

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL.

EDITAL Nº 02/2022 – PROCESSO SELETIVO DE ESTAGIÁRIOS 2022.

PROVA OBJETIVA.

ÁREAS DE ESTÁGIO: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Leia atentamente as INSTRUÇÕES:

1. Não será permitido ao candidato realizar as provas usando óculos escuros (exceto para correção visual, ou fotofobia, desde que informe no ato da inscrição), ou portando aparelhos eletrônicos (mesmo desligados), qualquer tipo de relógio, chaves, carteira, bolsa, acessórios que cubram o rosto, a cabeça, ou parte desta.
2. Será eliminado deste Processo Seletivo de Estagiários 2022, o candidato que fizer uso do celular e/ou aparelho eletrônico, no local onde está ocorrendo o mesmo; o candidato cujo celular e/ou aparelho(s) eletrônico(s), mesmo desligado(s), emitir(em) qualquer som, durante a realização das provas. Durante todo o tempo em que permanecer no local, onde ocorre o Processo Seletivo de Estagiários 2022, o candidato deverá manter o celular desligado, sendo permitido ativá-lo, somente após ultrapassar o portão de saída do prédio.
3. **Sob pena de ser eliminado deste Processo Seletivo de Estagiários 2022**, o candidato poderá manter em cima da sua carteira apenas lápis, borracha, caneta, um documento de identificação, lanche (exceto líquido). **Outros pertences**, antes do início das provas, o candidato deverá acomodá-los **embaixo de sua cadeira**, sob sua guarda e responsabilidade.
4. Confira se a sua prova tem **48** questões, cada qual com **4 alternativas**, veja se a **Áreas de estágio** para a qual se inscreveu está correto.
5. Verifique seus dados no cartão-resposta (nome, número de inscrição e a **Áreas de estágio** para a qual se inscreveu) e **ASSINE** o mesmo.
6. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica (tinta azul, ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, rasuradas, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta, serão anuladas.
7. Observe as orientações apresentadas no cartão-resposta. O mesmo não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
8. Aguarde a autorização do fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem, confira-o com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões, ou falha de impressão, será aceita depois de iniciada a prova. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência.
9. A Prova Objetiva terá duração máxima de **3h (três horas)**, incluso o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
10. O candidato poderá se retirar do local da prova somente **1h (uma hora)** após seu início, levando seu caderno de prova.
11. Ao terminar sua prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido, assinado e retirar-se do recinto, onde está ocorrendo a mesma, não lhe sendo mais permitido o uso do banheiro e bebedouro.
12. Os **3 (três)** candidatos, que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, só poderão sair juntos, após o fechamento do envelope, contendo os cartões-respostas dos candidatos presentes e ausentes, assinarem no referido envelope, atestando que este foi devidamente lacrado.

BOA PROVA!

LÍNGUA PORTUGUESA.

Leia o texto para responder à próxima questão.

A Noite do Meu Bem. (Dolores Duran).

Hoje eu quero a rosa mais linda que houver
E a primeira estrela que vier
Para enfeitar a noite do meu bem.

Hoje eu quero paz de criança dormindo
E abandono de flores se abrindo
Para enfeitar a noite do meu bem.

Quero a alegria de um barco voltando
Quero ternura de mãos se encontrando
Para enfeitar a noite do meu bem.

Ah, eu quero o amor, o amor mais profundo
Eu quero toda a beleza do mundo
Para enfeitar a noite do meu bem.

Quero a alegria de um barco voltando
Quero ternura de mãos se encontrando
Para enfeitar a noite do meu bem.

Ah, como esse bem demorou a chegar
Eu já nem sei se terei no olhar
Toda pureza que quero lhe dar.

01. De acordo com o texto, marque a alternativa incorreta.

- a) O eu lírico almeja a rosa mais linda que houver, a primeira estrela que vier, para enfeitar a noite do seu bem.
- b) O eu poético quer a paz de uma criança dormindo, o abandono das flores se abrindo, para enfeitar a noite do seu bem.
- c) O autor do texto menciona querer a alegria de um barco voltando, a ternura de mãos se encontrando, para enfeitar a noite do seu bem.
- d) Na última estrofe, o eu lírico diz que esse bem chegou rápido demais, ele tem certeza que mesmo assim, terá no olhar, toda pureza para lhe dar.

02. De acordo com a correta ortografia, assinale a alternativa devida.

- a) Agiota / jibi / monge / sarjeta.
- b) Beringela / canjica / cassarola / apetrecho.
- c) Rabugento / tigela / laje / açucena.
- d) Bolixe / chuchu / cochichar / explêndido.

03. Sobre acentuação gráfica, coloque (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa correta.

- () Os paroxítonos terminados em em ou ens não são acentuados: jovem, jovens, item, itens.
- () Acentuam-se todos os vocábulos monossílabos tônicos terminados em a(s) – [má, vás]; e(s) – [ré, três]; o(s) – [dó, nós].
- () Acentuam-se todos os vocábulos oxítonos terminados em a(s) – [curimbatá, sofás]; e(s) – [sapé, revés]; o(s) – [cipó, trenós]; em(ens) – [vintém, armazéns].
- () Permanece o acento diferencial no verbo pôr [na distinção com a preposição por] e na forma pôde, do pretérito perfeito do indicativo do verbo poder [na distinção com a forma pode, do presente do indicativo desse mesmo verbo].
- a) V – V – V – V.
- b) V – F – V – V.
- c) V – V – F – V.
- d) V – V – V – F.

04. Referindo-se a substantivo, relacione a Coluna I com a Coluna II e marque a alternativa correta.

Coluna I.

- A- Substantivo abstrato.
 - B- Substantivo próprio.
 - C- Substantivo concreto.
 - D- Substantivo derivado.
- Coluna II.

1- Benjamim.

2- Fada.

3- Fornalha.

4- Viuvez.

a) A (2) – B (4) – C (3) – D (1).

b) A (1) – B (2) – C (3) – D (4).

c) A (4) – B (1) – C (2) – D (3).

d) A (4) – B (1) – C (3) – D (2).

05. Concordância nominal é a concordância entre nomes.

Em se tratando de concordância nominal, assinale a alternativa incorreta.

a) Os adjetivos compostos só permitem a variação do último elemento. Exemplos: olhos verde-claros; revistas jurídico-empresariais.

b) Variam os adjetivos adverbializados, ou seja, os adjetivos que se usam no lugar de advérbios. Exemplos: Levantem altos os braços! Chuchus custam baratos.

c) Não haverá variação se um dos elementos do adjetivo composto for substantivo indicando cor. Exemplos: olhos verde-piscina; camisas vermelho-vinho.

d) Não variam os substantivos que funcionam como autênticos adjetivos. Exemplos: revelações bomba; elementos chave.

06. Crase é o nome que se dá à fusão, ou contração de dois “aa”. Para indicar essa fusão usa-se o acento grave (´).

Sendo assim, assinale a alternativa, onde o uso da crase está incorreto.

a) Costumo estudar à noite.

b) Faço referência à Mariana e não à Paola.

c) Não fui àquela loja.

d) Você ainda não retornou à casa desde aquele dia?

07. Em se tratando de colocação dos pronomes átonos oblíquos, ponha (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa correta.

() O pronome oblíquo átono pode ocupar três posições em relação ao verbo: antes (próclise), no meio (mesóclise) e depois (ênclise).

() Não se usa a próclise com a preposição em + gerúndio.

() Nas orações reduzidas de infinitivo e de gerúndio usa-se apenas ênclise.

() Usa-se a próclise em qualquer oração exclamativa, optativa e interrogativa.

a) V – V – V – V.

b) V – F – V – F.

c) V – F – V – V.

d) V – V – V – F.

08. A regência nominal é a maneira de o nome relativo relacionar-se com seus complementos. Nomes relativos são aqueles que não têm sentido completo, por isso pedem outros nomes que os complementam, chamados complementos nominais. Se for uma oração que complementa o sentido do nome relativo, ela se diz completiva nominal.

Referindo-se a regência nominal, relacione a Coluna I com a Coluna II e marque a alternativa correta.

Coluna I.

A- Nome relativo: acostumado a, ou com.

B- Nome relativo: apto a ou para.

C- Nome relativo: aversão a ou por.

D- Nome relativo: impróprio para.

Coluna II.

1- Se você é maior, está dirigir.

2- Já estou acostumado isso.

3- Tenho cigarro.

4- O filme é menores.

a) A (2) – B (4) – C (3) – D (1).

b) A (2) – B (1) – C (3) – D (4).

c) A (4) – B (1) – C (2) – D (3).

d) A (4) – B (1) – C (3) – D (2).

09. Concordância verbal é aquela que se faz do verbo com o sujeito.

Sobre concordância verbal, coloque (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa correta.

() Verbo depois do sujeito composto vai obrigatoriamente para o plural. Exemplo: A gasolina e o álcool sobem hoje.

() Quando o sujeito é representado por números que identificam as horas, a concordância se faz normalmente. Exemplo: Uma hora e um quarto foram gastos no trabalho.

() **Sujeito formado de pessoas gramaticais diferentes = o verbo concorda com a pessoa que tem primazia (a primeira tem primazia sobre as demais, e a segunda prevalece sobre a terceira). Exemplos: Chorava eu e ela; rias à beça tu e ele.**

() **Os sujeitos são sinônimos, ou tomados por sinônimos = verbo no plural. Exemplo: A coragem e o destemor fazem dele um herói.**

a) V – V – V – F.

b) V – F – V – V.

c) V – V – F – V.

d) V – V – V – V.

10. Regência verbal é a maneira de o verbo relacionar-se com seus complementos.

Em se tratando de regência verbal, assinale a alternativa incorreta.

a) Ansiar é verbo transitivo direto quando desejar intensamente; querer ardentemente; almejar. Exemplo: Ansiar um diploma.

b) O verbo chamar é transitivo direto quando pede a presença de. Exemplo: Chamar a polícia.

c) Atender é transitivo direto indicando receber (para ouvir). Exemplo: O presidente não quis atender o empresário.

d) Consistir é transitivo direto quando indicar composto, ou constituído. Exemplo: O arquipélago consiste em dezenas de ilhas.

NOÇÕES DE LEGISLAÇÃO.

11. Considerando a Lei nº 11.788, de 25.09.2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, assinale a alternativa incorreta.

a) É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual, ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado, preferencialmente, durante suas férias escolares.

b) A manutenção de estagiários em desconformidade com a Lei nº 11.788/2008, caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

c) Deverá ser de até 10 (dez) o número máximo de estagiários para atender proporção de 11 (onze) a 25 (vinte e cinco) empregados, em relação ao quadro de pessoal das entidades concedentes de estágio.

d) O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

12. Nos termos da Resolução nº 252, de 21.07.2021, que institui o Código de Ética dos Servidores do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul, indique a alternativa errada.

a) É compromisso de conduta ética dos servidores e colaboradores do PJMS, atuar com assertividade e apreço pela verdade, ainda que esta seja contrária à pessoa interessada, ou à Administração.

b) Cabe ao Presidente do Tribunal de Justiça do MS, aplicar, até o prazo máximo de 15 (quinze) dias, após o recebimento do processo, a penalidade de censura aos servidores ocupantes de cargos em comissão, que lhe são diretamente subordinados.

c) A apuração da infringência aos compromissos e às vedações previstas neste Código, proceder-se-á mediante processo administrativo, garantido ao envolvido o contraditório e a ampla defesa.

d) A Comissão de Ética do PJMS, vinculada diretamente à Presidência do TJMS, será composta por um Juiz Auxiliar da Presidência, dois servidores e respectivos suplentes.

13. De acordo com a Resolução nº 63, de 15.02.2012, que regulamenta o estágio de estudantes no âmbito do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso do Sul, atribua (V) verdadeiro ou (F) falso aos itens e marque a alternativa com a sequência correta.

() **Será autorizado o credenciamento, ou a permanência de estagiário que esteja cumprindo apenas dependência, ou adaptação, ou matriculado em função de pendências para conclusão de curso, ou cumprimento de grade curricular, exceto para estagiário que esteja cursando o último semestre.**

() **O estudante estagiará nas unidades da Secretaria do Tribunal de Justiça e das comarcas do Estado, observada a necessidade, o interesse e a disponibilidade financeira e orçamentária do Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso do Sul.**

() **A Administração poderá autorizar o afastamento do exercício de estágio por um período de até sessenta dias, com anuência do Supervisor de Estágio, para participação do estudante em cursos de natureza acadêmica, fora do local, ou da sede de estágio, devidamente comprovados, por uma única vez.**

a) V – V – V.

b) V – V – F.

c) V – F – V.

d) F – V – V.

14. À luz da Resolução CNJ nº 401, de 16.06.2021, que dispõe sobre o desenvolvimento de diretrizes de acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência nos órgãos do Poder Judiciário, analise os itens e aponte a alternativa correta.

I- Cada órgão do Poder Judiciário deverá dispor de, pelo menos, 5% (cinco por cento) de servidores(as) com

capacitação básica em Libras, nos termos do Decreto no 9.656/2018.

II- Os contratos de terceirização firmados no âmbito do Poder Judiciário devem conter cláusula, que prevejam a comprovação periódica do cumprimento da política de empregabilidade estabelecida no art. 93, da Lei no 8.213/1991.

III- A avaliação da deficiência do(a) servidor(a) poderá ser utilizada para fins de concessão de condições especiais de trabalho, nos termos do que dispõe a Resolução CNJ no 343/2020.

IV- É assegurado à pessoa acompanhada de cão de assistência, o direito de ingressar e de permanecer com o animal em todas as dependências dos edifícios e extensões do Poder Judiciário, observadas as condições impostas pela Lei no 11.126/2005.

- a) Todos os itens fazem afirmações verdadeiras.
- b) Apenas os itens II, III e IV fazem afirmações verdadeiras.
- c) Apenas os itens I, II e III fazem afirmações verdadeiras.
- d) Apenas os itens I e IV fazem afirmações verdadeiras.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS.

15. A iluminação adequada é essencial para o bom desempenho das atividades de qualquer ambiente. Um conceito muito aplicado para se determinar e dimensionar as características de um projeto de iluminação é a iluminância, que é definida por:

- a) Fluxo luminoso incidente numa determinada superfície por unidade de área, expressa em lux.
- b) Potência de radiação emitida por uma fonte luminosa, expressa em lumens.
- c) Intensidade de raios ultravioletas que incidem numa determinada superfície por unidade de área, expressa em lux/m².
- d) Direção dos raios solares que irradiam de um fluxo luminoso e provocam as sensações cerebrais, expressas em lumens.

16. São parâmetros que contribuem para um ambiente luminoso e para o planejamento de iluminações:

- a) Apenas alto desempenho para se realizar atividades visuais de forma rápida e precisa, mesmo sob circunstâncias difíceis e, impreterivelmente, durante longos períodos.
- b) Luminâncias muito baixas e contrastes de luminância muito baixos, que resultam em um ambiente de trabalho sem estímulo e tedioso.
- c) Distribuição da luminância, iluminância, direcionalidade da luz, aspectos da cor da luz e superfícies, que proporcionam conforto e segurança visual.
- d) A ineficiência das funções oculares quando expostas à luz natural, o que pode criar uma modelagem e uma distribuição de luminância específica devido ao seu fluxo quase horizontal.

17. O transporte de energia elétrica no Sistema Elétrico Brasileiro é feito pelo sistema de Distribuição que pode ser dividido em dois seguimentos, os quais são:

- a) Sistema de geração e sistema de baixa tensão.
- b) Sistema de baixa tensão e sistema de média tensão.
- c) Sistema de extra-alta tensão e sistema de geração.
- d) Sistema de extra-alta tensão e sistema de média tensão.

18. São tipos de redes de distribuição aéreas de média e baixa tensão:

- a) Convencional (ou nua), compacta e isolada.
- b) Trapezoidal, reduzida e isolada.
- c) Compacta, maciça e difusa.
- d) Reduzida, convencional (ou nua) e maciça.

19. É uma vantagem das redes de distribuição subterrâneas:

- a) Maior segurança no fornecimento de energia, com menores exposições a intempéries e efeitos transitórios.
- b) Maior segurança no fornecimento de energia, com maiores exposições a intempéries e efeitos transitórios.
- c) Menor confiabilidade e custos baixos de implantação.
- d) Custos baixos de implantação e fácil manutenção.

20. São elementos de uma rede de distribuição de energia aérea:

- a) Postes, isoladores e condutores aparentes.
- b) Postes, isoladores e condutores subterrâneos.
- c) Condutores subterrâneos, treliças e antenas.
- d) Treliças, antenas e condutores aparentes.

21. O Fator de Potência pode ser definido como:

- a) Relação entre a potência aparente, em KW, e a potência ativa, em KVA.
- b) Relação entre a potência ativa, em KW, e a potência aparente, em KVA.
- c) Relação entre a potência reativa, em KVA_r, e a potência aparente, em KVA.
- d) Relação entre a potência ativa, em KVA, e a potência reativa, em KW.

22. A correção do Fator de Potência traz como resultados:

- a) Aumento de perdas por efeito Joule nos circuitos e transformadores, aumento na capacidade de condução de corrente de condutores e diminuição de níveis de tensão.
- b) Redução de perdas por efeito Joule nos circuitos e transformadores, diminuição na capacidade de condução de corrente de condutores e aumento de níveis de tensão.
- c) Redução de perdas por efeito Joule nos circuitos e transformadores, aumento na capacidade de condução de corrente de condutores e aumento de níveis de tensão.
- d) Aumento de perdas por efeito Joule nos circuitos e transformadores, diminuição na capacidade de condução de corrente de condutores e aumento de níveis de tensão.

23. A energia reativa compreende duas parcelas: a energia reativa indutiva e a energia indutiva capacitiva. À primeira parcela atribui-se como função e característica de fator de potência:

- a) Dissipar o calor gerador nas bobinas de equipamentos elétricos, como transformadores, quando assumem altas cargas, sendo estas correspondentes a um fator de potência reativo capacitivo.
- b) Reduzir o consumo de energia ativa entregue pelo sistema, provocando um fator de potência reativo indutivo.
- c) Consumir a energia armazenada em capacitores, permitindo que esses equipamentos liberem energia por efeito Joule. Esse tipo de carga, apresenta um fator de potência reativo capacitivo.
- d) Formar campos eletromagnéticos necessários para a excitação de equipamentos normalmente dotados de bobinas. Esse tipo de carga, apresenta um fator de potência reativo indutivo.

24. Demanda pode ser definida como:

- a) Média das potências elétricas ativas, ou reativas, injetada, ou requerida do sistema elétrico de distribuição durante um intervalo de tempo especificado.
- b) Energia que circula entre os diversos campos elétricos e magnéticos de um sistema de corrente alternada sem produzir trabalho.
- c) Razão entre as demandas média e máxima, ocorridas no mesmo intervalo de tempo.
- d) Soma das potências nominais, de equipamentos elétricos instalados em uma unidade, medidas em KW.

25. O fator de carga é definido como razão entre a demanda média e a demanda máxima de uma unidade consumidora no mesmo intervalo de tempo, sendo um fator que possibilita avaliar:

- a) O aproveitamento da demanda contratada consumida, visto que representa a energia ativa consumida em relação à energia máxima que poderia ser utilizada.
- b) O aproveitamento da demanda contratada consumida, visto que representa a energia reativa consumida em relação à energia mínima que poderia ser utilizada.
- c) A redução da potência ativa consumida, visto que representa a demanda contratada em relação à energia máxima que poderia ser utilizada.
- d) A redução da potência ativa consumida, visto que representa a demanda contratada em relação à energia mínima que poderia ser utilizada.

26. Considerado um circuito RLC, em corrente alternada, constituído pela associação em série de um resistor, uma reatância indutiva e uma reatância capacitiva. Sabendo que a corrente está atrasada em relação à tensão e que reatância indutiva é maior que a reatância capacitiva, pode-se afirmar que seu comportamento é de:

- a) Um circuito puramente resistivo.
- b) Um circuito indutivo-capacitivo.
- c) Um circuito indutivo.
- d) Um circuito capacitivo.

27. Os capacitores são componentes que armazenam energia ao longo do tempo e impõem resistência à circulação de corrente alternada nos circuitos. A esta dá-se o nome de:

- a) Reatância indutiva.
- b) Reatância capacitiva.
- c) Resistência capacitiva.
- d) Relutância capacitiva.

28. Um circuito RLC ressonante acontece quando:

- a) A reatância capacitiva é igual à reatância resistiva.
- b) A reatância indutiva é igual à reatância resistiva.
- c) A reatância capacitiva é diferente da reatância indutiva.
- d) A reatância indutiva é igual à reatância capacitiva.

29. Sobre equipotencialização, segundo a NBR 5410, pode-se dizer que:

- a) Todas as massas (partes metálicas) de uma instalação devem estar ligadas a condutores de proteção e devem estar unidas à equipotencialização principal da edificação, dessa forma a um mesmo e único eletrodo de aterramento.
- b) Todas as massas, ou partes metálicas de uma instalação, não precisam estar ligadas a condutores de proteção, visto que o aterramento não é interligado.
- c) Todas as massas de uma instalação devem estar ligadas a condutores de proteção, mas nem todo condutor de

proteção deve estar aterrado e equipotencializado.

d) Não existe nada especificado em normas a respeito de equipotencialização.

30. É um dispositivo capaz de prover, simultaneamente, proteção contra correntes de sobrecarga e contra correntes de curto-circuito:

a) Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS).

b) Transistores.

c) Chave contactora de comando.

d) Disjuntores.

31. A queda de tensão é um dos fatores que demandam grande atenção nos projetos elétricos de baixa tensão. Para circuitos terminais, a NBR 5410 estabelece que a queda de tensão não pode ser:

a) Superior a 4%.

b) Superior a 7%.

c) Inferior a 4%.

d) Inferior a 7%.

32. Dispositivos de Proteção Contra Surtos (DPS) são equipamentos que têm por finalidade:

a) Proteção contra choques elétricos provenientes de curto-circuitos na edificação e massas metálicas não aterradas.

b) Proteção contra sobrecargas nos circuitos da edificação, seccionando todos os condutores de fase.

c) Proteção contra sobretensões provocadas por descargas atmosféricas sobre a edificação, ou em suas proximidades.

d) Proteção contra distúrbios na frequência da rede, filtrando as harmônicas de terceira ordem das tensões.

33. Podem ser usados como condutores de proteção:

a) Condutores isolados, cabos unipolares, ou condutores nus, em conduto comum com os condutores vivos.

b) Cabos multiplexados, partes metálicas flexíveis, ou cabos protegidos.

c) Condutores isolados, cabos protegidos e partes metálicas flexíveis.

d) Condutores nus em conduto comum com os condutores vivos, partes metálicas flexíveis.

34. Deseja-se instalar um chuveiro com potência de 6000W, alimentado por uma tensão bifásica de 220V. Este equipamento deve constituir qual dos circuitos?

a) Deve ser instalado em circuito de maior carga, visto que o disjuntor já dimensionado é maior que 10A.

b) Deve ser instalado em um circuito de menor carga a fim de balancear as cargas no circuito.

c) Deve ser instalado em circuitos de iluminação, visto que estas, normalmente, representam baixa carga.

d) Deve constituir um circuito independente, pois tem corrente nominal superior a 10 A.

35. A seção mínima dos condutores de fase (condutores e cabos isolados de cobre), em circuitos de corrente alternada, para circuitos de força e de iluminação devem ser, respectivamente:

a) 1,5m² e 1,0m².

b) 2,5m² e 1,5m².

c) 1,0m² e 1,5m².

d) 2,5m² e 1,0m².

36. Precisa-se medir a corrente e a tensão nos terminais de um circuito. Dispondo de um multímetro e sabendo que este instrumento possui a função de medir corrente (amperímetro) e a função de medir e tensão (voltímetro), como este equipamento deve ser conectado ao circuito para que se possa alcançar as medições necessárias em cada uma de suas funções?

a) Na função amperímetro, o instrumento deve ser conectado em paralelo com ponto de medição e na função voltímetro em série com ponto de medição.

b) Para ambas as funções, o instrumento de medição deve ser colocado em série com o ponto de medição.

c) Na função amperímetro, o instrumento deve ser conectado em série com ponto de medição e na função voltímetro em paralelo com ponto de medição.

d) Para ambas as funções, o instrumento de medição deve ser colocado em paralelo com o ponto de medição.

37. Quanto ao voltímetro, pode-se dizer que:

a) O circuito do voltímetro é um circuito divisor de corrente.

b) O circuito do voltímetro é um circuito divisor de resistência ôhmica.

c) O circuito do voltímetro é um circuito divisor de tensão.

d) O circuito do voltímetro é um circuito divisor de potência aparente.

38. Para se obter a resistência de um circuito, o instrumento de medição injeta uma corrente pré-estabelecida no circuito, mede a tensão nos seus terminais e calcula a sua resistência. O cálculo baseia-se no princípio de que a corrente elétrica que passa por este resistor será proporcional à diferença de potencial aplicada em suas extremidades. Estamos falando da:

a) Lei de Lenz.

b) 1° Lei de Ohm.

- c) 2° Lei de Newton.
- d) Lei de Faraday.

39. Não é uma geração renovável:

- a) Eólica.
- b) Solar.
- c) Hídrica.
- d) Gás natural.

40. O racionamento de energia elétrica é um contexto de suma importância dada a configuração da matriz energética mundial e sua dinâmica em função das mudanças climáticas e sociais. No que tange a uma consequência negativa direta sobre o ecossistema global, o racionamento de energia elétrica pode promover:

- a) Aumento da poluição devida à ampliação na utilização das usinas termelétricas.
- b) Preservação da fauna e flora, visto que com os reservatórios de água baixos, espécies animais e vegetais podem proliferar.
- c) Aumento da exploração de minério nas barragens.
- d) Diminuição do efeito estufa devido ao não crescimento de outras usinas hidrelétricas.

41. Uma medida criada para controle de gastos e de consumo após os danos e as preocupações referentes aos apagões e crises energéticas vivenciados pelo Brasil foram:

- a) As bandeiras tarifárias, que sinalizam os consumidores de energia elétrica sobre o cenário da geração de energia do país, levando-o a pensar sobre seu próprio uso de energia.
- b) Conferência Rio 92, com o objetivo de pedir aos governos mundiais subsídios para investir em novas fontes de energia.
- c) Forte interação mundial a fim de formar alianças para a compra de energia exterior em momentos de crises.
- d) Corte de investimentos em fontes renováveis, com o intuito de mudar a matriz energética do Brasil para termelétricas.

42. Transformador é um equipamento de operação que transfere energia de um circuito para outro. No seu estado de funcionamento, os transformadores devem ser analisados em três situações, particularmente essenciais, de operação, correspondentes a:

- a) Operação a seco, operação a húmido e operação à sobretensão.
- b) Operação em carga, operação a seco e operação à sobretensão.
- c) Operação a húmido, operação em carga e operação em curto-circuito.
- d) Operação a húmido, operação em carga e operação em curto-circuito.

43. Os líquidos isolantes, comumente utilizados em transformadores, são destinados a:

- a) Refrigerar os transformadores ao transferir calor gerado por efeito Joule às paredes do tanque.
- b) Aumentar a pressão interna do equipamento, permitindo que ele se expanda e aumente a sua capacidade de transferência de energia entre as bobinas primárias e secundárias.
- c) Formar gases internos a partir do aquecimento desses líquidos isolantes, que contribuem para o aumento da energia entre as bobinas primárias e secundárias.
- d) Reduzir o número de espiras do secundário dos transformadores, fazendo com que o fluxo de corrente diminua nessas espiras.

44. A relação de transformação de um transformador de potência pode ser descrita como:

- a) Relação entre a tensão no primário e o número de espiras no secundário do transformador.
- b) Relação entre o número de espiras no primário e o número de espiras no secundário do transformador.
- c) Relação entre a tensão no secundário e a corrente no primário do transformador.
- d) Relação entre o número de espiras no secundário e a tensão no primário do transformador.

45. Os transformadores trifásicos podem ser ligados de três formas, são elas:

- a) Nodal, estrela ou multimodal.
- b) Nodal, triângulo ou multimodal.
- c) Zig-zag, nodal ou multimodal.
- d) Triângulo, estrela ou zig-zag.

46. O subsistema de captação constitui parte do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e tem como função coletar as descargas atmosféricas nas edificações. No projeto dos captadores, pode-se utilizar como método:

- a) Método do ângulo de proteção; Modelo eletrogeométrico e/ou Método Faraday.
- b) Método do ângulo eletrogeométrico; Modelo magnético e/ou Método Lenz.
- c) Modelo eletrogeométrico; Modelo de Kirchhoff e/ou Método Maxwell.
- d) Modelo eletrogeométrico; Modelo de Faraday e/ou Método Lenz.

47. O Sistema Elétrico Brasileiro de Potência é interligado nacionalmente, buscando fornecer energia para todo o país, de modo que seus parâmetros de operação sejam contínuos, como, por exemplo a frequência. O Sistema

Elétrico Brasileiro, em baixa e média tensão, trabalha com uma frequência padrão nominal de:

- a) 50 Hertz.
- b) 55 Hertz.
- c) 60 Hertz.
- d) 70 Hertz.

48. O subsistema de descida de um Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, tem por finalidade:

- a) Conduzir a corrente da descarga atmosférica do subsistema de captação até o subsistema de aterramento, fazendo com que a corrente se dissipe e chegue à terra.
- b) Conduzir a corrente da descarga atmosférica do subsistema de aterramento até o subsistema de subaterramento, que funciona como uma retaguarda do aterramento e garante que toda corrente chegue à terra.
- c) Controlar a tensão da descarga atmosférica do subsistema de aterramento por meio de centelhadores dispersos pela malha de terra.
- d) Controlar a tensão da descarga atmosférica do subsistema de captação por meio de centelhadores dispersos pela malha de terra.

RASCUNHO.