

ELETRICISTA **LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

- É responsabilidade exclusiva do candidato a conferência de seus dados pessoais, impressos no Cartão de Respostas e no Caderno de Provas, em especial o nome, o número de inscrição, o número de seu documento de identidade, cargo pleiteado, assim como, a marcação e assinatura do seu Cartão de Respostas.
- Verifique se este caderno de prova contém **40** questões. Com cinco alternativas identificadas pelas letras **A, B, C, D e E** das quais apenas uma será a resposta correta.
- Preencha o Cartão de Respostas da prova objetiva utilizando caneta esferográfica azul ou preta, ocupando totalmente o campo de marcação, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta. Conforme ilustração:
- **Atenção:** Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido no cartão resposta mais de uma opção, bem como questões em que o campo de marcação apresente rasuras, emendas ou que não esteja preenchido integralmente. Tenha muito cuidado para não danificar o código de barras utilizado na leitura óptica do Cartão de Respostas, por isso não **DOBRE, AMASSE ou MANCHE** o mesmo. O Cartão de Respostas será o único documento válido para a correção das provas objetivas, salvo à disposição do IDCAP.
- Os fiscais **NÃO** são autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
- Ao concluir a prova, **entregue ao fiscal de sala o Cartão de Respostas da Prova Objetiva**, a não devolução implicará à eliminação sumária do candidato.
- **Assine a Lista De Presença, Cartão Resposta e transcreva a frase de segurança presente no Cartão Resposta da prova objetiva, sob pena de eliminação.**

 **NÃO SERÁ PERMITIDO:**

- Folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal. Caso aconteça, implicará na eliminação do candidato.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- O uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive, fone de ouvido, relógio de qualquer espécie, recursos didáticos, aparelhos eletrônicos e bonés.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão de Respostas, devendo o candidato retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.

 **TEMPO DE PROVA:**

- A prova objetiva terá duração máxima de **3h e 30 min (três horas e trinta minutos)**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova **após 1 (uma) hora de seu início**.
- O candidato poderá **levar o caderno de provas 1 (uma) hora antes de seu término**. Antes desse horário, será permitido ao candidato levar apenas o **RECORTE DO RODAPÉ DA CAPA DA PROVA** (parte que contém espaço para preenchimento do gabarito).
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.

1	6	11	16	21	26	31	36
2	7	12	17	22	27	32	37
3	8	13	18	23	28	33	38
4	9	14	19	24	29	34	39
5	10	15	20	25	30	35	40

RASCUNHO

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 3.

Ciclone no Sul: tempestades devastadoras

Inundações causadas por fortes chuvas e por um ciclone extratropical nos últimos dias deixaram quarenta e uma pessoas mortas no Rio Grande do Sul e uma em Santa Catarina, segundo informações divulgadas das defesas civis dos Estados.

Mais de dez mil pessoas estão desalojadas ou desabrigadas no Rio Grande do Sul.

Há registro de vinte e cinco pessoas desaparecidas, nas cidades de Arroio do Meio, Lajeado e Muçum.

O governador Eduardo Leite tem acompanhado os trabalhos de resgate e disse que esta é a maior tragédia climática que já atingiu o Estado.

No Rio Grande do Sul, óbitos foram registrados nos municípios de: Cruzeiro do Sul; Encantado; Estrela; Ibiraiaras; Imigrante; Lajeado; Mato Castelhano; Muçum; Passo Fundo; Roca Sales; e Santa Tereza.

A tormenta também causou uma morte no Estado vizinho Santa Catarina — a de um motorista cujo carro foi atingido por uma árvore durante a ventania e as chuvas.

Por conta de alagamentos, dezenas de estradas e rodovias do estado estão bloqueadas. Cinco aeronaves da Força Aérea, Polícia Militar e Bombeiros estão sendo utilizadas para auxiliar nos resgates das cidades afetadas.

A Defesa Civil do Rio Grande do Sul alerta para a possibilidade de temporais, descargas elétricas, eventual queda de granizo e rajadas de vento.

"A causa da chuva foi uma frente fria estacionária, por isso choveu no fim de semana inteiro. Na segunda-feira, coincidiu uma área de baixa pressão na alta atmosfera. Essa combinação derivou na formação de um ciclone extratropical, que rapidamente se encaminhou para o oceano. Ou seja, ele foi a consequência e não a causa da chuva", explica Seluchi.

Ciclones extratropicais como esse se formam praticamente todas as semanas no Oceano Atlântico, segundo meteorologistas.

Eles são centros de baixa pressão atmosférica que se formam fora dos trópicos, em médias e altas latitudes, segundo explica Estael Sias, meteorologista da empresa MetSul Meteorologia.

Comuns na história climática brasileira, esses fenômenos costumam se formar no extremo sul do país, entre o Rio Grande do Sul e os países vizinhos Argentina e Uruguai.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cd10r9l3g7yo>. Adaptado.

Questão 01

(Correta: D)

"Estamos consternados com a gravidade desse evento climático e mobilizados para salvar todos que ainda correm perigo", escreveu Leite nas redes sociais.

Assinale a opção correta de acordo com o texto base.

- (A) A população já foi avisada pela Defesa Civil de cargas elétricas, queda de granito e fortes ventos no Rio Grande do Sul.
- (B) Contabilizaram-se várias mortes em alguns municípios, sendo alguns deles Mato Castelhano, Passo Fundo, Sobradinho, Itaíba, Estrela e Imigrante.
- (C) Bombeiros, Polícia Militar e Força Aérea enviaram cinco aviões cada um para ajudar no resgate das populações nas cidades inundadas pela enchente.
- (D) Contando com as cidades de Muçum, Arroio do Meio e Lajeado, são em vinte e cinco o total de desaparecidos relatados pelo texto.
- (E) As chuvas intensas também atingiram o Paraná, estado que faz divisa com Santa Catarina e o Rio Grande do Sul, causando a morte de uma pessoa.

Questão 02

(Correta: B)

A linguagem é extremamente importante para a comunicação entre os humanos, uma de suas características mais acentuadas.

O texto denominado 'Ciclone no Sul: tempestades devastadoras' é um exemplo de linguagem:

- (A) mista.
- (B) verbal.
- (C) apelativa.
- (D) conativa.
- (E) não verbal.

Questão 03

(Correta: B)

A causa da chuva foi uma frente fria estacionária, por isso choveu no fim de semana inteiro. Na segunda-feira, coincidiu uma área de baixa pressão na alta atmosfera.

Assinale a opção correta de acordo com o texto base.

- (A) O meteorologista da empresa MetSul, Seluchi, comenta que os ciclones extratropicais estão relacionados à baixa pressão atmosférica.
- (B) Segundo o texto, fatores se combinaram e deram origem a um ciclone denominado de extratropical.
- (C) Embora assustadores, o texto relata a constância desses ciclones no sul do país e seus vizinhos Argentina e Paraguai.
- (D) De acordo com Seluchi, ciclones iguais a este são formados diariamente nos oceanos por serem extratropicais.

- (E) A causa das horríveis chuvas que atingiram o estado foi um ciclone extratropical, que causou todos esses estragos e se dirigiu para o oceano.

Questão 04

(Correta: C)

Considere a frase a seguir: O dia estava ensolarado e alegre.

Qual das opções abaixo é um antônimo adequado para 'alegre' na frase?

- (A) Intempestivo.
- (B) Cabisbaixo.
- (C) Lúgubre.
- (D) Nublado.
- (E) Efêmero.

Questão 05

(Correta: A)

Ela viu um coelho na floresta.

Qual das opções abaixo é um homônimo adequado para 'viu' na frase?

- (A) Viu (do verbo 'ver').
- (B) Vou (do verbo 'ver').
- (C) Vem (do verbo 'ver').
- (D) Viu (do verbo 'vir').
- (E) Voo (do verbo 'ver').

Questão 06

(Correta: D)

Analise a charge abaixo:



(Fonte da imagem: <http://www.ivancabral.com/2009/03/charge-do-dia-nota-baixa.html>)

De acordo com os tipos de linguagem, o apresentado na charge é:

- (A) Filosófica.
- (B) Não verbal.

- (C) Social.
- (D) Mista.
- (E) Verbal.

Questão 07

(Correta: D)

Linguagem é um sistema de comunicação que utiliza símbolos, como palavras, gestos, sons e sinais, para expressar pensamentos, ideias e emoções entre pessoas ou transmitir informações de forma estruturada.

Assinale a opção correta em relação à linguagem verbal e não verbal.

- (A) A linguagem verbal é mais eficaz do que a linguagem não verbal na transmissão de emoções e sentimentos.
- (B) A linguagem verbal e não verbal são idênticas e podem ser usadas indistintamente em qualquer situação de comunicação.
- (C) A linguagem não verbal é restrita ao uso de palavras escritas e não inclui comunicação oral.
- (D) A linguagem verbal envolve a comunicação por meio de palavras faladas ou escritas; a linguagem não verbal abrange a comunicação por meio de gestos, expressões faciais e sinais visuais.
- (E) A linguagem não verbal envolve apenas a fala, enquanto a linguagem verbal inclui gestos e expressões faciais.

Questão 08

(Correta: C)

Língua falada e língua escrita são maneiras de expressar pensamentos e informações, mas diferem em sua manifestação física.

Assinale a opção correta em relação à língua falada e língua escrita.

- (A) A língua falada é padronizada globalmente, enquanto a língua escrita varia de acordo com a região.
- (B) A língua escrita é mais rápida e eficaz na transmissão de informações do que a língua falada.
- (C) A língua falada é usada na comunicação oral, enquanto a língua escrita é usada na comunicação por meio de palavras impressas ou manuscritas.
- (D) A língua falada é usada exclusivamente em situações formais, enquanto a língua escrita é usada em conversas informais.
- (E) A língua escrita é mais flexível e permite variações regionais, enquanto a língua falada segue regras estritas de gramática.

Questão 09

(Correta: D)

O filme foi muito emocionante.

Qual das opções abaixo é um sinônimo para

"emocionante"?

- (A) Triste.
- (B) Tediante.
- (C) Divertido.
- (D) Comovente.
- (E) Estonteante.

Questão 10

(Correta: A)

Considere a frase a seguir: A viagem àquele país exótico foi uma experiência verdadeiramente única.

Qual das opções abaixo é um sinônimo adequado para 'única' na frase?

- (A) Incomum.
- (B) Agitada.
- (C) Longa.
- (D) Desinteressante.
- (E) Básica.

Matemática

Questão 11

(Correta: B)

Beatriz quer encher um aquário onde cabem 12 litros de água com um copo de 500 ml. Quantos copos de água ela vai usar?

- (A) 51 copos.
- (B) 24 copos.
- (C) 32 copos.
- (D) 15 copos.
- (E) 30 copos.

Questão 12

(Correta: B)

João está cercando sua fazenda em uma extensão de 1,5 km e dividiu a distância em 20 espaços menores para facilitar o trabalho. Qual é a medida de cada espaço?

- (A) Cada espaço tem 80 metros.
- (B) Cada espaço tem 75 metros.
- (C) Cada espaço tem 30 metros.
- (D) Cada espaço tem 200 metros.
- (E) Cada espaço tem 150 metros.

Questão 13

(Correta: A)

Se Kenia tem 51 livros e quer distribuí-los igualmente entre 9 crianças, então, é correto afirmar que:

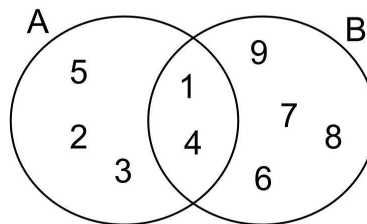
- (A) Se ela conseguir mais 3 livros, dará 6 livros para cada criança.

- (B) Kenia dará 8 livros para cada criança e não sobrar nenhum.
- (C) Kenia dará 3 livros para cada criança e sobrarão 3.
- (D) Se ela conseguir mais 5 livros, dará 7 livros para cada criança.
- (E) Kenia dará 5 livros para cada criança e não sobrar nenhum.

Questão 14

(Correta: C)

Observe o diagrama abaixo:



O Conjunto C, que representa a interseção de A e B é:

- (A) $C = \{ 1, 4, 6, 7, 8, 9 \}$
- (B) $C = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 \}$
- (C) $C = \{ 1, 4 \}$
- (D) $C = \{ 6, 7, 8, 9 \}$
- (E) $C = \{ 1, 2, 3, 4, 5 \}$

Questão 15

(Correta: C)

Beto faz $\frac{2}{3}$ do trajeto de casa até o trabalho de ônibus e o restante a pé. Se da casa de Beto até seu local de trabalho tem 2,1 km, qual é a distância que ele faz a pé?

- (A) 500 metros.
- (B) 1 quilômetro.
- (C) 700 metros.
- (D) 850 metros.
- (E) 1,5 quilômetros.

Questão 16

(Correta: B)

Murilo abriu o seu cofre e lá tinham 50 moedas de R\$0,10, 150 moedas de R\$0,25, 60 moedas de R\$0,50 e 20 moedas de R\$1,00. Quanto havia em dinheiro no cofre de Murilo?

- (A) No cofre de Murilo havia R\$54,30.
- (B) No cofre de Murilo havia R\$92,50.
- (C) No cofre de Murilo havia R\$138,90.
- (D) No cofre de Murilo havia R\$107,60.
- (E) No cofre de Murilo havia R\$84,25.

Questão 17

(Correta: C)

Lucas comprou uma pizza grande, daquelas que vem dividida em 8 pedaços, e comeu 3. Se da quantidade de pizza que restou Juliana comeu $\frac{2}{5}$, qual foi o total de pedaço que ela comeu?

- (A) Ela comeu 1 pedaço.
- (B) Ela comeu 5 pedaços.
- (C) Ela comeu 2 pedaços.
- (D) Ela comeu 3 pedaços.
- (E) Ela comeu 4 pedaços.

Questão 18

(Correta: E)

Luana comprou 2 blusas e 2 saias e gastou os R\$500,00 que tinha. Se uma saia era R\$10,00 mais caro que uma blusa, quanto custou cada peça?

- (A) Uma blusa custou R\$84,00 e uma saia R\$94,00.
- (B) Uma blusa custou R\$90,00 e uma saia R\$100,00
- (C) Uma blusa custou R\$200,00 e uma saia R\$210,00.
- (D) Uma blusa custou R\$135,00 e uma saia R\$145,00.
- (E) Uma blusa custou R\$120,00 e uma saia R\$130,00.

Questão 19

(Correta: C)

Lucas comprou 60 balões para decorar sua festa de aniversário e decidiu colocá-los em 12 pontos diferentes. Quantos balões terão em cada ponto?

- (A) Terão 3 balões.
- (B) Terão 4 balões.
- (C) Terão 5 balões.
- (D) Terão 8 balões.
- (E) Terão 10 balões.

Questão 20

(Correta: E)

Mariana tem uma coleção de lápis de várias cores, mas não tem nenhum amarelo. Assim, o conjunto de lápis amarelos de Mariana é um conjunto:

- (A) Único.
- (B) Oculto.
- (C) Universal.
- (D) Inexistente.
- (E) Vazio.

Conhecimentos Gerais

Questão 21

(Correta: B)

Respeitar um conjunto de princípios e valores que vão viabilizar a convivência humana, garantindo harmonia e produtividade no desenvolvimento das atividades laborais significa:

- (A) Ser antissocial.
- (B) Assumir uma postura ética no ambiente de trabalho.
- (C) Assumir uma postura apática que em nada contribui com o desenvolvimento da empresa.
- (D) Ser antiético.
- (E) Ser bajulador.

Questão 22

(Correta: E)

A maior representação do artesanato e da cultura capixaba tem origem indígena e é uma tradição passada de mãe para filhas há pelo menos 400 anos. Este ícone cultural é:

- (A) A renda.
- (B) O balaio de fibra.
- (C) A escultura de conchas do mar.
- (D) O violão rústico.
- (E) A panela de barro.

Questão 23

(Correta: E)

Localizado na região do Caparaó, que abriga o Parque Nacional do Caparaó, o município de Ibitirama possui vários atrativos naturais, com destaque para as cachoeiras que encantam seus moradores e também os turistas que por ali passam. Qual das alternativas abaixo cita uma cachoeira que **NÃO** está situada na cidade de Ibitirama/ES?

- (A) Cachoeira do Chiquito.
- (B) Corredeira Bico da Ilha.
- (C) Cachoeira Quatro Quedas (Prainha).
- (D) Cachoeira da Água Limpa.
- (E) Cachoeira de Matilde.

Questão 24

(Correta: D)

A cidade de Ibitirama/ES possui apenas dois distritos. São eles:

- (A) Pé do Morro e Santa Marta.
- (B) Santa Marta e Santa Bárbara.
- (C) Santa Bárbara e Pé do Morro.
- (D) Sede (Ibitirama) e Santa Marta.

(E) Sede (Ibitirama) e Santa Bárbara.

Questão 25

(Correta: C)

Em uma região costeira altamente desenvolvida, como uma grande cidade portuária, quais das seguintes ações podem ter um impacto negativo no meio ambiente marinho?

- (A) Promover programas de reciclagem de resíduos plásticos nas praias.
- (B) Estabelecer áreas de conservação marinha para proteger espécies ameaçadas.
- (C) Despejar regularmente resíduos industriais não tratados no oceano.
- (D) Realizar campanhas de conscientização sobre a importância da preservação dos ecossistemas marinhos.
- (E) Implementar regulamentações rígidas para reduzir a pesca predatória.

Questão 26

(Correta: A)

Segundo o governo do estado do Espírito Santo, a Terceira Ponte ganhou mais estabilidade com a obra que foi inaugurada no dia 27/08/23, dando aos capixabas uma nova possibilidade de transporte no traslado entre Vitória e Vila Velha. Que obra foi essa?

- (A) A Ciclovia da Vida "Detinha Son".
- (B) O Corredor de Ônibus Elétrico.
- (C) Linha Férrea do Povo.
- (D) O Corredor da Paz, para carros em baixa velocidade.
- (E) O Corredor Seguro, exclusivo para motociclistas.

Questão 27

(Correta: B)

O funcionamento eficaz de uma democracia deve garantir que as necessidades e preocupações dos cidadãos sejam representadas no governo e o exercício coerente da cidadania visa garantir essa eficácia. Nesse contexto, é correto afirmar que:

- (A) A cidadania está relacionada ao civismo implantado no Brasil durante o Regime Militar, induzindo as pessoas a aceitarem um governo autoritário, o que está longe de ser comparado com uma democracia.
- (B) A cidadania ativa em uma democracia envolve o exercício de direitos políticos, como votar, além de participar de atividades que promovem mudanças positivas na sociedade.
- (C) O exercício da cidadania nada tem a ver com um processo democrático porque seus fins são sempre o bem individual, enquanto na democracia o que prevalece é a coletividade.

(D) A cidadania é um conceito que, em termos teóricos, traz muitos ensinamentos para a humanidade, mas sua prática ativa está longe de ser uma realidade.

(E) A cidadania surge no processo democrático como uma forma utópica de se acreditar que o povo tem algum poder só porque tem o direito de votar.

Questão 28

(Correta: B)

"O primeiro processo de impedimento na história brasileira foi aberto em 1954 – quatro anos depois da Lei do Impeachment ser promulgada – contra Getúlio Vargas, mas foi rejeitado pela maioria dos parlamentares. Porém, a pressão pela saída do Presidente continuou e, dois meses depois, ele se suicidou. Café Filho, vice-presidente de Vargas, o substituiu e logo se retirou por motivos de saúde. Assumiu Carlos Luz, presidente da Câmara, esse sim, foi destituído por meio de um processo de impeachment (1955)."

Disponível em: <https://apublica.org/impeachment/quais-presidentes-ja-passaram-por-processos-de-impeachment/>

Além dos casos citados acima, outros dois governos brasileiros foram interrompidos por meio de um processo de impeachment e seus representantes destituídos do cargo. Esses representantes são:

- (A) Tancredo Neves e Dilma Rousseff.
- (B) Fernando Collor de Mello e Dilma Rousseff.
- (C) Itamar Franco e Fernando Collor de Mello.
- (D) Dilma Rousseff e Michel Temer.
- (E) Michel Temer e Fernando Collor de Mello.

Questão 29

(Correta: E)

No governo de Juscelino Kubitschek, uma cidade foi construída do zero já com o objetivo de se tornar a capital do Brasil e assim o é até os dias atuais, mas antes dela outras já assumiram esse posto. Qual das cidades citadas abaixo, NUNCA FOI sede do governo brasileiro?

- (A) Brasília.
- (B) Curitiba.
- (C) Rio de Janeiro.
- (D) Salvador.
- (E) São Paulo.

Questão 30

(Correta: E)

Depois da tragédia do coronavírus, uma outra doença causou temor na população mundial por surgirem casos em diferentes países, o que acendeu o alerta para o medo de uma nova pandemia. Qual foi essa doença?

- (A) Gripe asiática.
- (B) Caxumba.
- (C) Gripe suína.
- (D) Catapora.
- (E) Varíola dos macacos.

Conhecimentos Específicos

Questão 31

(Correta: B)

Um aluno em um curso de eletricista está realizando um experimento para demonstrar o processo de eletrização. Ele começa com uma barra de vidro e uma barra de plástico. Ao esfregar a barra de vidro com um pano de lã, ele observa que a barra de vidro adquire uma carga elétrica positiva. Qual é o processo de eletrização envolvido nesse experimento?

- (A) Eletrização por radiação.
- (B) Eletrização por atrito.
- (C) Eletrização por contato.
- (D) Eletrização por indução.
- (E) Eletrização por condução.

Questão 32

(Correta: C)

Na aula de eletricidade, os alunos estão aprendendo sobre as características dos materiais condutores e isolantes. O professor explica que os condutores elétricos e os isolantes têm propriedades distintas.

Qual das seguintes afirmações sobre os materiais condutores e isolantes está INCORRETA?

- (A) Os condutores permitem que a corrente elétrica flua facilmente através deles, enquanto os isolantes não permitem.
- (B) Os condutores são geralmente materiais metálicos, enquanto os isolantes são geralmente não metálicos.
- (C) Os condutores têm alta resistência elétrica, o que limita o fluxo de elétrons.
- (D) Os isolantes têm alta resistência elétrica, tornando-os ineficazes na condução de eletricidade.
- (E) Os condutores possuem elétrons livres que contribuem para a condução de corrente elétrica.

Questão 33

(Correta: B)

Um eletricista está montando um circuito elétrico para alimentar um conjunto de quatro lâmpadas idênticas em paralelo em uma sala de estar. Cada lâmpada tem uma potência nominal de 40 watts e opera a uma tensão de 120 volts. Qual é a intensidade total da corrente elétrica que flui pelo circuito quando todas as lâmpadas estão ligadas?

- (A) 3,33 A (amperes).
- (B) 1,33 A (amperes).
- (C) 8,33 A (amperes).
- (D) 0,33 A (amperes).
- (E) 0,83 A (amperes).

Questão 34

(Correta: E)

Um eletricista está encarregado de instalar uma chave magnética em um motor elétrico monofásico para comandar e protegê-lo contra sobrecargas. O motor tem uma potência nominal de 5 CV (cavalos-vapor) e uma tensão de operação de 220 volts. O eletricista precisa ajustar a chave magnética para essa aplicação.

Qual é a corrente nominal (em amperes) que o relé térmico da chave magnética deverá ser ajustado para proteger o motor corretamente?

- Considere $1CV = 735,5W$ e $Fator\ de\ Potência = 0,8$.

- (A) 13,4A
- (B) 16,7A
- (C) 40,6A
- (D) 23,5A
- (E) 20,89A

Questão 35

(Correta: C)

Um técnico de eletricidade está realizando testes em um circuito elétrico complexo. Ele precisa medir a___elétrica e a___elétrica em vários pontos do circuito para garantir o funcionamento adequado. Para medir a corrente elétrica, ele utiliza um___e o conecta em___. Para medir a tensão elétrica, ele utiliza um___e o conecta___. Essas medidas são essenciais para garantir a segurança e o desempenho do circuito. Quais das palavras abaixo preenchem corretamente as lacunas do texto citado?

- (A) tensão, corrente, amperímetro, paralelo, voltímetro, série
- (B) tensão, corrente, amperímetro, série, voltímetro, série
- (C) tensão, corrente, amperímetro, série, voltímetro, paralelo
- (D) tensão, corrente, voltímetro, paralelo, amperímetro, série
- (E) tensão, corrente, voltímetro, série, amperímetro, paralelo

Questão 36

(Correta: A)

Em um ambiente industrial, um eletricista está trabalhando na manutenção de um painel elétrico

quando sofre um choque elétrico devido a um descuido. Outros colegas de trabalho presenciam o incidente e rapidamente se aproximam para prestar ajuda. Neste contexto, quais são as medidas corretas de primeiros socorros a serem tomadas imediatamente após presenciar um colega de trabalho sofrendo um choque elétrico?

- (A) Chamar imediatamente os serviços de emergência médica e, se possível, desligar a fonte de energia.
- (B) Aplicar massagem cardíaca na vítima antes de verificar se ela está respirando.
- (C) Tentar reanimar a vítima com um choque elétrico de menor intensidade.
- (D) Utilizar água para resfriar imediatamente as queimaduras causadas pelo choque elétrico.
- (E) Tocar na vítima para tentar afastá-la da fonte de choque elétrico.

Questão 37

(Correta: D)

Um electricista está trabalhando em um projeto de instalação elétrica residencial e precisa escolher o tipo de fio condutor adequado para conectar uma tomada a uma lâmpada no teto. O electricista sabe que diferentes fios condutores têm usos específicos.

Qual dos seguintes fios condutores seria a escolha mais apropriada para essa conexão, considerando que ambos os dispositivos são de baixa potência?

- (A) Fio de cobre rígido.
- (B) Fio de alumínio.
- (C) Fio de prata.
- (D) Fio de cobre flexível.
- (E) Fio de ferro.

Questão 38

(Correta: E)

Um electricista está trabalhando em uma indústria onde é responsável por calcular a demanda de energia elétrica de um conjunto de máquinas em um determinado setor da fábrica. Ele coleta as seguintes informações:

- Tensão elétrica fornecida: 220 volts monofásica.
- Corrente elétrica medida nas máquinas A, B e C: 30 amperes, 40 amperes e 50 amperes, respectivamente.
- Tempo de funcionamento das máquinas A, B e C: 4 horas, 6 horas e 8 horas, respectivamente.

Qual é a demanda máxima de potência elétrica (em kVA) nesse setor da fábrica durante o período de trabalho?

- (A) 13,2kVA
- (B) 30,8kVA
- (C) 32,6kVA
- (D) 167,2kVA
- (E) 26,4kVA

Questão 39

(Correta: E)

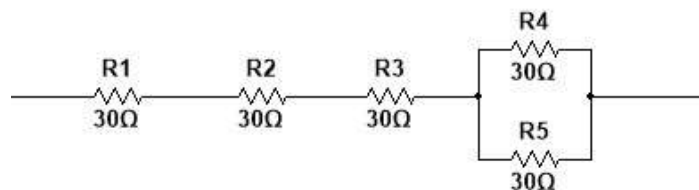
De acordo com a definição, uma pilha elétrica, célula galvânica, bateria, pilha galvânica ou pilha voltaica é um dispositivo que utiliza reações de oxidação-redução para converter energia química em energia elétrica. Quando descrevemos as características das baterias, em quais unidades são geralmente expressas essas características?

- (A) Ohms e Farads.
- (B) Coulombs e Hertz.
- (C) Henrys e Gauss.
- (D) Watts e Joules.
- (E) Ampères-hora e Volts.

Questão 40

(Correta: B)

Um electricista está trabalhando em um projeto de aquecimento de uma estufa e precisa calcular a resistência elétrica de um conjunto de cinco resistores sendo três ligados em série e dois em paralelo conforme imagem abaixo. Qual é a resistência total desse conjunto?



- (A) 150 ohms
- (B) 105 ohms
- (C) 120 ohms
- (D) 90 ohms
- (E) 30 ohms