

**ASSISTENTE DE OPERAÇÕES
AUXILIAR TÉCNICO****07/05/2017**

PROVAS	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Matemática	11 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 50

**SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO
LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES**

1. Quando for permitido abrir o caderno de provas, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se isso ocorrer, solicite outro exemplar ao aplicador de provas.
2. Este caderno contém a prova objetiva e é composto por 50 questões de múltipla escolha. Cada questão apresenta quatro alternativas de respostas, das quais apenas **uma** é a correta.
3. Preencha, no cartão-resposta, a letra correspondente à resposta que julgar correta.
4. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro no preenchimento. Ao recebê-lo, confira se seus dados estão impressos corretamente. Se houver erro, notifique-o ao aplicador de prova.
5. Preencha, integralmente, um alvéolo por questão, rigorosamente dentro de seus limites e sem rasuras, utilizando caneta de tinta **AZUL** ou **PRETA**, fabricada em material transparente. A questão deixada em branco, com emenda, corretivo, rasura ou com mais de uma marcação terá pontuação zero.
6. Esta prova objetiva terá **quatro horas** de duração, incluídos, nesse tempo, os avisos, a coleta de impressão digital e a transcrição das respostas para o cartão-resposta.
7. Iniciada a prova, você somente poderá retirar-se do ambiente de realização da prova, após decorridas **duas horas** de seu início e mediante autorização do aplicador de prova. Somente será permitido levar o caderno de questões após **três horas** do início das provas, desde que permaneça em sala até esse momento. É vedado sair da sala com quaisquer anotações antes deste horário.
8. Os três últimos candidatos, ao terminarem as provas, deverão permanecer no recinto, sendo liberados após a entrega do material utilizado por todos eles e terão seus nomes registrados em Relatório de Sala, no qual irão apor suas respectivas assinaturas.
9. **AO TERMINAR SUAS PROVAS ENTREGUE, OBRIGATORIAMENTE, O CARTÃO-RESPOSTA AO APLICADOR DE PROVA.**

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões de **01** a **07**.

Pesquisa da UFG utiliza bambu em sistema de tratamento de esgoto

Um projeto da Universidade Federal de Goiás (UFG), em Goiânia, está usando bambus para criar sistemas de tratamento de esgoto. Entre as vantagens, segundo os pesquisadores, está o baixo custo de implantação e a diminuição do risco de contaminação do solo e do lençol freático. Além disso, há possibilidade de reaproveitamento da água tratada, do adubo e a utilização das plantas já crescidas para várias finalidades, que vão do artesanato à construção.

Professor da Escola de Agronomia da UFG, Rogério de Araújo Almeida explica que o objetivo é fazer com que o esgoto, após uma primeira fase de tratamento, passe por tanques onde estão plantados os bambus, que farão uma espécie de filtragem da água, que pode ser reutilizada posteriormente na agricultura ou devolvida aos córregos.

De acordo com Almeida, no sistema utilizando os bambus, o esgoto passa por várias etapas. Para um tratamento primário, o material é depositado em um tanque no qual a matéria orgânica vai para o fundo e a água fica na parte superficial. Em seguida, o líquido passa para os tanques em que foram plantados os bambus. “O solo já é eficiente sozinho no tratamento dessa água, porque filtra as impurezas. Nele também é formada uma colônia de bactérias que vai consumir a matéria orgânica presente. O bambu também absorve essa água, liberando ela pela evapotranspiração para o ar”, explicou Almeida. Ao final, a água sairá tratada, sem risco de contaminação para o meio ambiente.

O sistema de tratamento pode usar a água de duas maneiras, segundo o professor. “Podemos perder toda a água do esgoto, fazendo com que a planta absorva todo o líquido e, pela evapotranspiração, não sobre nada nos tanques. Com isso, não teria risco nenhum de contaminação, mas também não haveria um reaproveitamento direto da água, o que às vezes não é vantajoso”, explicou.

Na segunda opção, a água que saiu dos barris com os bambus, já tratada, pode ser devolvida para o lençol freático, sem risco de contaminação, ou até mesmo pode ser usada na agricultura. Além disso, seria possível tratar a matéria orgânica que ficou depositada no fundo dos tanques para utilizar como fertilizante.

Almeida destaca que, em áreas rurais, por exemplo, esse sistema é uma boa opção para compensar a falta de saneamento básico. Na cidade, o tratamento pode ser feito em algum edifício residencial, onde o esgoto vai para algum tanque, no qual a matéria orgânica vai para o fundo e a água pode ser retirada e tratada nos barris com bambus em alguma praça.

Além de atuar na área ambiental, o projeto também pode ser uma alternativa para resolver problemas sociais, como a falta de renda ou moradia. “O bambu é um subproduto de todo esse sistema de tratamento. Como ele está sempre sendo irrigado, tem a matéria orgânica, ele cresce três vezes mais rápido do que o normal. Com tanta produção assim, ele pode ser reaproveitado de várias maneiras, do artesanato à construção”, explicou o professor.

Nas zonas rurais, o bambu pode ser usado para construção de cercas e até na produção de carvão. Existem pessoas que estão usando o vegetal para construir casas e até bicicletas para vender. “As possibilidades são imensas. O ser humano precisa buscar soluções inteligentes para os problemas e essa é uma boa alternativa”, concluiu o professor.

SANTANA, Vitor. Pesquisa da UFG utiliza bambu em sistema de tratamento de esgoto. Disponível em: <<http://g1.globo.com/goias/mercado-imobiliario/noticia/2017/01/pesquisa-da-ufg-utiliza-bambu-em-sistema-de-tratamento-de-esgoto.html>>. Acesso em: 20 mar.2017. (Adaptado).

— QUESTÃO 01 —

O texto, além de noticiar uma pesquisa universitária, tem o propósito de:

- (A) alertar as pessoas sobre os riscos de contaminação do solo e do lençol freático, que são bens naturais.
- (B) destacar possibilidades adicionais do uso de bambu, inclusive para resolver problemas sociais.
- (C) valorizar a relação entre os pesquisadores da Universidade e a comunidade em geral.
- (D) enfatizar a inteligência humana na realização de pesquisas na área ambiental.

— QUESTÃO 02 —

Quanto ao modo de organização, o texto é predominantemente:

- (A) narrativo, haja vista o encadeamento temporal de fatos ocorridos no desenvolvimento de um projeto científico da Escola de Agronomia da UFG.
- (B) injuntivo, pois o autor propõe e aconselha o uso de um sistema inovador de tratamento de esgoto com a utilização de bambu.
- (C) descritivo, já que são usadas diversas expressões qualificadoras do bambu como recurso para preservação do meio ambiente.
- (D) dissertativo, posto que expõe informações sobre um projeto acadêmico e apresenta argumentos favoráveis à sua extensão para a sociedade.

— QUESTÃO 03 —

O terceiro parágrafo do texto é construído com base na

- (A) apresentação das diversas fases pelas quais a água passa no tratamento do esgoto realizado com a utilização de bambu.
- (B) caracterização da água de esgoto que passa pelo sistema de tratamento com o uso de bambu a fim de que ela se torne potável.
- (C) relação de causa e consequência entre as características da água que compõe o esgoto e aquela consumida sem riscos à saúde dos usuários.
- (D) enumeração das vantagens de obter a qualidade da água em sistemas de tratamento de esgoto com o uso de bambu.

— QUESTÃO 04 —

No quarto e quinto parágrafos, fala-se que o sistema de tratamento pode utilizar a água de duas maneiras. Em relação a essas duas maneiras de utilização da água, qual é a opinião do professor?

- (A) Deve haver cuidado antes de ingerir a água reaproveitada, porque nela pode haver resíduos sólidos, de modo que seria mais prudente aproveitá-la na agricultura.
- (B) Inexiste conflito operacional entre os dois modos de utilização da água, pois, em ambos os casos, o líquido é reaproveitado para diversas atividades.
- (C) Há maior vantagem em utilizar a segunda opção, porque, além de zerar risco de contaminação, há aproveitamento da água.
- (D) Pode haver conflito de interesses entre o sistema de tratamento da matéria orgânica do esgoto para usá-la como fertilizante e o sistema de devolução da água para o lençol freático.

— QUESTÃO 05 —

No trecho “Na cidade, o tratamento pode ser feito em um edifício residencial, onde o esgoto vai para algum tanque, no qual a matéria orgânica vai para o fundo e a água pode ser retirada e tratada nos barris com bambus em alguma praça”, a expressão “no qual” faz referência a:

- (A) “tratamento”.
- (B) “edifício”.
- (C) “esgoto”.
- (D) “tanque”.

— QUESTÃO 06 —

No terceiro parágrafo, a organização sintática em “liberando ela”, na fala do professor, se justifica por constituir:

- (A) uso formal da língua em entrevistas para veículos de comunicação.
- (B) ocorrência pouco estigmatizada do pronome “ela” como variante dialetal da língua.
- (C) registro comum na língua falada em que se faz uso do pronome reto com função oblíqua.
- (D) emprego recorrente de gerúndio como consequência de incorporação de estrangeirismos.

— QUESTÃO 07 —

No quarto parágrafo, “evapotranspiração” é uma palavra constituída por meio de:

- (A) derivação de uma palavra primitiva.
- (B) composição de radicais de duas palavras.
- (C) extensão metafórica.
- (D) redução vocabular.

— RASCUNHO —

Leia a tira a seguir para responder às questões de 08 a 10.



PEREIRA, Edgar. Disponível em: <<http://cambadadofeioso.blogspot.com.br/2009/03/falta-dagua.html>>. Acesso em: 11 abr. 2017.

— QUESTÃO 08 —

As características composicionais do texto mostram que ele está organizado na forma de uma tira, cuja função social é:

- (A) informar sobre fatos cotidianos e formar opinião.
- (B) produzir humor e ironizar uma situação do dia a dia.
- (C) relatar um episódio ocorrido na vida real e comover o leitor.
- (D) ridicularizar personalidades públicas e reprovar suas atitudes.

— QUESTÃO 09 —

Considerando-se o texto como um todo, o direcionamento interpretativo que deve ser dado às falas das personagens no primeiro quadrinho é que elas aparentemente revelam

- (A) argumento consistente de quem experiencia o fato ao invés de apenas teorizar sobre ele.
- (B) tom didático sobre o consumo exagerado de água nas tarefas cotidianas.
- (C) sentimento injustificável em relação aos esbanjadores de água.
- (D) consciência crítica em relação ao desperdício de água.

— QUESTÃO 10 —

No quarto e último quadrinho, os três sinais de pontuação, que estão sobre a cabeça da personagem infantil, substituem um texto verbal potencial. Complementado pela linguagem não verbal, que interpretação para o texto verbal potencial essa pontuação revela?

- (A) Tristeza pelo fato de os adultos lavarem a rua ao invés de armazenar a água.
- (B) Raiva pelo esforço despendido em vão pela falta da água naquele dia de calor.
- (C) Espanto diante da contradição observada no discurso dos adultos no primeiro quadrinho.
- (D) Desejo de que a água não mais acabe, para que os adultos a aproveitem melhor.

MATEMÁTICA**— QUESTÃO 11 —**

Dois amigos dispunham juntos de R\$ 70,00 e foram a um bar. Neste bar, eles comeram um prato de “tira-gosto”, no valor de R\$ 27,00, tomaram cinco cervejas e dois caldos. Ao pagarem a conta, receberam R\$ 3,80 de troco. Sabendo que o preço de um caldo e de uma cerveja são iguais, o preço da cerveja cobrado pelo bar foi de:

- (A) R\$ 5,60
- (B) R\$ 6,68
- (C) R\$ 7,84
- (D) R\$ 8,60

— QUESTÃO 12 —

A tabela a seguir é usada para calcular o imposto de renda de pessoa física, do ano calendário 2016, de acordo com os valores que foram recebidos em 2016.

IMPOSTO DE RENDA 2017

Base de cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Parcela a deduzir do IRPF (R\$)
Até 22.847,76	Isento	Isento
De 22.847,77 até 33.919,80	7,5	1.713,58
De 33.919,81 até 45.012,60	15	4.257,57
De 45.012,61 até 55.976,16	22,5	7.633,51
Acima de 55.976,16	27,5	10.432,32

Disponível em: <<http://impostorenda2017.com.br/tabela>>. Acesso em: 10 abr.2017.

Considerando uma pessoa que, em 2016, recebeu R\$ 50.000,00, o valor em reais que ela pagará de imposto de renda será igual a:

- (A) R\$ 1.125,00
- (B) R\$ 3.616,49
- (C) R\$ 6.992,43
- (D) R\$ 7.633,51

— QUESTÃO 13 —

Em uma corrida, dois ciclistas estão disputando a liderança. Após um certo número de voltas no circuito, o ciclista A encontrava-se a 12,6 segundos à frente do ciclista B, quando a bicicleta do ciclista A sofreu uma avaria, fazendo que ele percorresse cada volta 3 décimos de segundo mais lento que o ciclista B. Nessas condições, após a avaria sofrida na bicicleta do ciclista A, depois de quantas voltas no circuito, o ciclista B o alcançará?

- (A) 38
- (B) 40
- (C) 42
- (D) 46

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 14 —

Um comerciante de Aracaju reduziu drasticamente a sua conta de energia utilizando energia solar. Este resultado foi atingido com a instalação de 40 placas no telhado do seu estabelecimento, que custaram R\$ 64.512,00 reais. Considere que as placas são retangulares com dimensões 1,20 m por 0,80 m.

Disponível em: <<http://www.g1.globo.com/sergipe>>. Acesso em: 3 abr.2017. (Adaptado)

Com base nesses dados, o valor do investimento por m^2 de placa foi igual a:

- (A) R\$ 168,00
- (B) R\$ 806,00
- (C) R\$ 1.612,00
- (D) R\$ 1.680,00

— QUESTÃO 15 —

Um grupo de estudantes comprará uma máquina de lavar. Se cada um der R\$ 140,00, faltarão R\$ 40,00 para pagar a máquina. Por outro lado, se cada um der R\$ 150,00, sobrarão R\$ 20,00. Nessas condições, qual é o preço da máquina?

- (A) R\$ 840,00
- (B) R\$ 860,00
- (C) R\$ 880,00
- (D) R\$ 900,00

— QUESTÃO 16 —

Por estar com problemas financeiros, um cliente antecipou em seu banco a restituição do imposto de renda. A taxa cobrada pelo banco, para esse tipo de operação, é de 4% ao mês, com todos os encargos já incluídos. Sabendo que o cliente antecipou o valor de R\$ 4.200,00 e que a sua restituição foi creditada após quatro meses, o valor descontado pelo banco, referente a essa operação de crédito, foi, aproximadamente, de:

- (A) R\$ 4,204,00
- (B) R\$ 4.368,00
- (C) R\$ 4.704,00
- (D) R\$ 4.914,00

— RASCUNHO —

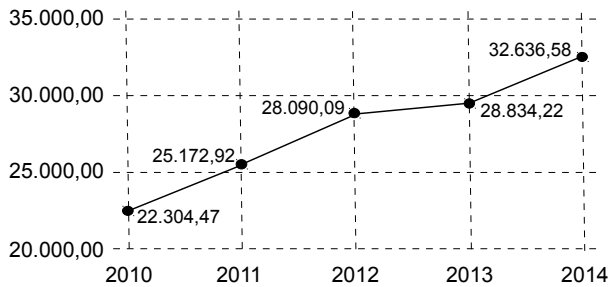
— QUESTÃO 17 —

Os lucros mensais de duas fábricas A e B, em milhares de reais, são dados por: $L_A(x) = -2x^2 + 48x$ e $L_B(x) = 4x$, onde x representa a quantidade de peças produzidas e vendidas em um mês, em milhares de unidades. Considere que a capacidade máxima de produção mensal das duas fábricas é de 24 mil unidades cada uma. Nessas condições, quantas peças devem ser produzidas, em milhares de unidades, por mês, em cada fábrica, para que elas tenham o mesmo lucro?

- (A) 24
- (B) 22
- (C) 18
- (D) 12

— QUESTÃO 18 —

O gráfico, a seguir, representa o PIB *per capita* (em R\$) na cidade de Goiânia, nos anos de 2010 a 2014.



Disponível em: cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/municipio/5208707. Acesso em 11 abr. 2017

De acordo com os dados apresentados nesse gráfico, o valor médio do PIB *per capita* na cidade de Goiânia, no período considerado, foi

- (A) superior ao valor correspondente ao ano de 2013.
- (B) inferior ao valor correspondente ao ano de 2011.
- (C) inferior à média dos valores correspondentes aos anos de 2011 e 2014.
- (D) superior à média dos valores correspondentes aos anos de 2013 e 2014.

— RASCUNHO —

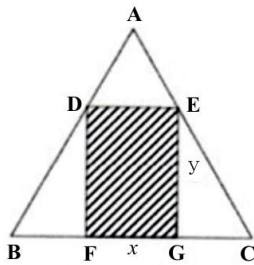
— QUESTÃO 19

Um professor tem um banco de itens que contém 50 questões. Ele necessita elaborar duas avaliações, ambas com 10 questões, de modo que cada questão esteja em uma única avaliação. Nessas condições, de quantas maneiras possíveis o professor poderá elaborar essas duas avaliações?

- (A) $\frac{50!}{2 \times 40! 20!}$
- (B) $\frac{50!}{40! 10!}$
- (C) $\frac{50!}{30! 10!}$
- (D) $\frac{50!}{30! (10!)^2}$

— QUESTÃO 20

Na figura a seguir, tem-se um retângulo $DFGE$, com dimensões x e y , inscrito em um triângulo equilátero ABC .



De acordo com essa figura, a área do triângulo GCE é igual a:

- (A) $\frac{\sqrt{3}y^2}{6}$
- (B) $\frac{\sqrt{3}y^2}{2}$
- (C) $\frac{x \cdot y}{4}$
- (D) $\frac{x - y}{8}$

— RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Utilize o circuito representado na Figura 1 para responder às questões 21 e 22.

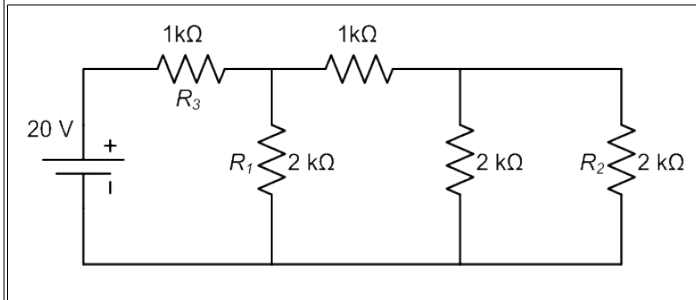


Figura 1 – Circuito em corrente contínua

— QUESTÃO 21 —

No circuito mostrado, os valores de corrente no resistor R_1 e de tensão no resistor R_2 são, respectivamente,

- (A) 5 mA e 5 V.
- (B) 5 mA e 10 V.
- (C) 10 mA e 5 V.
- (D) 10 mA e 10 V.

— QUESTÃO 22 —

Qual é a potência dissipada no resistor R_3 ?

- (A) 10 W
- (B) 1 W
- (C) 0,1 W
- (D) 0,01 W

— QUESTÃO 23 —

A potência total gerada e transmitida à carga em um sistema de corrente alternada é a potência

- (A) reativa.
- (B) média.
- (C) ativa.
- (D) aparente.

— RASCUNHO —

Utilize o diagrama unifilar mostrado na Figura 2 para responder às questões 24 e 25.

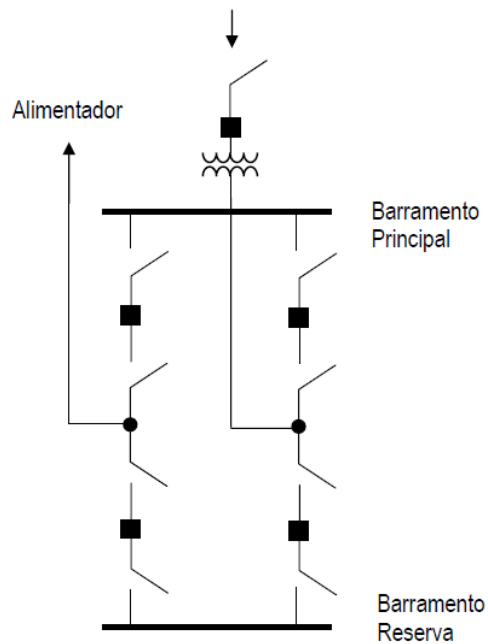


Figura 2 – Configuração de barramento duplo

— QUESTÃO 24 —

No arranjo mostrado na Figura 2, cada circuito é protegido por

- (A) 1 disjuntor separado.
- (B) 2 disjuntores separados.
- (C) 3 disjuntores separados.
- (D) 4 disjuntores separados.

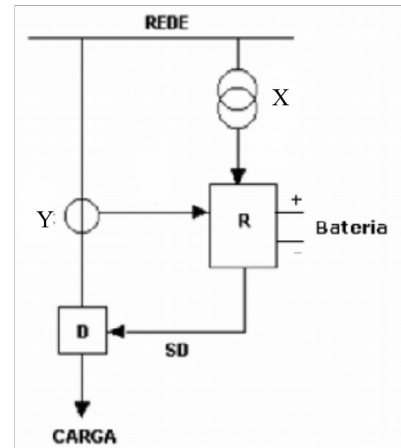
— QUESTÃO 25 —

Suponha que o barramento principal necessite de uma manutenção corretiva. Nesse caso, o alimentador ficará

- (A) fora de serviço enquanto durar a manutenção.
- (B) sem interrupção, com a entrada automática do barramento reserva em paralelo.
- (C) fora de serviço durante o tempo da manobra manual.
- (D) sem interrupção, com a substituição automática do barramento principal pelo barramento reserva.

— QUESTÃO 26 —

Uma associação entre relé e disjuntor é mostrada na Figura 3.



Legenda

X - ?

Y - ?

R – Relé de proteção

D – Disjuntor

SD – Sinal de disparo

Figura 3 – Associação entre relé e disjuntor.

Nesta associação entre relé e disjuntor, os equipamentos X e Y são, respectivamente,

- (A) transformador de potencial e transformador de corrente.
- (B) transformador de corrente e transformador de potencial.
- (C) transformador de potencial e indutor.
- (D) indutor e transformador de corrente.

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 27

A Figura 4 mostra o diagrama de força do acionamento de um motor de indução trifásico.

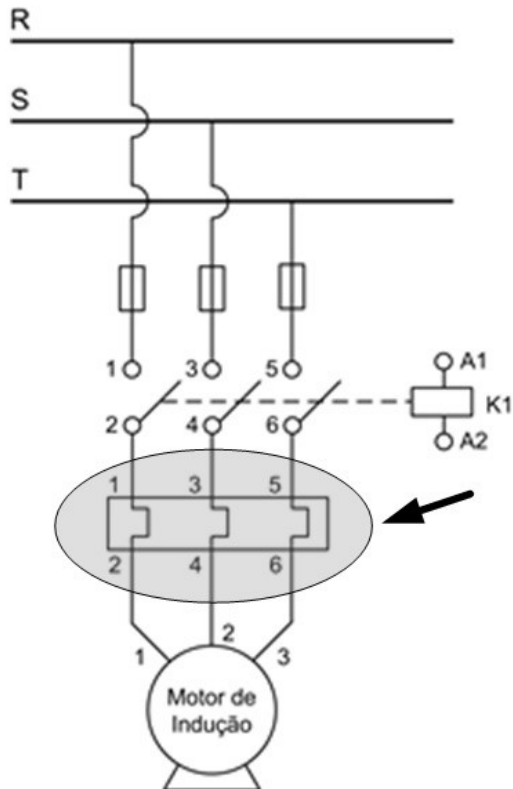


Figura 4 – Diagrama de força do acionamento de um motor de indução trifásico

O dispositivo destacado e sinalizado com a seta é um

- (A) disjuntor.
- (B) contator.
- (C) fusível.
- (D) relé térmico.

— QUESTÃO 28

A inserção de um entreferro no núcleo de um transformador monofásico não ideal de núcleo linear tem como principal efeito o aumento

- (A) da indutância.
- (B) da relutância.
- (C) do fluxo magnético.
- (D) da saturação do núcleo.

— QUESTÃO 29

A Figura 5 é uma representação simplificada de um gerador de energia elétrica, no qual uma bobina está totalmente imersa no campo magnético gerado pelos ímãs e gira acionada por uma máquina primária, não mostrada na figura. A tensão gerada pode ser visualizada por meio de um osciloscópio conectado aos terminais 1 e 2.

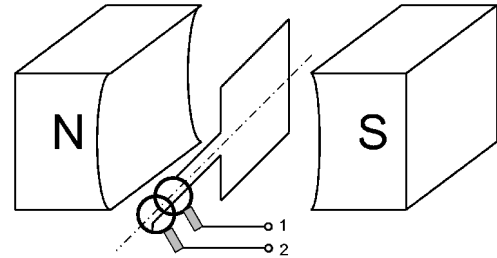


Figura 5 – Gerador simplificado

Qual é a forma de onda que idealmente representa a tensão gerada entre os terminais 1 e 2, para cada rotação completa da bobina?

(A)	
(B)	
(C)	
(D)	

— QUESTÃO 30 —

Um motor de indução trifásico de 6 polos, 60 Hz, está girando, sob carga, com uma velocidade de 1152 rpm. Qual é o valor do escorregamento?

- (A) 1%
- (B) 2%
- (C) 3%
- (D) 4%

— QUESTÃO 31 —

A Figura 6 apresenta um equipamento com configuração para medir uma determinada grandeza elétrica.



Fonte: http://produto.mercadolivre.com.br/MLB-718109872-alicata-ampemetro-true-rms-fluke-325-nfe-garantia-2-anos-_JM

Figura 6 – Equipamento de medição

Qual é a grandeza elétrica medida na configuração mostrada na figura?

- (A) Energia
- (B) Corrente
- (C) Resistência
- (D) Tensão

— QUESTÃO 32 —

Um transformador de corrente (TC) de 2000-5A é utilizado para medir a corrente de um alimentador. Qual será o valor da corrente no secundário do TC, supondo que a corrente do alimentador seja 1200A?

- (A) 5A
- (B) 4A
- (C) 3A
- (D) 2A

— RASCUNHO —**— QUESTÃO 33 —**

A figura 7 mostra o diagrama unifilar de um sistema de subtransmissão de energia elétrica, localizado entre os sistemas de transmissão e as subestações de distribuição. Eles podem ser construídos em diferentes topologias.

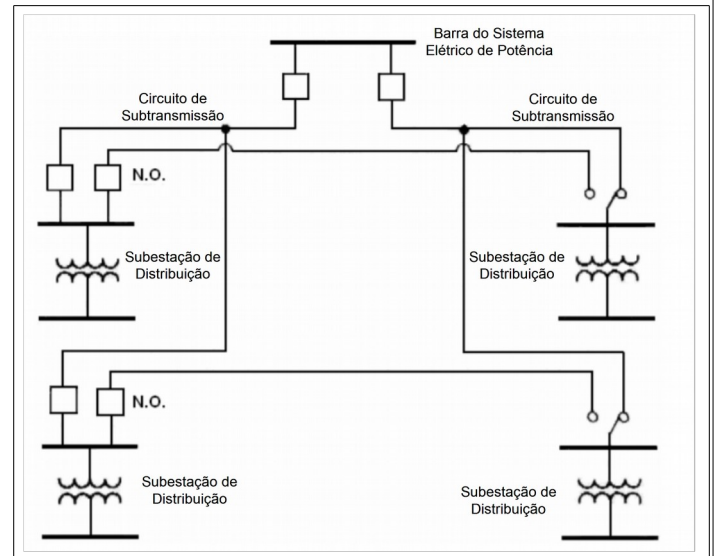


Figura 7 – Topologia do sistema de subtransmissão

Qual é a topologia adotada para o sistema de subtransmissão mostrado na figura 7?

- (A) Anel
- (B) Radial
- (C) Radial com recurso
- (D) Reticulado

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 34 —

A Figura 8 mostra uma estrutura de linha de transmissão com seus componentes.



Figura 8 – Linha de transmissão

Qual é a finalidade do cabo identificado pela seta, na Figura 8?

- (A) Condução de corrente de fase.
- (B) Condução de corrente de neutro.
- (C) Mitigação do efeito corona.
- (D) Proteção contra descargas atmosféricas.

— QUESTÃO 35 —

O arranjo, ou topologia, de uma subestação é a forma como as linhas, os transformadores e as cargas são conectados, tendo em vista requisitos como manutenção, flexibilidade de operação, confiabilidade e custo. No arranjo denominado barramento simples,

- (A) a ocorrência de falhas simples pode ocasionar o desligamento completo da subestação.
- (B) o esquema de proteção é considerado o mais complexo dos arranjos.
- (C) o custo da subestação é alto, comparado com o custo dos outros arranjos.
- (D) a manutenção pode ser feita sem interromper o fornecimento de energia.

— QUESTÃO 36 —

Um dos tipos de manutenção realizados em subestações é a manutenção preditiva, que tem como objetivo prever/estimar quando deverá ocorrer substituição de um equipamento, durante uma manutenção preventiva. A chave seccionadora é um dos equipamentos que normalmente passam por manutenção preditiva. Qual dos procedimentos, a seguir, faz parte da manutenção preditiva de uma chave seccionadora?

- (A) Ajuste e limpeza dos contatos.
- (B) Inspeção termográfica.
- (C) Lubrificação dos pontos de articulação.
- (D) Reaperto das conexões elétricas.

— QUESTÃO 37 —

A Figura 9 mostra um tipo de chave seccionadora, utilizado em subestações.

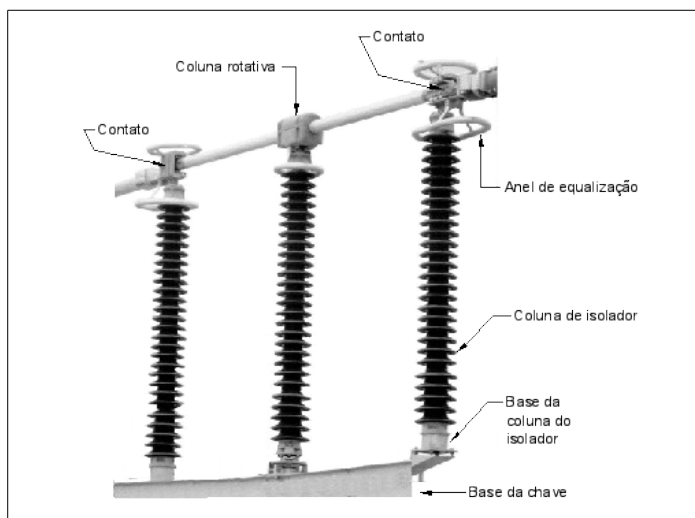


Figura 9 – Chave seccionadora

A chave seccionadora representada na Figura 9 é do tipo

- (A) com base HH.
- (B) com bucha passante.
- (C) dupla abertura lateral.
- (D) tripolar com comando simultâneo.

— QUESTÃO 38 —

Os disjuntores e as chaves seccionadoras são equipamentos de manobra em subestações. Em arranjos de subestações, as chaves seccionadoras

- (A) substituem os disjuntores na interrupção de grandes potências de curto-circuito.
- (B) são equipamentos de uso restrito à abertura em carga.
- (C) estão associadas aos relés para garantir proteção em caso de falta.
- (D) são utilizadas para isolar equipamentos ou zonas de barramento.

— QUESTÃO 39 —

O disjuntor é classificado de acordo com a tecnologia empregada para a extinção do arco elétrico. Cada tipo tem uma limitação quanto ao nível de tensão em que pode ser utilizado. Que disjuntor pode ser usado em instalações de ultra alta tensão (800 kV)?

- (A) Disjuntor a sopro magnético.
- (B) Disjuntor a ar comprimido.
- (C) Disjuntor a grande volume de óleo.
- (D) Disjuntor a pequeno volume de óleo.

— QUESTÃO 40 —

Em uma linha de transmissão, uma das atividades de inspeção consiste em

- (A) desmatamento da faixa de servidão.
- (B) limpeza de isoladores.
- (C) verificação da altura dos cabos elétricos.
- (D) substituição de para-raios.

— QUESTÃO 41 —

O transformador é um dos componentes fundamentais em uma subestação e deve ser submetido a uma variedade de testes e ensaios. Um dos testes aplicados a um transformador é o teste de

- (A) resistência ôhmica dos enrolamentos.
- (B) resistência ôhmica dos cabos de entrada.
- (C) tempo de abertura e fechamento.
- (D) tempo de interrupção em ciclos.

— QUESTÃO 42 —

Os disjuntores, assim como os transformadores, são submetidos a vários testes antes de ser colocados em operação. A resistência ôhmica de contatos é um dos testes feitos no disjuntor e os dados obtidos em campo são comparados com os valores fornecidos pelo fabricante, para avaliar as condições dos contatos. O equipamento utilizado para realizar as medidas da resistência de contato é o

- (A) megger.
- (B) micro-ohmímetro.
- (C) voltímetro.
- (D) megômetro.

— QUESTÃO 43 —

A Norma Regulamentadora n. 10 (NR10) estabelece os requisitos e as condições mínimas para serviços com eletricidade. Uma das determinações diz respeito aos documentos que todos os estabelecimentos devem manter em um prontuário de instalações elétricas. De acordo com esta norma, o documento obrigatório para as instalações com qualquer carga instalada é

- (A) o esquema unifilar atualizado das instalações elétricas dos seus estabelecimentos com as especificações do sistema de aterramento e demais equipamentos e dispositivos de proteção.
- (B) o conjunto de procedimentos e instruções técnicas e administrativas de segurança e saúde estabelecidos e a descrição das medidas de controle existentes.
- (C) a documentação das inspeções e medições do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e aterramentos elétricos e, ainda, o relatório técnico das inspeções atualizadas dos demais equipamentos.
- (D) a documentação comprobatória de qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores bem como de treinamentos realizados e, ainda, as certificações dos equipamentos e materiais elétricos em áreas classificadas.

— QUESTÃO 44 —

No tópico sobre segurança em instalações elétricas desenergizadas, a norma regulamentadora n. 10 (NR10) estabelece que somente serão consideradas desenergizadas as instalações elétricas liberadas para trabalho, mediante os procedimentos apropriados, observada uma determinada sequência. No tópico de segurança em instalações elétricas desenergizadas a que a norma se refere, qual é a sequência dos três primeiros procedimentos?

- (A) Seccionamento; impedimento de reenergização e constatação da ausência de tensão.
- (B) Impedimento de reenergização; seccionamento e constatação da ausência de tensão.
- (C) Impedimento de reenergização; constatação da ausência de tensão e seccionamento.
- (D) Seccionamento; constatação da ausência de tensão e impedimento de reenergização.

— QUESTÃO 45 —

Várias operações no editor de texto Word de qualquer versão podem ser feitas por meio de teclas de atalho no teclado, o que agiliza a operação. Uma dessas operações é a centralização do conteúdo da página, que pode ser feita por meio da combinação da tecla "Ctrl" com a letra

- (A) C
- (B) E
- (C) G
- (D) Q

— QUESTÃO 46 —

O teclado é um acessório indispensável a quem utiliza um computador. Pelo teclado podem ser realizados vários comandos. O comando ALT + ESC

- (A) percorre os programas através da barra de tarefas na ordem em que eles foram abertos ou acessados.
- (B) restaura a janela ativa (se estiver maximizada) ou minimiza (se estiver restaurada).
- (C) seleciona os menus do programa atual, usando as setas de direção do teclado para se mover.
- (D) alterna as janelas abertas, selecionando as janelas anteriores e não as próximas.

— QUESTÃO 47 —

A pedra fundamental da nova capital do Estado de Goiás foi lançada por Pedro Ludovico Teixeira em 24 de outubro de 1933. A criação do município, no entanto, não ocorreu nessa mesma data. De acordo com o Decreto Estadual n. 327, o município de Goiânia foi criado em agosto de

- (A) 1934.
- (B) 1935.
- (C) 1936.
- (D) 1937.

— QUESTÃO 48 —

Os caminhos, as estradas e os trilhos muito influenciaram o surgimento de povoados, vilas e cidades em Goiás. O processo de urbanização desse estado, portanto, possui estreita relação com essas redes. Dentre as cidades que nasceram a partir da construção da antiga Estrada de Ferro Goiás, podem ser citadas:

- (A) Silvânia e Bonfinópolis.
- (B) Catalão e Ouidor.
- (C) Ipameri e Urutaí.
- (D) Goiandira e Pires do Rio.

— QUESTÃO 49 —

O processo de modernização, além dos diversos impactos observados ao longo de sua evolução em Goiás, concorreu para uma diminuição drástica das populações indígenas. Dentre os povos indígenas ainda existentes em Goiás, no norte do estado encontram-se os

- (A) Kayapó.
- (B) Xerente.
- (C) Avá-Canoeiro.
- (D) Apinajé.

— QUESTÃO 50 —

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o estado de Goiás é dividido em cinco mesorregiões. Atualmente, aquela que possui a maior densidade populacional é a mesorregião

- (A) Centro Goiano.
- (B) Sul Goiano.
- (C) Leste Goiano.
- (D) Norte Goiano.