UEPB

PUGNIS ROBORATUS

COMISSÃO PERMANENTE DE CONCURSOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE AREIA

NÍVEL MÉDIO

Eletricista

EXAME GRAFOTÉCNICO:
(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

És sereia no brejo encantada,
Cujo canto é um perigo de amor.

INSTRUÇÕES:

1. Verifique se este caderno de provas contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, sendo Língua Portuguesa de 01 a 15, Informática de 16 a 25 e Conhecimentos Específicos de 26 a 40.

2. Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.

3. Confira seus dados na Folha de Respostas com os dados do Cartão de Inscrição.

4. Esta Prova tem duração de 4 (quatro) horas. Não é permitida a saída do candidato antes de transcorridas 2 (duas) horas completas, sob pena de eliminação.

5. É vedado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.

6. Certifique-se de que assinou a lista de presença e que preencheu adequadamente todos os espaços da Folha de Respostas.

7. Ao finalizar a prova, entregue ao fiscal o Caderno de Prova e a Folha de Respostas, sob pena de eliminação.

PORTUGUÊS

Leia o Texto I para responder às questões de 1 a 6.

Texto I

Como derretimento de gelo na Groenlândia faz baleias migrarem para áreas antes inacessíveis

Victoria Gill - *BBC News* - 24 agosto 2026

O gelo marinho tem desaparecido do leste da Groenlândia, permitindo que baleias gigantes aproveitem a oportunidade e se desloquem para áreas antes inacessíveis.

Essa é a conclusão de um estudo que durou décadas e registrou com imagens centenas das maiores baleias do mundo, incluindo baleias-jubarte, baleias-minke e baleias-comuns, se alimentando em mares sem gelo ao longo da costa durante o verão.

Nenhum desses mamíferos marinhos nadava por essas águas no passado, pois estavam impedidos de acessar as águas costeiras devido ao gelo. Agora, com as mudanças climáticas aquecendo o mar e derretendo esse gelo, os animais se adaptaram.

Os cientistas classificam o fenômeno como períodos sazonais de intensa atividade alimentar no Ártico, reflexo de uma profunda mudança nas condições oceânicas ao largo do leste da Groenlândia.

A mudança é drástica: os levantamentos realizados a partir de navios na região não registraram um único avistamento de baleia-jubarte até 2006.

Em 2007, foram avistadas sete baleias-jubarte e, em 2024, já havia 150 avistamentos desses animais gigantes a partir de navios.

Os primeiros levantamentos aéreos sistemáticos de baleias-de-barbatana - um grupo que inclui baleias-comuns, baleias-minke e baleias-jubarte - ao largo da costa leste da Groenlândia - foram realizados pelos pesquisadores durante os verões de 2015 e 2024.

Eles combinaram essas informações com os rastros de 15 baleias marcadas com transmissores via satélite e depoimentos de caçadores inuítes, construindo um panorama do que o pesquisador principal, Mads Peter Heide-Jørgensen, chamou de "grande mudança no regime ecológico".

Estima-se que 4 mil baleias-jubarte, 6 mil baleias-comuns e 6 mil baleias-minke visitaram o Mar da Groenlândia no verão de 2024.

Heide-Jørgensen, do Instituto de Recursos Naturais da Groenlândia, disse à BBC News que as mudanças na região são "provavelmente as mais radicais que podemos ver em qualquer lugar no subártico".

Essa mudança é impulsionada pelo aumento da temperatura da água do mar e pela disponibilidade de alimentos. As baleias parecem estar se alimentando de peixes que migraram para as águas mais quentes do leste da Groenlândia.

Eles estimaram que as três espécies de baleias consumiriam pelo menos 800 mil toneladas de peixes e krill durante a temporada de alimentação de verão.

Este estudo não deixa claro se a mudança reflete um aumento geral nas populações dessas espécies de baleias ou apenas uma redistribuição a partir de outras áreas.

Outros especialistas consultados pela BBC manifestaram preocupação com o fato de o estudo sugerir uma entrada maciça de animais provenientes da Groenlândia Ocidental. Essa é uma questão delicada na Groenlândia, país onde algumas baleias são caçadas.

Mas os cientistas afirmaram que suas descobertas sugerem que essas baleias-de-barbatana "oportunistas" parecem estar se adaptando e podem até estar se beneficiando da mudança.

Outras espécies do Ártico, no entanto, estão "em apuros agora", explicou Heide-Jørgensen.

Animais como narvais e belugas estão compartilhando o habitat com essas outras baleias, ou até mesmo sendo deslocados por elas.

"Para algumas espécies, as mudanças climáticas não são necessariamente um problema – elas abrem novas oportunidades", disse Heide-Jørgensen, "mas outras espécies estão perdendo seu habitat".

Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/articles/cx2dwze1kgxo. Acesso em: 27 ago. 2026.

1ª QUESTÃO

Sobre o Texto I, analise as assertivas a seguir.

I- Monitoramentos realizados em aeronaves identificaram sete baleias-jubarte no ano de 2007 no leste da Groelândia.

II- O estudo realizado evidenciou um elevado crescimento populacional de diferentes espécies de baleias devido ao deslocamento desses animais para lugares antes inacessíveis.

III- Para alguns estudiosos, é preocupante a possível relação entre o numeroso deslocamento de baleias para uma região onde algumas delas são capturadas.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

a) I.
b) II e III.
c) III.
d) I e II.
e) I e III.

2ª QUESTÃO
Assinale a alternativa que aponta CORRETAMENTE o objetivo central do Texto I.

a) Defender a posição dos pesquisadores acerca das problemáticas oriundas do derretimento de gelo na Groelândia.
b) Apresentar uma opinião sobre dados que revelam o deslocamento massivo de diferentes espécies de baleias no leste da Groelândia.
c) Apresentar dados de um estudo realizado sobre a migração de baleias, decorrente de mudanças climáticas, para áreas que antes não eram acessíveis a esses animais.
d) Denunciar uma situação drástica que está acontecendo com baleias e outras espécies jamais vistas em áreas inacessíveis.
e) Explicar a importância de pesquisas estatísticas a respeito do deslocamento de baleias para outras regiões que antes eram inacessíveis.

3ª QUESTÃO
Leia o trecho extraído do Texto I:

"As baleias parecem estar se alimentando de peixes que migraram para as águas mais quentes do leste da Groenlândia."

Sobre a classificação morfossintática e a relação referencial estabelecida pelo elemento destacado, é CORRETO afirmar que:

a) é uma conjunção subordinativa integrante que estabelece relação com o termo "peixes".
b) é um pronome relativo que estabelece relação com o termo "peixes".
c) é um pronome relativo que estabelece relação com o termo "migraram".
d) é uma conjunção subordinativa integrante que estabelece relação com o termo "migraram".
e) é um pronome demonstrativo que estabelece relação com o termo "peixes".

4ª QUESTÃO
No fragmento "Este estudo não deixa claro se a mudança reflete um aumento geral nas populações dessas espécies de baleias ou apenas uma redistribuição a partir de outras áreas.", é possível afirmar que o elemento destacado introduz uma oração:

a) subordinada adjetiva restritiva.
b) subordinada substantiva subjetiva.
c) subordinada adverbial condicional.
d) subordinada substantiva objetiva direta.
e) coordenada sindética alternativa.

5ª QUESTÃO
Leia o período a seguir.

"Nenhum desses mamíferos marinhos nadava por essas águas no passado, pois estavam impedidos de acessar as águas costeiras devido ao gelo. Agora, com as mudanças climáticas aquecendo o mar e derretendo esse gelo, os animais se adaptaram."

Sobre o funcionamento dos termos destacados, é possível afirmar que:

a) os três termos funcionam como elementos catafóricos, ao indicarem algo que será dito posteriormente.
b) os três termos funcionam como elementos anafóricos, utilizados para retomar informações anteriores.
c) o termo esse é um pronome que não possui referente no texto.
d) o termo desses funciona como elemento anafórico, já os termos essas e esse funcionam como elementos catafóricos.
e) os termos desses e essas funcionam como elementos anafóricos, já o termo esse funciona como elemento catafórico.

6ª QUESTÃO
Considere novamente o período:

"Nenhum desses mamíferos marinhos nadava por essas águas no passado, pois estavam impedidos de acessar as águas costeiras devido ao gelo. Agora, com as mudanças climáticas aquecendo o mar e derretendo esse gelo, os animais se adaptaram."

Analise, quanto ao nível morfológico, a classificação dos termos destacados indicados a seguir.

I- O termo nenhum pode ser classificado como pronome indefinido.
II- O termo pois funciona como uma conjunção coordenativa explicativa.
III- O termo agora funciona como advérbio temporal.
IV- O termo climáticas pode ser classificado como adjetivo.

É CORRETO o que se afirma nas proposições:

a) I, II, III e IV.
b) I, III e IV, apenas.
c) I e IV, apenas.
d) II, III e IV, apenas.
e) II e III, apenas.

Leia o Texto II, a seguir, para responder às questões 7 e 8.

Texto II



Fonte: NIQUEL NÁUSEA. Disponível em: https://www.instagram.com.br/niquel.nausea. Acesso em: 01 set. 2026.

7ª QUESTÃO

Analise as assertivas a seguir.

I- É possível inferir no Texto II que os avanços tecnológicos devem ser abandonados.

II- O humor construído no Texto II é gerado pelo contraste entre a bomba atômica, associada à destruição e à morte, e a finalidade criada pelo personagem de utilizá-la como suporte para escrever um poema de amor, algo inofensivo e romântico.

III- O Texto II defende que a boa intenção do indivíduo ao usar uma tecnologia destrutiva elimina automaticamente suas consequências negativas na sociedade.

É CORRETO o que se afirma em:

a) II e III, apenas.
b) I, II e III.
c) I e II, apenas.
d) III, apenas.
e) II, apenas.

8ª QUESTÃO

Em "As tecnologias não são boas nem más!", presente no primeiro quadrinho, há a presença de uma oração:

a) coordenada sindética aditiva.
b) coordenada sindética adversativa.
c) subordinada adverbial consecutiva.
d) subordinada adverbial causal.
e) coordenada assindética.

Considere o Texto III para responder às questões de 9 a 13.

Texto III

Por que é comum ter esquecimentos após os 50 anos e a menopausa

24/08/2026 - Agência Einstein

Embora muitas pessoas associem essas mudanças ao início de doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer, a maioria dos lapsos de memória faz parte do funcionamento normal do cérebro e não representa um sinal de demência. Além do próprio envelhecimento, fatores como estresse, sobrecarga emocional e hábitos de vida exercem influência direta sobre a memória e a saúde mental.

O alerta deve surgir quando esses episódios deixam de ser pontuais e começam a afetar a autonomia da pessoa. Se tarefas simples - como administrar contas, cozinhar, cumprir horários ou manter a organização da rotina - são prejudicadas, é recomendável buscar avaliação médica.

A chegada aos 50 anos não altera a capacidade do cérebro de armazenar informações. O que acontece é que, com o envelhecimento, as pessoas tendem a apresentar uma diminuição na velocidade do processamento cerebral.

Em termos simples, isso significa que o cérebro continua capaz de aprender e memorizar, mas pode levar mais tempo para registrar ou recuperar determinadas informações. Por isso, é comum que uma pessoa mais velha demore para lembrar o nome de um livro, uma palavra específica ou um compromisso, recuperando a informação pouco tempo depois.

Outro fator importante nessa discussão é a atenção. Para uma informação ser armazenada corretamente, o cérebro precisa, primeiro, prestar atenção nela. Portanto, excesso de tarefas, ansiedade ou estresse podem prejudicar esse processo e provocar esquecimentos que nada têm a ver com doenças neurodegenerativas.

Muitas mulheres relatam dificuldades cognitivas durante a menopausa. A chamada névoa mental, também conhecida pelo termo em inglês *brain fog*, pode provocar sensação de lentidão para pensar, dificuldade de concentração e lapsos de memória.

Essas alterações estão relacionadas às mudanças hormonais características dessa fase. Os hormônios femininos, especialmente o estrogênio, exercem funções importantes no cérebro, participando da comunicação entre os neurônios, da capacidade de aprendizado e da consolidação das memórias.

A menopausa, porém, não é a única responsável pelas mudanças observadas após os 50 anos. Trata-se de um período marcado por múltiplas transições pessoais e familiares, como filhos tornando-se independentes, maior responsabilidade no cuidado dos pais idosos, mudanças profissionais e reflexões sobre o próprio envelhecimento.

A boa notícia é que diversos hábitos ajudam a preservar a saúde cerebral. O cérebro precisa ser constantemente desafiado. Aprender um idioma, tocar um instrumento musical, fazer palavras cruzadas, jogar xadrez, realizar cursos ou simplesmente modificar pequenos hábitos cotidianos contribuem para estimular as conexões neurais.

Adotar uma alimentação equilibrada também contribui para a preservação da função cognitiva. É importante que a dieta seja rica em frutas, verduras, legumes, azeite de oliva e alimentos minimamente processados. Controlar condições crônicas, como hipertensão, diabetes e colesterol elevado, é outra medida que resguarda a saúde do cérebro.

Por fim, a manutenção dos vínculos sociais exerce um papel importante na preservação da saúde mental e cognitiva. Pessoas que cultivam amizades, participam de grupos sociais e mantêm relações afetivas saudáveis tendem a apresentar melhor desempenho cognitivo ao longo do envelhecimento. Conversar, compartilhar experiências e sentir-se pertencente a uma comunidade ajuda a reduzir o estresse, fortalecer a autoestima e ampliar o bem-estar emocional.

Disponível em: https://www.einstein.br/n/vida-saudavel/por-que-e-comum-ter-esquecimentos-apos-os-50-anos-e-a-menopausa. Acesso em: 31 ago. 2026.

9ª QUESTÃO

Assinale a alternativa que indica CORRETAMENTE a tipologia textual predominante no Texto III.

a) Expositiva, pois apresenta informações sobre o envelhecimento da mulher e sua relação com mudanças hormonais e cognitivas.
b) Narrativa, pois mostra uma sequência de acontecimentos referentes ao envelhecimento da mulher.
c) Descritiva, pois detalha as alterações no cérebro feminino em decorrência da menopausa.
d) Injuntiva, pois instrui o leitor sobre como evitar alterações cognitivas.
e) Argumentativa, pois busca convencer o leitor acerca da relação entre esquecimentos e envelhecimento.

10ª QUESTÃO
Analise as assertivas abaixo:

I- De acordo com o Texto III, a menopausa incapacita as mulheres cognitivamente.
II- Hábitos como ter uma dieta saudável e manter vínculos sociais ajudam a cuidar da saúde do cérebro.
III- A menopausa está relacionada à diminuição do estrogênio, hormônio feminino.

É CORRETO o que se afirma em:

a) I, II e III.
b) II e III, apenas.
c) I e II, apenas.
d) I e III, apenas.
e) II, apenas.

11ª QUESTÃO
No excerto "Embora muitas pessoas associem essas mudanças ao início de doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer, a maioria dos lapsos de memória faz parte do funcionamento normal do cérebro e não representa um sinal de demência", a forma verbal destacada está flexionada no:

a) futuro do subjuntivo.
b) presente do indicativo.
c) presente do subjuntivo.
d) pretérito imperfeito do subjuntivo.
e) futuro do pretérito do indicativo.

12ª QUESTÃO
No fragmento "A chamada névoa mental, também conhecida pelo termo em inglês *brain fog*, pode provocar sensação de lentidão para pensar, dificuldade de concentração e lapsos de memória", a expressão sublinhada:

a) é um recurso literário utilizado para tratar de um dado quantitativo.
b) é uma gíria que serve para tornar o texto mais acessível ao público.
c) é uma marca de oralidade que gera incompreensão textual.
d) é um recurso utilizado para a construção do texto que apresenta registro informal.
e) é utilizada em sentido conotativo e preserva a integridade científica do texto.

13ª QUESTÃO
Com base nas regras de concordância verbal, analise as proposições a seguir.

I- Em "a maioria dos lapsos de memória faz parte do funcionamento normal do cérebro e não representa um sinal de demência", é possível utilizar os verbos "faz" e "representa" no plural.
II- No trecho "Pessoas que cultivam amizades, participam de grupos sociais e mantêm relações afetivas saudáveis tendem a apresentar melhor desempenho cognitivo ao longo do envelhecimento", é possível substituir "mantêm" por "mantém".
III- Em "a manutenção dos vínculos sociais exerce um papel importante na preservação da saúde mental e cognitiva", é possível utilizar o verbo "exerce" no plural.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

a) II.
b) I e III.
c) I e II.
d) I.
e) III.

Leia o Texto IV para responder às questões 14 e 15.

Texto IV



Fonte: DESENHOS DO NANDO. Disponível em: https://www.instagram.com.br/desenhosdonando. Acesso em: 04 set. 2026.

14ª QUESTÃO

Com base na leitura do Texto IV, analise as proposições a seguir.

I- A informação "Super El Niño", presente no Texto IV, é um fenômeno cuja intensidade extrema representa uma consequência das "agressões ao planeta".
II- O cientista presente no Texto IV apresenta uma preocupação relacionada ao meio ambiente sem importância para a sociedade.
III- A ironia textual está relacionada ao fato de que alguns indivíduos priorizam interesses econômicos ao invés de se preocuparem com questões ambientais coletivas.

É CORRETO o que se afirma em:

a) I, apenas.
b) II e III, apenas.
c) I e II, apenas.
d) I e III, apenas.
e) I, II e III.

15ª QUESTÃO

Acerca do funcionamento sintático em "É preciso parar com as agressões ao planeta, pois as consequências serão desastrosas", analise as assertivas a seguir.

I- Existe uma oração subordinada substantiva subjetiva reduzida de infinitivo.
II- "Preciso" é predicativo do sujeito.
III- "As consequências" é sujeito simples.

É CORRETO o que se afirma em:

a) III, apenas.
b) I e III, apenas.
c) I e II, apenas.
d) II, apenas.
e) I, II e III.

INFORMÁTICA

16ª QUESTÃO
Sobre os recursos para revisão de texto presentes no Microsoft Office 365, analise as seguintes afirmações.

I- A tecla F7 é utilizada para iniciar a ferramenta de verificação ortográfica e gramatical.
II- A ferramenta de verificação ortográfica é exclusiva do Word e do Power Point, não estando presente no Microsoft Excel.
III- Ao adicionar uma palavra específica ao dicionário do Word, essa deixará de ser sinalizada como incorreta nas próximas verificações de ortografia.

É CORRETO o que se afirma em:

a) II e III, apenas.
b) II, apenas.
c) I e III, apenas.
d) I, apenas.
e) I, II e III.

17ª QUESTÃO
Ao navegar na internet, um usuário encontra uma página que deseja consultar novamente no futuro. Para facilitar o acesso, ele pode utilizar uma funcionalidade presente nos principais navegadores, que permite salvar e organizar páginas da internet para acesso posterior. Essa funcionalidade é denominada:

a) modo anônimo.
b) *downloads*.
c) favoritos.
d) *cookies*.
e) extensões.

18ª QUESTÃO
Embora o Microsoft Windows e as distribuições Linux possuam diferentes características e modelos de desenvolvimento, ambos são sistemas operacionais que compartilham diversas funcionalidades. Assinale a alternativa que apresenta duas características comuns a esses sistemas.

a) Código-fonte fechado e monotarefa.
b) Código-fonte aberto e multiusuário.
c) Monotarefa e código-fonte aberto.
d) Multiusuário e multitarefa.
e) Código-fonte aberto e multitarefa.

19ª QUESTÃO
Diferentes componentes de *hardware* e *software* atuam em conjunto para o funcionamento de um computador, permitindo a execução de diversas tarefas. Considerando os conceitos básicos de informática, assinale a alternativa CORRETA.

a) Os dispositivos de entrada são classificados como *software*, pois permitem ao usuário enviar comandos aos programas instalados no computador.
b) O *hardware* corresponde aos programas e sistemas operacionais, enquanto o software compreende os componentes físicos do equipamento.
c) A memória RAM e o armazenamento SSD possuem a mesma finalidade, ambos mantêm os dados armazenados permanentemente, sem perder informações quando o computador é desligado.
d) O sistema operacional atua como um intermediário entre o usuário, os aplicativos e o *hardware*.
e) A placa-mãe é o componente responsável pelo processamento das instruções executadas pelos programas.

20ª QUESTÃO
Em uma planilha no Microsoft Excel contendo uma lista com 500 produtos de uma loja, o gerente precisa visualizar temporariamente apenas os itens pertencentes à categoria "Informática". O recurso do Excel que permite exibir somente os registros que atendem a determinados critérios, sem excluir os demais dados da planilha, é:

a) auto formatação.
b) classificar.
c) dividir janela.
d) índice.
e) filtro.

21ª QUESTÃO
Sobre os conceitos básicos de IA e seu uso responsável, assinale a alternativa CORRETA.

a) Os sistemas de Inteligência Artificial sempre produzem resultados corretos, pois utilizam grandes quantidades de dados para realizar suas análises.
b) A Inteligência Artificial pode auxiliar na realização de tarefas que envolvam análise de dados, reconhecimento de padrões e tomada de decisões, mas seus resultados devem ser avaliados considerando suas limitações e possíveis tendências.
c) O uso responsável da Inteligência Artificial significa permitir que o sistema tome decisões automaticamente, sem necessidade de supervisão humana.
d) A Inteligência Artificial é utilizada exclusivamente em áreas tecnológicas, como programação e desenvolvimento de computadores.
e) Quanto maior a quantidade de dados utilizada por uma Inteligência Artificial, menor será a possibilidade de ocorrerem erros ou resultados tendenciosos.

22ª QUESTÃO
As ferramentas de comunicação e colaboração on-line permitem que pessoas trabalhem e se comuniquem remotamente por meio de recursos como *chat*, videoconferência, compartilhamento de tela e arquivos. Assinale a alternativa que apresenta apenas plataformas que podem ser utilizadas para videoconferências.

a) Microsoft Teams, Google Meet e Zoom.
b) Microsoft Word, Google Docs, Google Meet e Zoom.
c) Microsoft Teams, OneDrive, Dropbox e Google Meet.
d) Windows Media Player, Smartphones e Microsoft Teams.
e) Adobe Photoshop, VLC Media Player e Youtube.

23ª QUESTÃO
Os dispositivos de entrada e saída são componentes utilizados para permitir a comunicação entre o usuário e o computador. Considerando dispositivos como multifuncionais, impressoras, *scanners*, *webcams* e monitores, assinale a alternativa CORRETA.

a) Um *scanner* é um dispositivo de saída, pois envia para o computador as imagens e documentos que foram digitalizados.
b) Um monitor com *webcam* integrada é um dispositivo exclusivamente de saída, pois sua principal função é exibir imagens do computador.
c) Uma *webcam* é um dispositivo de saída, pois transmite imagens para o monitor do computador, enquanto o monitor é um dispositivo de entrada.
d) Uma multifuncional é exclusivamente um dispositivo de saída, pois sua principal função é imprimir documentos.
e) Uma impressora é um dispositivo de saída, um *scanner* é um dispositivo de entrada, enquanto uma multifuncional pode realizar funções de entrada e saída.

24ª QUESTÃO
Sobre o compartilhamento e colaboração em arquivos armazenados na nuvem, analise as afirmativas a seguir.

I- O compartilhamento de um arquivo permite que outras pessoas tenham acesso a ele, conforme as permissões definidas pelo responsável do compartilhamento, podendo essas permissões incluir apenas visualização ou também edição.
II- A colaboração permite que duas ou mais pessoas trabalhem sobre um mesmo arquivo, podendo realizar alterações de forma integrada, dependendo dos recursos oferecidos pelo serviço de nuvem.
III- Compartilhar um arquivo e colaborar nele são conceitos idênticos, pois o simples fato de conceder acesso a um arquivo significa necessariamente que todos os usuários poderão editá-lo simultaneamente.

É CORRETO o que se afirma em:

a) III, apenas.
b) I e II, apenas.
c) II e III, apenas.
d) I, apenas.
e) I, II e III.

25ª QUESTÃO

Sobre as aplicações, limitações e o uso responsável da Inteligência Artificial (IA), analise as afirmativas a seguir.

I- A Inteligência Artificial pode ser utilizada para automatizar tarefas, analisar grandes volumes de dados e auxiliar na identificação de padrões.
II- Os sistemas de Inteligência Artificial são sempre imparciais e não podem reproduzir erros ou tendências presentes nos dados utilizados em seu treinamento.
III- O uso responsável da Inteligência Artificial envolve considerar aspectos como privacidade, segurança, transparência e supervisão humana.

É CORRETO o que se afirma em:

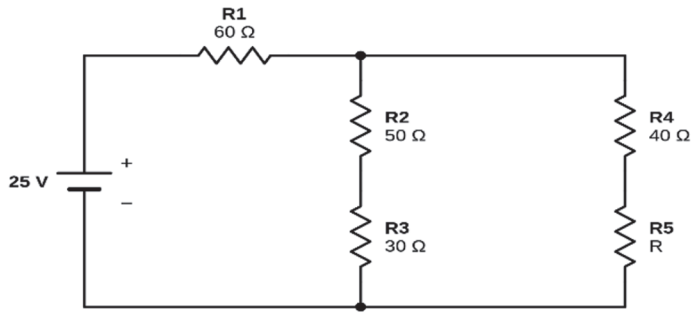
a) I e III, apenas.
b) I, apenas.
c) II, apenas.
d) II e III, apenas.
e) I, II e III.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26ª QUESTÃO

Analise o circuito elétrico a seguir e assinale a alternativa que apresenta o valor CORRETO de R, resistência de R5, para que a corrente elétrica fornecida pela fonte seja 1/4 A.

Figura 1 – Circuito elétrico



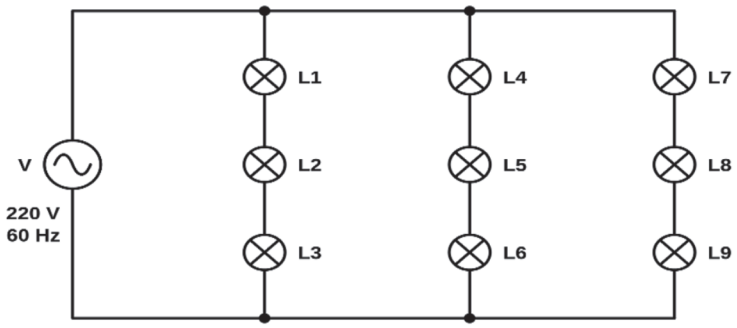
Fonte: CPCON, (2026).

a) 40 Ω
b) 50 Ω
c) 30 Ω
d) 20 Ω
e) 10 Ω

27ª QUESTÃO

Em uma fábrica, foi realizado o levantamento do circuito de iluminação de um galpão em que a fonte de tensão é ideal e as lâmpadas são idênticas e puramente resistivas, conforme ilustrado a seguir.

Figura 2 – Circuito elétrico



Fonte: CPCON (2026).

Para o circuito elétrico da Figura 2, analise as assertivas a seguir.

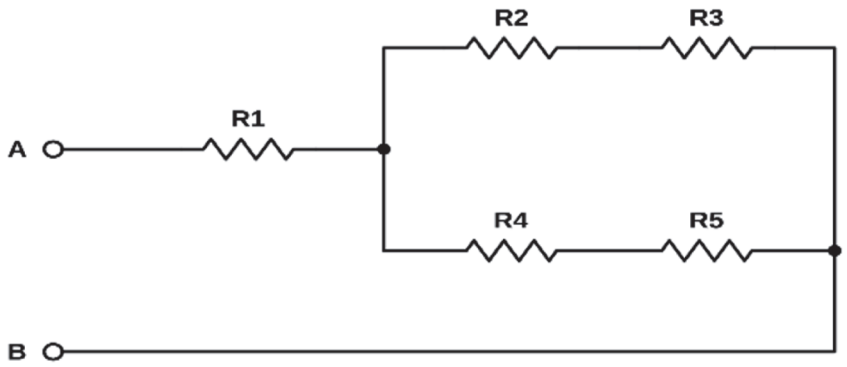
I- Considerando que todas as lâmpadas estão funcionando e que a resistência de cada umas delas é 20Ω, a corrente total do circuito é 11 A.
II- Para determinar a queda de tensão em L9, basta conectar um voltímetro em paralelo com o ramo de L7, L8 e L9.
III- Considerando que a resistência de cada lâmpada é 30Ω, e que existe uma lâmpada queimada em cada um dos ramos do circuito, a corrente total do circuito é 7,3 A.
IV- Considerando que todas as lâmpadas estão funcionando, a corrente elétrica de cada ramo é o triplo da corrente elétrica de cada lâmpada e pode ser medida por um amperímetro em série com L1, L2 e L3.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

a) IV.
b) I e III.
c) II e III.
d) II e IV.
e) I.

28ª QUESTÃO
Para o circuito da Figura 3, cujos resistores são idênticos e com resistência elétrica igual a R, determine R_{AB}:

Figura 3 – Circuito elétrico



Fonte: CPCON (2026).

a) R/2
b) R
c) 2R
d) 3R/2
e) 5R

29ª QUESTÃO
Após um aulão de eletricidade predial e industrial básica, Manoel decidiu sintetizar o conhecimento adquirido nos seguintes itens.

I- A função primária de um transformador é modificar os níveis de tensão nos circuitos de corrente contínua. Por isso, são considerados componentes ativos.
II- Em um circuito elétrico de corrente alternada, circula uma corrente elétrica cujo sentido e intensidade variam ao longo do tempo. Nesse tipo de circuito, uma forma de onda conhecida e usual é a forma de onda senoidal.
III- Circuitos em corrente alternada são formados por elementos passivos: resistores ôhmicos, capacitores e indutores, e também por elementos ativos, como é o caso dos geradores.
IV- Um exemplo de um componente ativo em um circuito elétrico real é uma usina hidrelétrica, responsável por converter energia mecânica em energia elétrica.
V- Os capacitores e os indutores armazenam energia temporariamente. Os capacitores na forma de um campo magnético e os indutores na forma de um campo elétrico.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

a) I, III e IV.
b) II, III e IV.
c) II, IV e V.
d) I e V.
e) I, II, III e V.

30ª QUESTÃO
Jean foi contratado para verificar a instalação elétrica de uma loja de móveis antigos de sua cidade. Ao chegar à loja, constatou que a instalação elétrica era precária e não atendia às normas técnicas vigentes, como a NBR 5410, que é a principal norma técnica brasileira que regulamenta as instalações elétricas de baixa tensão.

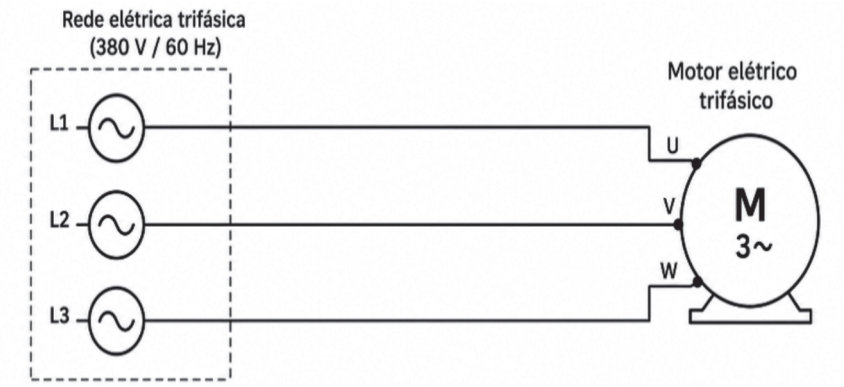
Considerando o contexto e as disposições da NBR 5410, assinale a alternativa CORRETA.

a) Na seleção dos componentes, devem ser levados em consideração os efeitos danosos ou indesejados que o componente possa apresentar, não sendo necessária a preocupação com a geração de harmônicas.
b) A norma aplica-se a circuitos elétricos alimentados com tensão alternada igual ou inferior a 1500 V ou até 1000 V em corrente contínua.
c) Os componentes da instalação elétrica devem ser conforme as normas técnicas aplicáveis e possuir características compatíveis com as condições elétricas, operacionais e ambientais a que forem submetidos.
d) Toda instalação elétrica requer a execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que os componentes da instalação fiquem adequadamente identificados, excetuando-se os condutores.
e) A verificação deve ser realizada por profissional qualificado, com experiência e competência em inspeções, mas seus resultados não precisam ser documentados em um relatório.

31ª QUESTÃO
Em um serviço de rotina, um Eletricista deparou-se com o esquema de ligação de um motor trifásico, conforme Figura 4, e cujas características elétricas são:

- Tensão entre fases: 380V/60Hz
- Potência elétrica de entrada: 1,8kW
- Fator de Potência: 0,92
- Rendimento: 0,5

Figura 4 – Motor trifásico



Fonte: CPCON (2026).

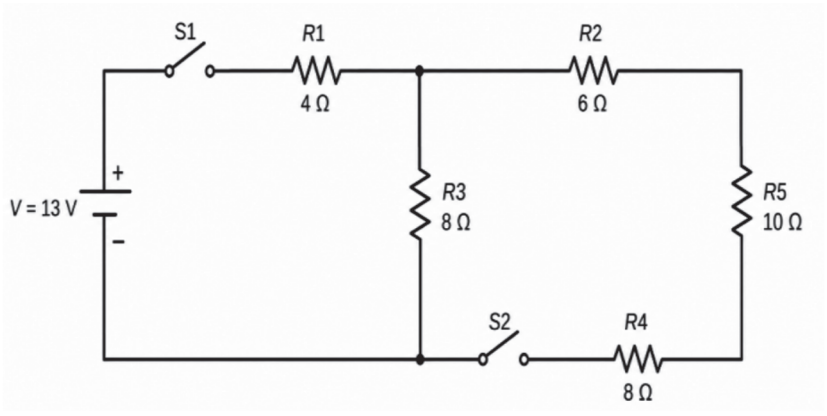
Com base nos dados acima, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE a potência aparente aproximada do motor.

Considerar: $\sqrt{3} = 1,7$

a) 1800 VA
b) 3,9 kVA
c) 250VA
d) 1,96 kVA.
e) 0,9 kVA

32ª QUESTÃO
Fabrício construiu um circuito elétrico resistivo para entender o funcionamento de uma máquina antiga, cujo manual do fabricante não conseguiu encontrar. O referido circuito está representado na Figura 5.

Figura 5 – Circuito elétrico



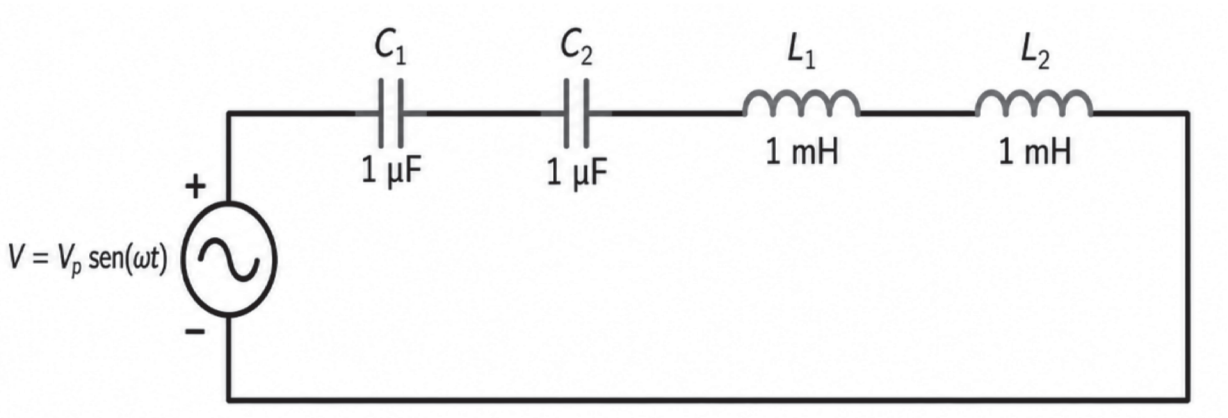
Fonte : CPCON (2026).

Com base no circuito apresentado e considerando que as duas chaves (S1 e S2) estão fechadas, assinale a alternativa que apresenta CORRETA e aproximadamente, a potência dissipada no resistor de 10Ω:

a) 1,5W.
b) 1,06W.
c) 2,012W.
d) 6,76W.
e) 7,61W.

33ª QUESTÃO
Considere o circuito em corrente alternada a seguir, em que a frequência elétrica da fonte de tensão é $60H_Z$ e $\pi = 3{,}14$.

Figura 6 – Circuito capacitivo – indutivo



Fonte : CPCON (2026).

Com base no circuito elétrico da Figura 6, analise as assertivas a seguir.

I- O circuito possui 4 elementos passivos, sendo dois capacitores, cuja capacitância de cada um deles é C=1µF, e dois indutores, cuja indutância de cada um deles é L=1mH.
II- A capacitância total do circuito é C_T=2µF.
III- Considerando que não existe acoplamento magnético mútuo, a indutância total do circuito é L_T=2mH.
IV- A reatância indutiva do circuito é aproximadamente igual a 0,7536Ω.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

a) I, II e IV.
b) II e III.
c) I, II e III.
d) I, III e IV.
e) IV.

34ª QUESTÃO
Os dispositivos de proteção são os elementos de circuito que assumem o protagonismo da segurança no escopo das instalações elétricas. Nesse contexto, existe um dispositivo eletromecânico destinado a detectar correntes elétricas e interromper automaticamente o circuito quando a corrente atinge determinado valor, contribuindo para a proteção dos usuários contra choques elétricos. Por outro lado, tal dispositivo não protege, por si só, a instalação elétrica contra sobrecargas e curtos-circuitos.

Analise o contexto acima e assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE o dispositivo de proteção descrito.

a) Dispositivo de Proteção contra Surtos.
b) Disjuntor Termomagnético.
c) Disjuntor Diferencial Residual.
d) Fusível.
e) Diazed.

35ª QUESTÃO
Romão foi contratado para realizar o projeto elétrico de uma padaria industrial e, como atividade básica, decidiu estudar a previsão de cargas da instalação.

De acordo com a NBR 5410 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE uma diretriz normativa para a determinação dos pontos de tomadas elétricas que Romão deve seguir.

a) Em locais de habitação, os pontos de tomada devem ser determinados e dimensionados de acordo com a experiência do eletricista.
b) Os pontos de tomada destinados a alimentar mais de um equipamento devem ser providos com a quantidade adequada de tomadas.
c) Em *halls* de serviço, salas de manutenção e salas de equipamentos, tais como casas de máquinas etc., deve ser previsto no mínimo dois pontos de tomada de uso geral.
d) Quando um ponto de tomada for previsto para uso específico, deve ser atribuída a ele uma potência igual a duas vezes à potência nominal do equipamento a ser alimentado ou à soma das potências nominais dos equipamentos a serem alimentados.
e) Os pontos de tomada de uso específico devem ser localizados no máximo a 2,5 m do ponto previsto para a localização do equipamento a ser alimentado.

36ª QUESTÃO
Um Eletricista fez o levamento do consumo de energia elétrica dos equipamentos de uma unidade de saúde, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Consumo

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	POTÊNCIA (W)	TEMPO DE USO DE CADA EQUIPAMENTO (Horas/dia)
Autoclave de bancada	2	1500	24
Nebulizador	5	150	7
Monitor multiparamétrico	4	100	12
Ar-condicionado	10	1300	15
Refrigerador de vacinas	3	250	24

Fonte: CPCON (2026).

Considerando que o custo da energia elétrica cobrado pela concessionária local é de R$0,71/ kWh e um mês corresponde a 30 dias, analise as assertivas a seguir.

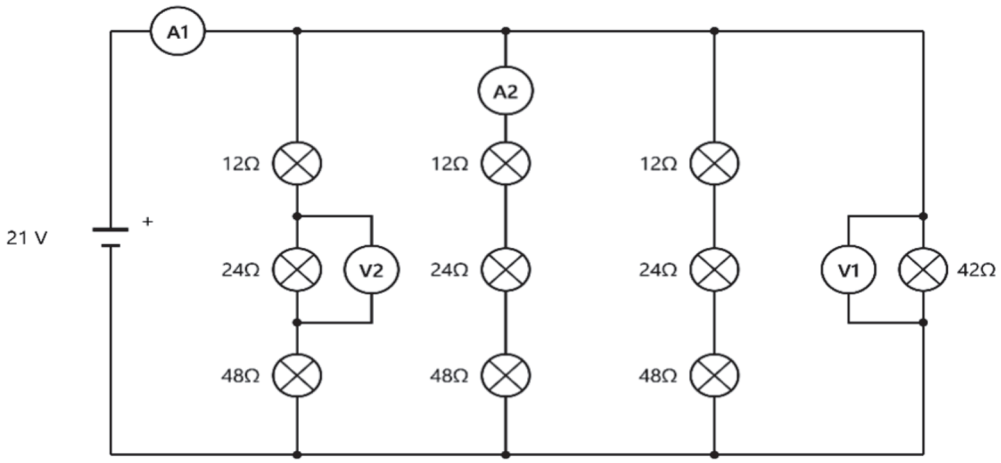
I- O consumo energético diário total dos autoclaves de bancada é de 72 kWh;
II- O custo mensal referente ao consumo total dos refrigeradores de vacinas é R$ 383,40.
III- O valor total do consumo energético mensal dos monitores multiparamétricos e dos nebulizadores é de 301,5 kWh.
IV- O valor total pago pelo consumo mensal de todos os equipamentos é de R$ 2358,20.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

a) I, II e III.
b) I e III.
c) II, III e IV.
d) IV.
e) I, II e IV.

37ª QUESTÃO
Mariana foi contratada para desenvolver o projeto de iluminação do auditório do bloco de engenharias do Instituto Federal de sua cidade. Após definir todos os pontos de iluminação, Mariana decidiu que as lâmpadas de cada ramo teriam características elétricas distintas. Ao finalizar o circuito, para que fosse possível dimensionar os dispositivos de proteção, ela resolveu medir algumas grandezas elétricas. A disposição dos amperímetros e dos voltímetros que ela utilizou está representada na Figura 7.

Figura 7 – Sistema de iluminação do auditório



Fonte: CPCON (2026).

Assinale a alternativa que apresenta CORRETA e, respectivamente, a soma das correntes medidas por A1 e A2 e a soma das tensões medidas por V1 e V2.

a) 1,25 A e 27 V.
b) 1,0 A e 21 V.
c) 0,25 A e 6 V.
d) 1,25 A e 21 V.
e) 1,5 A e 27 V.

38ª QUESTÃO

O Eletricista Juliano foi contratado para inspecionar um canteiro de obras em sua cidade, com a finalidade de emitir o laudo de conformidade dos requisitos de segurança elétrica. Juliano observou que havia um fio energizado, acessível a todos e sem nenhuma delimitação de acesso.

De acordo com a NR-10, a área em torno do referido fio, para que esteja conforme, é definida como:

a) qualquer área da obra com sinalização de segurança, independentemente de haver partes energizadas.
b) o local necessariamente desenergizado e sem qualquer restrição de acesso para os trabalhadores do canteiro de obras.
c) a sala de comando técnico do setor de energia da obra, restrita aos profissionais qualificados.
d) a área de tamanho único, igual para qualquer nível de tensão, onde qualquer funcionário pode entrar.
e) a área em torno da parte condutora energizada, não segregada, acessível, com dimensões definidas conforme o nível de tensão, cuja aproximação só é permitida a profissional autorizado.

39ª QUESTÃO

João Miguel, Eletricista iniciante em uma montadora de carros elétricos, ao revisar o sistema de carregamento das baterias veiculares, deparou-se com falhas de isolamento em alguns cabos. Antes que iniciasse o reparo, Milena, Engenheira responsável pelo setor, decidiu intervir, solicitando-o que registrasse por escrito o que poderia dar errado durante a execução da tarefa e como evitar cada problema.

De acordo com a Norma Regulamentadora Nº 10 – NR10, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), referente à análise de risco nas intervenções em instalações elétricas, é CORRETO afirmar que:

a) a análise genérica dos serviços habituais é suficiente para todos os serviços futuros, sem necessidade de revisão.
b) pode ser dispensada quando o serviço é rápido ou quando o eletricista é experiente.
c) se aplica, tão somente, a serviços em "linha viva", ou seja, quando não se pode desenergizar a instalação elétrica, não sendo possível aplicá-la a serviços desenergizados.
d) deve ser realizada previamente a cada tarefa, listando os riscos elétricos e os riscos adicionais, assim elencando as medidas preventivas e de controle de cada risco.
e) não leva em consideração a competência dos trabalhadores envolvidos, bem como a multidisciplinaridade da equipe.

40ª QUESTÃO

O Pintor Maurílio, ao perceber que uma tomada trifásica não estava funcionando, decidiu consertá-la. Antes que iniciasse o reparo, seu superior Joelson perguntou se ele estava apto para trabalhos com eletricidade na empresa. Maurílio respondeu acreditar que sim, que sabia fazer, pois já tinha sido ajudante de um amigo Eletricista. Joelson então replicou que Maurílio não tinha curso na área, com certificado vigente e que a empresa não o havia autorizado por escrito e que, por isso, o serviço seria realizado por um profissional legalmente autorizado.

De acordo com a NR-10, para trabalhar em serviços de instalações elétricas em uma empresa, é CORRETO afirmar que:

a) são considerados autorizados os trabalhadores qualificados ou capacitados e os profissionais habilitados, com anuência formal da empresa.
b) o curso de capacitação é válido por tempo indeterminado, sem necessidade de reciclagem.
c) a autorização para atuar pode ser verbal, dada pelo supervisor no momento do serviço.
d) somente Engenheiros podem executar intervenções em instalações elétricas, visto que são profissionais altamente qualificados.
e) qualquer funcionário com experiência prática pode atuar, desde que acompanhado de um colega.