anos, do irmão mais velho é igual a:

- A) 34
- B) 32
- C) 26
- D) 23

INFORMÁTICA

16. No que se refere ao *hardware* dos computadores atuais, uma *multifuncional* é um dispositivo de entrada e saída de dados que, além da impressão propriamente dita, executa duas outras funções tipicamente de dois dispositivos, que são:

- A) *plotter* e refiladora
- B) *scannere* e refiladora
- C) *plotter* e fotocopiadora
- D) *scannere* e fotocopiadora

17. Em relação ao *hardware* dos computadores atuais, os dispositivos de entrada e saída de dados utilizam uma interface padrão para conexão e integração desses dispositivos à máquina. As taxas de transmissão dessa interface na versão 2.0 é de 480 Mb/s e na 3.0 chega a 4.8 Gb/s. A sigla empregada para essa interface e a imagem de um dispositivo que ilustra o uso dela são, respectivamente:

- A) USB, 
- B) PS2, 
- C) USB, 
- D) PS2, 

18. No uso dos recursos do sistema operacional Windows 10 BR, a execução do atalho de teclado  mostra na tela do monitor de vídeo a janela do recurso conhecido por:

- A) Gerenciador de Dispositivos
- B) Painel de Controle
- C) Windows Explorer
- D) Configurações

19. No uso dos recursos do editor Writer da suíte LibreOffice 7.1.4.2 (64 bits) em português, o acionamento dos ícones  e , existentes na Faixa de Opções do programa, têm, respectivamente, por significados:

- A) inserir figura e alternar entre comandos copiar e colar
- B) inserir figura e alternar visualização de impressão
- C) inserir caixa de texto e alternar visualização de impressão
- D) inserir caixa de texto e alternar entre comandos copiar e colar

20. A planilha abaixo foi criada no Excel 2019 BR e foram realizados os procedimentos a seguir.

- I. Em D3 foi inserida uma expressão que determina a soma dos valores mostrados exclusivamente nas células A2 e A5.
- II. Em D5 foi inserida uma expressão que determina a média aritmética entre todos os valores mostrados nas células A2, A3, A4 e A5.

	A	B	C	D
	 Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A. AMAZUL			
1				
2	51			
3	71		Soma =	132
4	81			
5	41		Média =	61

Nessas condições, as expressões inseridas nas células D3 e D5 são, respectivamente:

- A) =SOMA(A2:A5) e =MÉDIA(A2:A5)
- B) =SOMA(A2:A5) e =MÉDIA(A2:A5)
- C) =SOMA(A2:A5) e =MÉDIA(A2:A5)
- D) =SOMA(A2:A5) e =MÉDIA(A2:A5)

21. No uso dos recursos do *software* Impress da suíte LibreOffice 7.3.0.3 (x64) em português BR, um ícone deve ser acionado para duplicar *slide* e outro para escolher ou alterar o leiaute do *slide* em uma apresentação. Esses ícones estão indicados, respectivamente, na seguinte opção:

- A)  e 
- B)  e 
- C)  e 
- D)  e 

22. Atualmente, para possibilitar o acesso de microcomputadores, *notebooks* e celulares à internet na modalidade *wifi*, os roteadores IEEE 802.11/ac utilizam um serviço que tem por função principal atribuir um endereço IP de forma dinâmica aos clientes. Sem que o usuário perceba, ao se conectar em uma rede esse serviço fornece automaticamente um endereço IP, máscara de sub-rede, *gateway* padrão, endereço de um ou mais servidores DNS e sufixos de pesquisa do DNS para que o dispositivo do usuário possa utilizar a rede e obter acesso aos recursos disponibilizados nela e acesso à Internet. Esse serviço é conhecido pela sigla:

- A) NAT
- B) PING
- C) DHCP
- D) IPCONFIG

23. Segurança da Informação é um tema que tem sido uma preocupação constante dos administradores de rede, além do crescimento em importância para as organizações e os negócios. Um de seus aspectos tem a ver com o sigilo dos dados da empresa e está associado à capacidade do sistema de permitir que alguns usuários acessem determinadas informações e, paralelamente, impede que outros, não autorizados, a vejam. O aspecto abordado é denominado:

- A) integridade
- B) privacidade
- C) confidencialidade
- D) vulnerabilidade

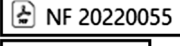
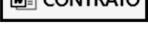
24. No uso dos recursos do Google Chrome para navegar na internet, um funcionário de nível médio da AMAZUL está

acessando o *site* referenciado pela URL 

Nesse contexto, executou o atalho de teclado Ctrl + P com o seguinte objetivo:

- A) configurar a URL da AMAZUL como página inicial
- B) imprimir a página atual visualizada na tela do monitor
- C) abrir uma janela de pesquisa para realizar uma busca na página da AMAZUL
- D) fechar a janela Downloads após verificar o andamento dos arquivos baixados

25. No que diz respeito à organização e gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas, os sistemas operacionais Windows 10 BR usam um ícone padrão para indicar uma pasta, no armazenamento de dados e informações, no ambiente do gerenciador de arquivos *Explorer*. Um exemplo desse ícone é:

- A)  **DOWNLOADS**
- B)  **NF 20220055**
- C)  **CHROME**
- D)  **CONTRATO**

INGLÊS INTERMEDIÁRIO

Text I

Cloud computing is an application-based software infrastructure that stores data on remote servers, which can be accessed through the internet. To understand how cloud computing works, it can be divided into front-end and backend.

The front-end enables a user to access data stored in the cloud using an internet browser or a cloud computing software. However, the primary component of cloud computing – responsible for securely storing data and information – is the backend. It comprises servers, computers, databases, and central servers.

The central server facilitates operations by following a set of rules known as protocols. It uses a software, middleware, to ensure seamless connectivity between devices/computers linked via cloud computing. Cloud computing service providers usually maintain multiple copies of the data to mitigate instances of security threats, data loss, data breach, etc.

Adapted from: <https://www.holtech.com>. Access on February 10, 2022.

26. According to the text, cloud computing is:

- A) data stored on physical servers
- B) a set of rules and protocols for internet users
- C) an end-user program that stores data remotely
- D) data that can be accessed by using a specific internet browser

27. Choose the alternative that presents the word that best substitutes the highlighted term in "The front end **enables** a user to access data stored in the cloud using an internet browser or a cloud computing software":

- A) allows
- B) directs
- C) prevents
- D) summons

28. The best title for Text I is:

- A) Frontend Development Guide
- B) What is Backend Development?
- C) How Does Cloud Computing Work?
- D) What is an application-based software?

29. In "It comprises servers, computers, databases, and central servers" the pronoun **it** refers to:

- A) frontend
- B) backend
- C) primary information
- D) cloud computing software

30. A pronoun is a word that is used instead of a noun or noun phrase. The pronoun **which** in "Cloud computing is an application-based software infrastructure that stores data on remote servers, **which** can be accessed through the internet." is characterized as a:

- A) Relative Pronoun
- B) Reflexive Pronoun
- C) Possessive Pronoun
- D) Demonstrative Pronoun

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. De acordo com a NR10, para corrente alternada, os profissionais habilitados, qualificados, capacitados e autorizados são os únicos que podem fazer intervenções elétricas para tensão acima de, no mínimo:

- A) 48 V
- B) 50 V
- C) 127 V
- D) 220 V

32. De acordo com a NR10, é considerada baixa tensão em corrente contínua aquela:

- A) maior que 120 V e menor ou igual a 1500 V
- B) maior ou igual a 120 V e menor ou igual a 1000 V
- C) maior ou igual a 100 V e menor ou igual a 1500 V
- D) maior que 100 V e menor ou igual a 1500 V

33. As Leis de Kirchhoff para circuitos elétricos são válidas para corrente alternada desde que:

- A) todas as malhas contenham, pelo menos, um componente indutivo ou capacitivo
- B) todos os nós estejam interligados entre si por, pelo menos, um componente indutivo ou capacitivo
- C) os comprimentos de onda da radiação emitida sejam muito maiores que o tamanho do circuito
- D) o circuito não esteja aterrado

34. A Lei dos Nós de Kirchhoff se baseia:

- A) na Teoria das Malhas
- B) no Princípio de Conservação da Carga
- C) na Lei de Conservação da Tensão
- D) na Lei de Indução Eletrostática

35. O Teorema de Norton é uma poderosa ferramenta para análise de circuitos elétricos. Uma etapa importante de sua aplicação consiste no levantamento da resistência equivalente. Para tanto, deve-se fazer a substituição das fontes independentes:

- A) de corrente por fontes de tensão e resistores
- B) de corrente por curto-circuitos
- C) de tensão por curto-circuitos
- D) de tensão por fontes de corrente e resistores

36. Sobre transformadores de corrente, está correto dizer que:

- A) a corrente primária não depende da corrente secundária
- B) a corrente secundária é proporcional à tensão primária
- C) a tensão secundária é proporcional à tensão primária
- D) a corrente secundária não depende da corrente primária

37. Em um transformador de potência de grande porte, o núcleo é:

- A) sólido, para aumentar o transporte do fluxo magnético
- B) laminado, para reduzir as correntes parasitas
- C) sólido, para dissipar melhor o calor gerado pelas perdas na transformação
- D) laminado, para reduzir a vibração mecânica e, consequentemente, a geração de ruído acústico

38. A ausência de campo girante para dar partida nos motores de indução monofásicos em muitas aplicações é contornada com a existência de:

- A) dois enrolamentos auxiliares com número de espiras diferentes entre si e em relação ao enrolamento principal
- B) dois enrolamentos auxiliares com número de espiras iguais ao principal, com capacitor entre eles
- C) um enrolamento auxiliar com espiras enroladas em sentido contrário em relação ao enrolamento principal
- D) um enrolamento auxiliar com capacitor série

39. No motor de indução trifásico, o campo girante do estator induz tensões nos enrolamentos do rotor fazendo com que este gire em velocidade:

- A) igual à velocidade do campo girante do estator
- B) menor que a velocidade do campo girante do estator
- C) proporcional à frequência das tensões alternadas e ao número de polos
- D) inversamente proporcional à velocidade do campo girante do estator e ao número de polos

40. Baseando-se na Lei de Lenz, pode-se afirmar que:

- A) a polaridade do campo elétrico é tal que a corrente por ele induzida é oposta à variação do fluxo magnético que lhe deu origem
- B) o sentido da corrente induzida é tal que o campo magnético por ela criado é oposto à variação do campo elétrico que lhe deu origem
- C) a polaridade do campo elétrico é tal que o campo magnético por ele criado é oposto à variação do fluxo magnético que lhe deu origem
- D) o sentido da corrente induzida é tal que o campo magnético por ela criado é oposto à variação do fluxo magnético que lhe deu origem

41. A perda de energia em um fio condutor de cobre é proporcional:

- A) ao comprimento do fio e inversamente proporcional à seção reta do fio
- B) à condutividade elétrica do cobre e à seção reta do fio
- C) ao comprimento do fio e inversamente proporcional à condutividade elétrica do cobre
- D) à seção reta do fio e inversamente proporcional à condutividade elétrica do cobre

42. Sobre motores de corrente contínua com escovas, pode-se dizer que:

- A) apresentam consumo de potência reativa proporcional à tensão de alimentação
- B) não podem ser utilizados em atmosferas explosivas
- C) em geral necessitam de menos manutenção quando comparados com motores de indução
- D) em situações especiais podem utilizar escovas feitas com ímãs permanentes

43. Um ramal de alimentação apresenta consumo de 7kW em 127V. A capacidade mais adequada que um disjuntor deve apresentar para proteção desse ramal, levando-se em consideração que quanto maior a capacidade do disjuntor maior será seu custo é de:

- A) 50 A
- B) 63 A
- C) 70 A
- D) 100 A

44. Do ponto de vista de perdas elétricas, a melhor opção para uma barra retangular rígida para ser utilizada em uma interconexão seria que ela fosse de:

- A) alumínio
- B) cobre
- C) aço inox
- D) prata

45. A melhor forma de verificar se um disjuntor de baixa tensão está funcionando corretamente consiste em:

- A) aplicar tensões até duas vezes acima da nominal e registrar se o disjuntor desarma
- B) ligar e desligar o disjuntor repetidamente e registrar o esforço mecânico empregado
- C) aplicar diferentes amplitudes de corrente, acima da nominal, e registrar o tempo que o disjuntor leva para desarmar
- D) aplicar uma tensão 10% acima da nominal e registrar o tempo que o disjuntor leva para desarmar

46. Em um disjuntor, o resistor de pré-inserção tem a finalidade de:

- A) reduzir o tempo de atuação
- B) aumentar o tempo de atuação
- C) limitar sobretensões nos contatos
- D) extinguir o arco elétrico

47. Uma forma de inverter a rotação de um motor de indução trifásico com fases A, B e C é:

- A) trocar a fase A com a fase C
- B) desconectar uma das fases e reconectá-la após meio ciclo
- C) acoplar, simultaneamente, capacitores idênticos nas três fases
- D) acoplar, simultaneamente, indutores idênticos nas três fases

48. Em um motor de indução trifásico, o sistema de partida indireta tem por finalidade principal:

- A) controlar o torque inicial do motor
- B) controlar a velocidade inicial de rotação do motor
- C) evitar danos ao motor devido às altas correntes de partida
- D) evitar o aparecimento de força contraeletromotriz nos terminais do motor

49. O aterramento pleno é uma parte importante de um sistema elétrico trifásico principalmente porque com ele se:

- A) reduz perdas associadas ao consumo de potência reativa
- B) obtém um caminho de retorno para as correntes desequilibradas
- C) obtém uma referência comum de tensão para todos os pontos de sistema
- D) reduz custos com cabeamento, especialmente pela não utilização dos condutores de neutro

50. Em um motor de indução trifásico girando com menos de 10% de sua carga nominal, quando há perda de uma das fases o motor:

- A) perde torque
- B) trava subitamente
- C) sofre sobreaquecimento
- D) reduz lentamente a velocidade até parar

51. Um ramal de alimentação protegido por um disjuntor termomagnético tem sua corrente subindo muito lentamente até alcançar o dobro da corrente nominal do disjuntor. Nessa situação, o disjuntor desarma devido:

- A) ao aumento do fluxo no núcleo magnético fixo
- B) à deformação do elemento bimetálico
- C) ao aumento da corrente na bobina magnetizante
- D) à dilatação da mola do núcleo magnético móvel

52. Em um circuito RLC ideal paralelo com $R=1,7\Omega$, $C=3\mu F$ e $L=2,7mH$, a frequência ressonante será de cerca de:

- A) 0,8 kHz
- B) 1,1 kHz
- C) 1,3 kHz
- D) 1,8 kHz

53. Em um circuito RLC ideal série com $R=3\Omega$, $C=5\mu F$ e $L=2mH$, na ressonância, a razão entre as tensões observadas no indutor e no capacitor é:

- A) 0,03
- B) 0,1
- C) 1
- D) 3

54. A Ponte de Wheatstone é um esquema de montagem que tem por finalidade descobrir:

- A) o valor de uma resistência
- B) um diodo com fuga de corrente
- C) a frequência ressonante de um circuito tanque
- D) o fator de qualidade de um circuito ressonante

55. Um dos princípios físicos mais importantes para o entendimento do funcionamento de um para-raios é:

- A) efeito Joule
- B) indução eletrostática
- C) carregamento triboelétrico
- D) princípio da conservação de energia

56. Nos pontos de alimentação de uma carga, foram medidos valores de tensão e corrente contínuos. A medição durou 45 minutos e os valores de tensão e corrente foram de 54V e 23A, sem variações. Pode-se dizer que, durante o período da medição, a energia consumida pela carga foi cerca de:

- A) 900 Wh
- B) 1,2 kWh
- C) 950 VA
- D) 1,2 kW

57. Uma carga trifásica equilibrada é alimentada em configuração Y com parâmetros de linha $V=220V$, $I=20A$ e fator de potência de 0,7. Considerando que não há perdas na carga, o trabalho útil realizado será cerca de:

- A) 3,1 kW
- B) 5,3 kW
- C) 7,6 kW
- D) 9,2 kW

58. Um arranjo de 3 resistores em paralelo com resistências $R_1=7\Omega$, $R_2=9\Omega$ e $R_3=11\Omega$ e alimentado por uma fonte com tensão contínua $V=12V$ é utilizado para aquecer um recipiente com água. A potência dissipada pelo arranjo será de cerca de:

- A) 25 W
- B) 40 W
- C) 50 W
- D) 65 W

59. A principal diferença entre uma bateria primária e uma secundária é que:

- A) a primária não pode ser recarregada, enquanto a secundária pode
- B) a primária não pode operar em paralelo com outras baterias, enquanto a secundária pode
- C) na primária, os materiais eletroquímicos utilizados apresentam grau de pureza maior que os utilizados nas secundárias
- D) a primária é composta de células unitárias, enquanto na secundária são utilizados monoblocos com valores múltiplos da célula unitária

60. Os materiais diamagnéticos apresentam permeabilidade magnética:

- A) inferior à permeabilidade do vácuo
- B) levemente superior à permeabilidade do vácuo
- C) variável com a intensidade do campo magnético aplicado
- D) dependente da orientação do campo magnético aplicado

REDAÇÃO

Texto I

A pandemia trouxe o distanciamento social e, com isso, novas possibilidades para o trabalho, justamente pela necessidade do remoto. Afinal, o recomendado é não estar mais no ambiente profissional e, para alguns, é possível dar continuidade em projetos pelo computador pessoal, com o auxílio da internet.

Assim como as paredes dos lares se transformaram em escritórios, essa mudança também trouxe um ponto de virada para o próprio computador que, antes, normalmente, era utilizado apenas para trabalhos pessoais ou lazer.

Considerando que os limites entre profissional e pessoal, antes bem definidos, no pós-pandemia — que está chegando, mesmo que a passos lentos — devem estar mais próximos, pode ser um momento de pensar e se preocupar em como garantir sua segurança e a dos seus dados.

Afinal, com a possibilidade de trabalhar em diversos lugares, usando a conexão de diferentes redes junto a outros computadores, como se proteger de possíveis ataques digitais?

Bárbara Fernandes
(Extraído de: tecmundo.com.br)

Com base na leitura do texto e nos seus conhecimentos sobre o assunto, redija um texto dissertativo-argumentativo com 15 a 25 linhas acerca da seguinte questão:

É possível estabelecer limite entre o pessoal e o profissional no contexto do trabalho remoto?

Orientações:

1. A sua redação deve ter no **mínimo 15 (quinze)** e no **máximo 25 (vinte e cinco)** linhas.
2. Atente-se ao tema e aos conhecimentos relacionados para produzir seu texto.
3. Redija com caneta esferográfica de tinta **azul ou preta**.
4. **NÃO** copie trechos dos textos da prova.
5. Empregue a norma culta padrão da Língua Portuguesa e faça letra LEGÍVEL.
6. **NÃO** pule linhas e **NÃO** dê espaçamento excessivo entre letras, palavras e parágrafos.
7. Transcreva o seu texto a caneta para a **FOLHA DE REDAÇÃO**, no Cartão de Respostas, pois o rascunho **NÃO** será considerado para a correção.
8. Será desconsiderado, para efeito de avaliação, qualquer fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado indicado na Folha de Redação.
9. **NÃO** assine a **FOLHA DE REDAÇÃO** ou faça qualquer escrita, sinal, desenho, marca ou símbolo que possibilite identificação do(a) candidato(a).

PONTUAÇÃO MÁXIMA: 100 PONTOS

RASCUNHO DA REDAÇÃO
MÍNIMO DE 15 E MÁXIMO DE 25 LINHAS

1	
5	
10	
15	
20	
25	