



EDITAL Nº 06/2025 DE PROCESSOS SELETIVOS

GABARITO APÓS RECURSOS

PROCESSO SELETIVO 74

TÉCNICO EM MANUTENÇÃO III (Equipamentos Eletromédicos)

01.	E	11.	B	21.	A
02.	A	12.	A	22.	C
03.	C	13.	C	23.	C
04.	B	14.	E	24.	B
05.	E	15.	E	25.	B
06.	C	16.	A		
07.	B	17.	ANULADA		
08.	D	18.	C		
09.	D	19.	B		
10.	B	20.	E		

CADERNO DE QUESTÕES



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS

EDITAL Nº 06/2025

DE PROCESSOS SELETIVOS (PS)

Cargo de Nível Médio

PS 74 - TÉCNICO DE MANUTENÇÃO III
(Equipamentos Eletromédicos)

MATÉRIA	QUESTÕES	PONTUAÇÃO
Conhecimentos Específicos	01 a 25	0,40 cada

ATENÇÃO

Transcreva no espaço apropriado da sua FOLHA DE RESPOSTAS (Folha Óptica), com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

O segredo é começar, não esperar.

Nome do Candidato: _____

Inscrição nº: _____

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FAURGS E DO HCPA.



INSTRUÇÕES



- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **25** (vinte e cinco) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 O candidato que comparecer para realizar a prova **não deverá, sob pena de ser excluído do certame, portar relógios**, armas, malas, livros, máquinas calculadoras, fones de ouvido, gravadores, *paggers*, *notebooks*, **telefones celulares**, *pen drives* ou quaisquer outros tipos de aparelhos eletrônicos, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, mantas, lenços, aparelhos/próteses auditivas, óculos escuros, ou qualquer outro adereço que lhes cubra a cabeça, o pescoço, os olhos, os ouvidos ou parte do rosto, **exceto em situações autorizadas pela Comissão do Concurso e/ou em situações determinadas em lei.** (conforme subitem 7.10 do Edital de Abertura)
- 6 **É de inteira responsabilidade do candidato comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica, preferencialmente de tinta azul, de escrita grossa, para a adequada realização de sua Prova Escrita. Não será permitido o uso de lápis, marca-textos, réguas, lapiseiras/grafites e/ou borrachas durante a realização da prova.** (conforme subitem 7.15.2 do Edital de Abertura)
- 7 Não será permitida nenhuma espécie de consulta em livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem o uso de instrumentos de cálculo ou outros instrumentos eletrônicos, exceto nos casos em que forem pré-estabelecidos no item 13 do Edital. (conforme subitem 7.15.3 do Edital de Abertura)
- 8 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número **26** serão desconsideradas.
- 9 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 10 A duração da prova é de **duas horas e trinta minutos (2h30min)**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 11 **O candidato somente poderá se retirar da sala de prova uma hora (1h) após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita, o candidato somente poderá se retirar da sala de prova uma hora e meia (1h30min) após o início. O candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de prova.**
- 12 **Após concluir a prova e se retirar da sala, o candidato somente poderá utilizar os sanitários nas dependências do local de prova se for autorizado pela Coordenação do Prédio e se estiver acompanhado de um fiscal.** (conforme subitem 7.15.6 do Edital de Abertura)
- 13 Ao concluir a Prova Escrita, o candidato deverá devolver ao fiscal da sala a Folha de Respostas (Folha Óptica). Se assim não proceder, será excluído do Processo Seletivo. (conforme subitem 7.15.8 do Edital de Abertura)
- 14 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

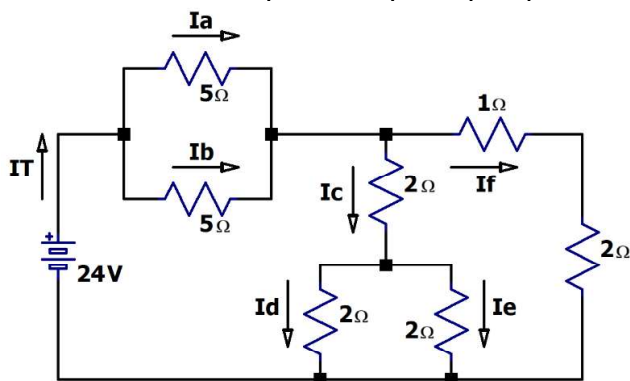
01. Os conceitos fundamentais de circuitos elétricos, como os teoremas de Thévenin e Norton e as Leis de Kirchhoff, são amplamente utilizados na análise e simplificação de circuitos. Nesse contexto, analise as afirmativas a seguir:

- I - A resistência equivalente de Norton é aquela que um ohmímetro mede nos terminais da carga quando todas as fontes são reduzidas a zero, e a resistência da carga é aberta.
- II - Para circuitos resistivos em corrente contínua, a Lei de Kirchhoff para tensão diz que, para qualquer malha fechada em uma rede que seja percorrida em um único sentido, a soma algébrica das tensões é zero.
- III- A Lei de Kirchhoff para corrente determina que, em qualquer nó (principal ou não), a soma das correntes que entram é igual à soma das correntes que saem.
- IV - A resistência equivalente de Norton é igual à resistência equivalente de Thévenin.

Quais estão corretas?

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

02. Analise as afirmativas do circuito a seguir, que representa uma associação de resistores em série e paralelo, e assinale-as com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso).



- () A corrente I_T é igual a 6 A
- () As correntes I_c e I_f são iguais a 3 A
- () As correntes I_a e I_b são iguais a 1,5 A
- () As correntes I_d e I_e são iguais a 1,5 A

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) V – V – F – V.
- (B) F – V – F – F.
- (C) V – F – V – V.
- (D) V – F – V – F.
- (E) F – V – F – V.

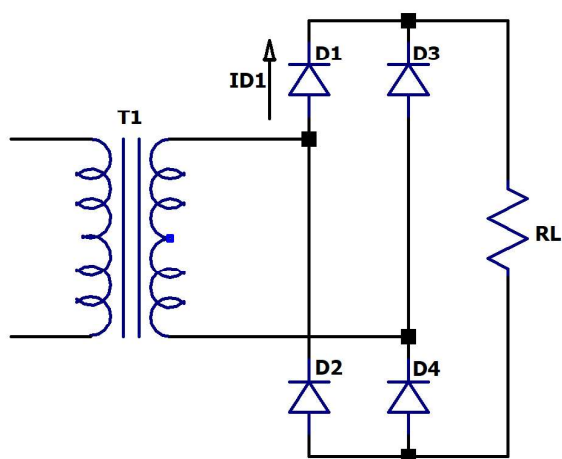
03. Considere as afirmações a seguir, sobre a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.

- I - A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.
- II - O dever do Estado exclui o das pessoas, da família, das empresas e da sociedade.
- III- É um dos objetivos do Sistema Único de Saúde (SUS) a assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas.
- IV - A iniciativa privada não poderá participar do Sistema Único de Saúde (SUS) em caráter complementar.

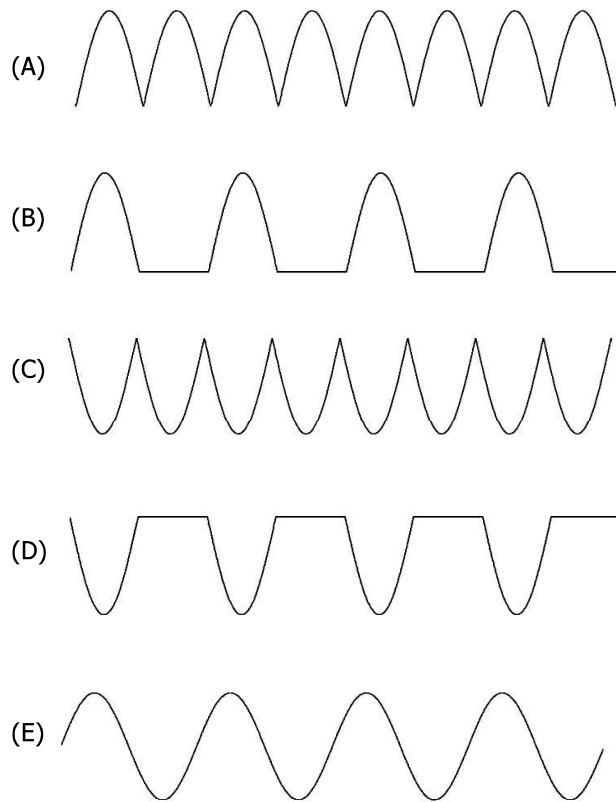
Quais estão corretas?

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

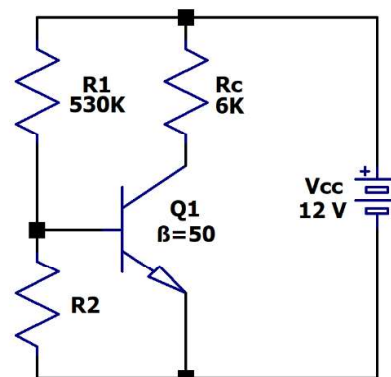
04. O circuito a seguir representa um retificador de onda completa em ponte, e o transformador é alimentado com uma tensão de entrada senoidal.



Assinale a alternativa que corresponde à forma de onda da corrente no diodo D1, considerando o sentido indicado no circuito.



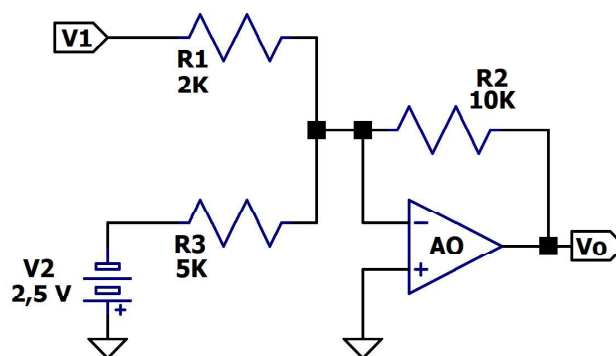
05. O circuito a seguir representa o esquema de polarização de um transistor NPN.



Sabendo que o ganho (β) do transistor é 50, e o seu V_{BE} é igual a 0,7 V, qual o valor do resistor R2 para o qual a corrente de coletor do transistor Q1 é de 1 mA?

- (A) 100 K Ω
- (B) 130 K Ω
- (C) 200 K Ω
- (D) 230 K Ω
- (E) 530 K Ω

06. Observe o circuito a seguir.



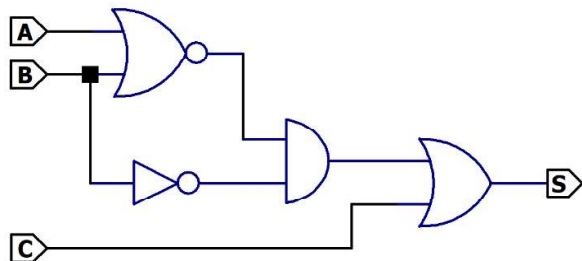
Sabendo que o amplificador operacional (AO) é ideal, qual o valor da tensão de entrada V1 para a qual a tensão de saída Vo é de 10 V?

- (A) -3 V
- (B) -2 V
- (C) -1 V
- (D) 0 V
- (E) 1 V

07. Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, a representação no sistema de numeração binário e no sistema de numeração hexadecimal, do número decimal 98.

- (A) 1100000_2 e 52_{16}
- (B) 1100010_2 e 62_{16}
- (C) 1100011_2 e 72_{16}
- (D) 1100100_2 e 82_{16}
- (E) 1100101_2 e 92_{16}

08. Considere o circuito combinacional a seguir.



Assinale a alternativa que corresponde à função lógica da saída (S).

- (A) $S = A \cdot B + C$
- (B) $S = A \cdot \bar{B} + \bar{A}$
- (C) $S = \bar{A} \cdot B + \bar{C}$
- (D) $S = \bar{A} \cdot \bar{B} + C$
- (E) $S = A \cdot C + B$

09. Um conversor digital-analógico de 8 bits possui uma saída em corrente. Se for aplicada uma entrada digital de 01100100_2 , é produzida uma corrente de saída de 10 mA. Assinale a alternativa que corresponde à corrente de saída quando for aplicada uma entrada digital de 00111100_2 .

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

10. O aparelho de anestesia é um equipamento médico-hospitalar essencial para administrar anestesia inalatória aos pacientes durante procedimentos cirúrgicos. Considerando suas características, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Os aparelhos de anestesia normalmente possuem entradas para oxigênio (O_2), óxido nitroso (N_2O) e ar comprimido medicinal, e essas conexões diferenciam-se pelos diâmetros externos e pelas cores.
- (B) Os vaporizadores são dispositivos que controlam e adicionam vapor de água aos gases que serão entregues ao paciente.
- (C) O canister com cal sodada serve para absorver o dióxido de carbono (CO_2) exalado pelo paciente.
- (D) Antipoluição é o sistema que captura e neutraliza os gases anestésicos expirados pelo paciente, evitando sua dispersão no ambiente e protegendo a saúde ocupacional.
- (E) Misturador de gases (*blender*) é o dispositivo que recebe suprimentos separados de oxigênio e de outros gases medicinais e que fornece uma mistura desses gases em concentrações controladas pelo médico anestesista.

11. Analise as afirmativas a seguir, sobre equipamentos médico-hospitalares e assinale-as com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso).

- () Cardioversor é um aparelho médico que aplica um choque elétrico sincronizado ao coração para interromper arritmias e restaurar o ritmo cardíaco normal.
- () Na eletrocirurgia monopolar, são utilizados dois eletrodos (geralmente iguais, como as pontas de uma pinça ou tesoura), que funcionam como os eletrodos ativos e de retorno, sem necessidade de placa neutra.
- () Mamógrafos fornecem informações sobre morfologia, anatomia e patologias gerais da mama utilizando radiação não ionizante.
- () Normalmente berços aquecidos possuem sistema de calor irradiante focalizado na área do colchão.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) V – V – V – F.
- (B) V – F – F – V.
- (C) V – V – F – F.
- (D) F – V – F – V.
- (E) F – F – V – V.

12. Os equipamentos de eletrocirurgia são baseados na passagem da corrente elétrica pelo corpo humano. Sobre esse entendimento, quais são os fatores relacionados à corrente elétrica que condicionam seus efeitos nos tecidos vivos?

- (A) Intensidade, duração, frequência, densidade e caminho percorrido.
- (B) Forma de onda, efeito Joule, impedância, umidade e condutividade térmica.
- (C) Resistência, diferença de potencial, frequência, indutância e calor.
- (D) Capacitância, duração, monopolar, hemostasia e corte.
- (E) Harmônicos, fuga ao terra, caminho percorrido, umidade e condutibilidade.

13. Qual é a principal função de uma incubadora neonatal?

- (A) Aumentar a produção de calor corporal do recém-nascido.
- (B) Reduzir a necessidade de oxigênio por meio de ventilação forçada.
- (C) Sustentar um ambiente termicamente adequado ao recém-nascido, evitando a perda de calor.
- (D) Estimular o crescimento por exposição à luz ultravioleta.
- (E) Substituir os cuidados da mãe nas primeiras semanas de vida.

14. De acordo com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- (A) Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.
- (B) A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia a dia em sua vida privada poderão acrescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
- (C) É dever do servidor público abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei.
- (D) É vedado ao servidor público apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente.
- (E) Para fins de apuração do comprometimento ético, entende-se por servidor público somente aquele que preste serviços de natureza permanente e com retribuição financeira, ligado diretamente a qualquer órgão do poder estatal.

15. A função MOD, no Microsoft Excel, retorna o resto de uma divisão com números inteiros. Sua fórmula é =MOD(número; divisor), na qual número é o dividendo, e divisor é o número pelo qual se divide. Qual das opções abaixo retorna o número 1?

- (A) =MOD(12;6)
- (B) =MOD(14;5)
- (C) =MOD(27;7)
- (D) =MOD(25;10)
- (E) =MOD(7;2)

16. No Microsoft Excel, existem diversas funções para se trabalhar com datas e fazer contagens, como as funções HOJE e DATA. Qual a fórmula correta que retorna a idade, em dias, de uma pessoa nascida em 18/3/1976?

- (A) =HOJE()-DATA(1976;3;18)
- (B) =HOJE()-DATA(18;3;1976)
- (C) =HOJE()-DATA(3;18;1976)
- (D) =HOJE()-HOJE(1976;3;18)
- (E) =DATA(HOJE())-DATA(1976;3;18)

17. Um osciloscópio é um instrumento de medição que exibe um gráfico da tensão de um sinal elétrico em relação ao tempo, permitindo analisar grandezas como frequência, amplitude e forma de onda. Assinale a alternativa que descreve uma característica dos osciloscópios de forma **INCORRETA**.

- (A) Permitem a seleção de modo de entrada CA – CC – GND.
- (B) Possui controle de nível de sincronismo (*trigger*).
- (C) As ponteiros de prova possuem uma garra jacaré que deve ser conectada à referência (terra).
- (D) As ponteiros de prova permitem a ampliação da tensão do sinal medido em até 10 vezes.
- (E) Suas versões analógicas são assim chamadas por apresentarem um tubo de raios catódicos (TRC) e não poderem armazenar dados.

18. Com relação aos instrumentos de medição de grandezas elétricas, assinale a alternativa correta.

- (A) Amperímetros tipo alicate devem ser conectados em paralelo com o circuito a fim de medir a corrente.
- (B) A construção de um voltímetro analógico consiste em ligar uma resistência em paralelo com um galvanômetro.
- (C) Os megôhmetros são geralmente equipados com três terminais de conexão: linha, referência e guarda.
- (D) Voltímetros têm como característica uma baixa impedância de entrada.
- (E) Amperímetros têm como característica uma alta impedância de entrada.

19. Segundo o Vocabulário Internacional de Metrologia de 2012, o termo "grandeza" refere-se

- (A) ao nome atribuído a uma unidade de medida padronizada internacionalmente.
- (B) a uma propriedade de um fenômeno, corpo ou substância que pode ser expressa quantitativamente sob a forma de um número e de uma referência.
- (C) a uma característica qualitativa de um sistema físico, sem relação com números.
- (D) ao conjunto de unidades utilizadas em um sistema de medição.
- (E) a um valor medido que representa o resultado de uma observação.

20. O Vocabulário Internacional de Metrologia de 2012 traz a seguinte definição para "Sistema Internacional de Unidades".

Sistema de unidades, baseado no Sistema _____ de Grandezas, com os nomes e os símbolos das _____, incluindo uma série de prefixos com seus nomes e símbolos, em conjunto com _____, adotado pela Conferência Geral de Pesos e Medidas (CGPM).

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- (A) Nacional – grandezas – regras de utilização
- (B) Nacional – grandezas – legislações locais
- (C) Internacional – grandezas – legislações locais
- (D) Internacional – unidades – legislações locais
- (E) Internacional – unidades – regras de utilização

21. Com base nas Disposições Gerais do Regulamento Interno de Licitações e Contratos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), analise o texto a seguir.

Art. 1º As licitações realizadas pelo Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) ficam sujeitas às normas previstas na legislação, especialmente na _____ e no _____, aos princípios que regem a atuação da Administração Pública e ao presente Regulamento, e, ainda, quando for o caso, aos regramentos específicos.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- (A) Lei nº 13.303/2016 – Decreto 8.945/16
- (B) Lei nº 8.666/1993 – Decreto 8.945/16
- (C) Lei nº 13.303/2016 – Decreto 8.666/1993
- (D) Lei nº 8.080/1990 – Decreto 8.945/16
- (E) Lei nº 8.080/1990 – Decreto 13.303/2016

22. Em relação à Norma Reguladora nº 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde), assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Em toda ocorrência de acidente envolvendo riscos biológicos, com ou sem afastamento do trabalhador, deve ser emitida a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).
- (B) Os trabalhadores com feridas ou lesões nos membros superiores só podem iniciar suas atividades após avaliação médica obrigatória com emissão de documento de liberação para o trabalho.
- (C) Os trabalhadores devem comunicar, em até 48 horas, todo acidente ou incidente com possível exposição a agentes biológicos, ao responsável pelo local de trabalho e, quando houver, ao serviço de segurança e saúde do trabalho e à CIPA.
- (D) As trabalhadoras gestantes só serão liberadas para o trabalho em áreas com possibilidade de exposição a gases ou vapores anestésicos após autorização por escrito do médico responsável pelo PCMSO, considerando as informações contidas no PGR.
- (E) O trabalhador que realize atividades em áreas onde existam fontes de radiações ionizantes deve estar sob monitoração individual de dose de radiação ionizante, nos casos em que a exposição seja ocupacional.

23. De acordo com a Norma Regulamentadora NR 10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), o treinamento de reciclagem deve ser realizado a cada dois anos e sempre que ocorrer alguma das situações abaixo, **EXCETO** em uma delas. Assinale-a.

- (A) Troca de função ou mudança de empresa.
- (B) Retorno de afastamento ao trabalho ou inatividade por período superior a três meses.
- (C) Quando houver alteração no contrato coletivo de trabalho.
- (D) Modificações significativas nas instalações elétricas.
- (E) Troca de métodos, processos ou organização do trabalho.

24. Trabalhar em instalações elétricas energizadas requer uma abordagem técnica rigorosa, planejamento detalhado, uso de equipamentos de proteção adequados e capacitação específica. A Norma Regulamentadora nº 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (NR-10) – estabelece critérios claros para que esses serviços sejam realizados de forma controlada e segura, protegendo não apenas o profissional envolvido diretamente, mas também todos ao redor. Considerando as premissas da norma NR-10, analise as afirmativas a seguir.

- I - As intervenções em instalações elétricas com tensão igual ou superior a 110 Volts em corrente alternada ou superior a 120 Volts em corrente contínua somente podem ser realizadas por trabalhadores qualificados.
- II - As operações elementares como ligar e desligar circuitos elétricos, realizadas em baixa tensão, com materiais e equipamentos elétricos em perfeito estado de conservação, adequados para operação, podem ser realizadas por qualquer pessoa não advertida.
- III- Os serviços em instalações energizadas, ou em suas proximidades devem ser suspensos de imediato na iminência de ocorrência que possa colocar os trabalhadores em perigo.
- IV- Sempre que inovações tecnológicas forem implementadas para a entrada em operações de novas instalações ou equipamentos elétricos devem ser realizadas simulações práticas de risco real, desenvolvidas com circuitos energizados, seguindo os respectivos procedimentos de trabalho.

Quais estão corretas?

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

25. Os Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) utilizam diversos gases medicinais e industriais para o funcionamento de equipamentos e a realização de procedimentos clínicos e cirúrgicos. Com base nas características físico-químicas, principais aplicações e particularidades desses gases, relacione a segunda coluna de acordo com a primeira, associando os tipos de gases com suas características e aplicações.

- (1) Argônio
- (2) Ar Medicinal
- (3) Dióxido de carbono
- (4) Hélio

- () Utilizado sempre que um paciente realizar inalação de algum medicamento ou droga (ex: durante as anestésias), ou quando receber suporte respiratório (respiração com auxílio de ventilador pulmonar).
- () Gás nobre e inerte, utilizado principalmente em determinados tipos de equipamentos de eletrocirurgia, como, por exemplo, bisturis elétricos.
- () Utilizado em insuflamento das cavidades abdominais durante procedimentos cirúrgicos (laparoscopia exploratória).
- () Sua aplicação principal em ambiente hospitalar é a refrigeração dos potentes eletroímãs dos aparelhos de imagem por ressonância magnética nuclear.

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

- (A) 1 – 2 – 3 – 4.
- (B) 2 – 1 – 3 – 4.
- (C) 2 – 1 – 4 – 3.
- (D) 3 – 4 – 1 – 2.
- (E) 4 – 3 – 2 – 1.