



PREFEITURA DE
SANTANA DE PARNAÍBA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DE PARNAÍBA

ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

EDITAL N.º 02.2022

159 – ENGENHEIRO ELÉTRICO

NOME DO CANDIDATO

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

- VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO **40** QUESTÕES OBJETIVAS.
- VERIFIQUE SE ESTE CADERNO CORRESPONDE AO CARGO QUE VOCÊ SE INSCREVEU. HAVENDO DIVERGÊNCIA, INFORME, IMEDIATAMENTE, AO FISCAL DA SALA. NÃO SERÃO ACEITAS RECLAMAÇÕES POSTERIORES.
- VERIFIQUE SE O CONTEÚDO DESTA CADERNO SE ENCONTRA COMPLETO E LEGÍVEL. HAVENDO DIVERGÊNCIA, INFORME, IMEDIATAMENTE, AO FISCAL DA SALA. NÃO SERÃO ACEITAS RECLAMAÇÕES POSTERIORES.
- PREENCHA COM SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO OS ESPAÇOS RESERVADOS NA CAPA DESTA CADERNO.
- LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA.
- A DURAÇÃO DA PROVA É DE **3 HORAS**.
- A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA, APÓS TRANSCORRIDO O TEMPO MÍNIMO, ESTABELECIDO NO EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO.
- AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS.

É EXPRESSAMENTE PROIBIDO O USO DE CELULAR E OUTROS APARELHOS ELETRÔNICOS NAS DEPENDÊNCIAS DO LOCAL DE PROVA.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.



insti+u+o
mais.org.br

O Futuro é nosso Presente

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 7.

Ontem de noite, vivenciando uma potente imersão no pujante polo de produção intelectual chamado caixinha do chaveiro, me dei conta de uma questão linguística pouco discutida: número só muda o gênero até o dois. Um, uma, dois, duas. Três, tresa? Quatro, quatra? Cinca? Seisa? Seta? Oita? Nova? Nada.

Por alguma razão para além dos estreitos limites da minha têmpera intelectual, uma laranja e um limão merecem ser tratados no feminino e no masculino. Mas se trouxerem pra roda família e amigos, possivelmente terão de se contentar com o genérico masculino. Por que será que o povo, este “inventa línguas”, acha importante tratar duas rebimbocas da parafuseta como moças e vinte e sete na indefinição?

Tá, é verdade. Num país em que falta comida, justiça, caráter e tantos outros itens de primeira necessidade, a escassez mais grave certamente não é a de palavras. Mas é aquele negócio: mesmo numa guerra, tendo um tempinho, convém escovar os dentes. De modo que seguirei aqui tentando adubar a nossa querida flor do Lácio.

(PRATA, Antonio. Tresa, quatra, cinca. Folha de São Paulo, 28.11. 2021. Adaptado).

1. Pela leitura do primeiro parágrafo, é correto afirmar que os numerais
- (A) precisam romper com determinados dogmas que, quase sempre, são utilizados como instrumento de preconceito.
 - (B) expressam grande pobreza linguística, haja vista a limitação de gênero dos primeiros algarismos.
 - (C) dão um bom exemplo do quanto que as questões relacionadas a gênero alcançam as mais diversas áreas.
 - (D) demonstram o machismo patriarcal dos primeiros matemáticos ocidentais.

Analise a frase abaixo para responder à questão 2.

“Mas se trouxerem pra roda família e amigos, **possivelmente** terão de se contentar com o genérico masculino”.

2. É correto afirmar que o termo destacado possui o sentido de
- (A) afirmação.
 - (B) dúvida.
 - (C) intensidade.
 - (D) tempo.

Analise a frase abaixo para responder à questão 3.

“**Mas se** trouxerem pra roda família e amigos, possivelmente terão de se contentar com o genérico masculino”.

3. É correto afirmar que os termos destacados possuem o sentido de
- (A) explicação e podem ser substituídos por “ainda que”.
 - (B) condição e podem ser substituídos por “caso”.
 - (C) causa e podem ser substituídos por “nem que”.
 - (D) tempo e podem ser substituídos por “desde que”.

4. Assinale a alternativa cuja frase apresenta palavra com sentido figurado.

- (A) Mas é aquele negócio: mesmo numa guerra, tendo um tempinho, convém escovar os dentes.
- (B) Num país em que falta comida, justiça, caráter e tantos outros itens de primeira necessidade, a escassez mais grave certamente não é a de palavras.
- (C) De modo que seguirei aqui tentando adubar a nossa querida flor do Lácio.
- (D) Mas se trouxerem pra roda família e amigos, possivelmente terão de se contentar com o genérico masculino.

5. Assinale a alternativa cuja reescrita do texto emprega a pontuação de acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa.

- (A) Os números três, quatro e cinco, não possuem uma forma para o gênero feminino.
- (B) Mesmo em tempos hostis é possível realizar, as necessidades higiênicas básicas.
- (C) A língua possui limitações porém, o país ainda padece de problemas mais sérios.
- (D) Não temos formas femininas para todos os números, que continuam sendo utilizados no masculino.

Analise as frases abaixo para responder à questão 6.

“Ontem de noite, vivenciando uma **potente** imersão no **pujante** polo de produção intelectual chamado caixinha do chaveiro”.

“Mas é aquele negócio: mesmo numa guerra, tendo um tempinho, **convém** escovar os dentes”.

6. Assinale a alternativa cujas palavras substituam, respectivamente, os termos destacados, conservando o mesmo sentido.

- (A) Veemente / vigoroso / condiz.
- (B) Intrépida / hesitante / coibi.
- (C) Exitosa / robusto / destoa.
- (D) Indubitável / altivo / satisfaz.

7. Assinale a alternativa cujos termos entre parêntesis substituam as palavras destacadas, em conformidade com a norma-padrão da Língua Portuguesa.

- (A) Num país em que **falta comida** ... (falta-lhe)
- (B) ... convém **escovar os dentes** ... (escová-los)
- (C) ... **tratar duas rebimbocas da parafuseta** ... (tratar-nas)
- (D) ... **tendo um tempinho** ... (lhe tendo)

Leia a tirinha abaixo para responder às questões de 8 a 10.



8. A tirinha aborda uma concepção atual sobre família. É correto afirmar que hoje o(a)
- (A) estrutura familiar tradicional diluiu-se, de modo que os papéis de cada membro são compartilhados mutuamente.
 - (B) família organiza-se a partir de uma hierarquia inspirada nos modelos feudais.
 - (C) vendedor mostrou-se bem-informado em relação à nova organização familiar.
 - (D) mulher assumiu a função de comando familiar, haja vista o homem encontrar-se sempre ausente.

9. Assinale a alternativa cuja frase emprega a crase de acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa.
- (A) Frente à resposta da menina, o vendedor ficou desconcertado.
 - (B) É preciso realizar um curso que responda à todas as perguntas feitas.
 - (C) Aqui em casa todos estão dispostos à cooperar.
 - (D) O vendedor não estava atualizado à respeito das novas mudanças.

10. Assinale a alternativa cuja reescrita do texto emprega a colocação pronominal de acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa.
- (A) Me chame o chefe da família, por gentileza.
 - (B) O curso que fiz não ofereceu-me todas as respostas.
 - (C) Se o chefe da família estiver, lhe informe de minha presença.
 - (D) Queira-me informar se o chefe da família está.

RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Considere a proposição A: $\neg p \vee \neg q$.
Para que a proposição A seja falsa,
- (A) basta que uma das proposições, p ou q, seja verdadeira.
 - (B) basta que uma das proposições, p ou q, seja falsa.
 - (C) é necessário que ambas as proposições, p e q, sejam verdadeiras.
 - (D) é necessário que ambas as proposições, p e q, sejam falsas.
12. Adonis, Benito e Celso estão posicionados ao longo de uma rua reta. A distância entre Adonis e Celso é de 50 metros, enquanto a distância entre Benito e Celso é de 8 metros. Se Benito está posicionado entre Adonis e Celso, a distância entre Adonis e Benito é de
- (A) 25 metros.
 - (B) 29 metros.
 - (C) 42 metros.
 - (D) 58 metros.

13. Se as proposições A e B **NÃO** são equivalentes, é correto afirmar que B
- (A) não pode ser verdadeira enquanto A for verdadeira.
 - (B) não pode ser falsa enquanto A for falsa.
 - (C) não pode ser falsa enquanto A for verdadeira.
 - (D) é falsa enquanto A for verdadeira, ou A é falsa enquanto B for verdadeira.

Considere a sequência abaixo para responder à questão 14.

2 ; 5 ; 11 ; 23 ; 47 ; 95 ; ...

14. Mantido o padrão apresentado na sequência, o seu próximo elemento será
- (A) 143.
 - (B) 169.
 - (C) 191.
 - (D) 214.

15. O Senhor M sempre alterna entre verdade e mentira em suas afirmações, ou seja, logo depois de dizer uma verdade, sempre diz uma mentira; e logo depois de dizer uma mentira, sempre diz uma verdade.

O Senhor M fez, na ordem apresentada, as seguintes afirmações – sem informar se a primeira afirmação é uma verdade ou uma mentira:

- I. Eu sou rico.
- II. Eu sou famoso.
- III. Se uma pessoa é rica, então ela é famosa.

Com base nessas informações, é correto concluir que as proposições

- (A) I e II são verdadeiras.
- (B) I e III são verdadeiras.
- (C) I e II são falsas.
- (D) I e III são falsas.

CONHECIMENTOS BÁSICOS DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

16. De acordo com a Lei Complementar n.º 34/2011, quanto à suspensão, a ação disciplinar prescreverá em
- (A) 2 (dois) anos.
 - (B) 5 (cinco) anos.
 - (C) 8 (oito) anos.
 - (D) 10 (dez) anos.

17. De acordo com a Lei Complementar n.º 34/2011, o prazo para interposição de recurso é de _____ dias, a contar da publicação ou da ciência, pelo interessado, da decisão recorrida e o prazo para demais atos a serem praticados pelo servidor é de _____ dias, salvo disposição legal em contrário.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.

- (A) 10 (dez) / 15 (quinze)
- (B) 15 (quinze) / 10 (dez)
- (C) 5 (cinco) / 10 (dez)
- (D) 10 (dez) / 5 (cinco)

18. De acordo com a Lei Complementar n.º 34/2011, poderá ser concedida licença ao servidor para acompanhar cônjuge ou companheiro que foi deslocado para o exercício de cargo, emprego ou função pública como servidor civil ou militar em localidade cuja distância esteja acima de 200 (duzentos) quilômetros do município de Santana de Parnaíba. Sobre suas condições, analise as proposições abaixo.

- I. A licença será sem remuneração.
- II. A licença será concedida mediante pedido instruído com documento oficial que prove a remoção e vigorará pelo prazo de 2 (dois) anos, prorrogável por mais 2 (dois) anos, no máximo, desde que provada a persistência das razões do afastamento.
- III. Cessando as razões do afastamento ou terminando o prazo da licença, o servidor reassumirá o exercício de seu cargo no prazo de 30 (trinta) dias, sob pena de ser demitido por abandono do cargo.

É correto o que se afirma em

- (A) II, apenas.
- (B) I e III, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I, II e III.

19. De acordo com a Lei Complementar n.º 34/2011, o prazo para a conclusão do processo administrativo não excederá 60 (sessenta) dias, contados da data de publicação da portaria de instauração do processo administrativo,

- (A) não sendo permitida a sua prorrogação em hipótese alguma.
- (B) admitida a sua prorrogação quantas vezes de fizerem necessárias.
- (C) não sendo permitida a sua prorrogação, salvo em caso de emissão de portaria, emitida pelo chefe do poder executivo.
- (D) admitida a sua prorrogação por igual prazo, quando as circunstâncias o exigirem.

20. Segundo a Lei Complementar n.º 34/2011, perderá o direito às férias o servidor que, no período aquisitivo, houver gozado das seguintes licenças:

- I. tratamento de saúde superior a 360 dias.
- II. motivo de doença em pessoa da família superior a 60 (sessenta) dias.
- III. para tratar de interesse particular, desempenho de mandato eletivo e por motivo de afastamento de cônjuge se superiores a 30 dias.

É correto o que se afirma em

- (A) II, apenas.
- (B) I e III, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I, II e III.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Sobre os sistemas de tarifação de energia elétrica, assinale a alternativa que melhor explica o significado dos termos Horário de Ponta e Horário Fora de Ponta e o que eles interferem na conta final do consumidor.

- (A) Nos horários de ponta, o preço da energia é o mesmo do horário fora de ponta.
- (B) Horário de ponta corresponde ao intervalo de 11 horas consecutivas, ajustado de comum acordo entre a concessionária e o cliente, situado no período compreendido entre as 12 h e 23 h.
- (C) Horário fora de ponta corresponde à tarifação menor devido ser a tarifação no período da madrugada e, obrigatoriamente, nos dias de período úmido.
- (D) Nos horários de ponta, o preço da energia é maior devido ao aumento de consumo na rede, este aumento é percebido para os consumidores das tarifações azul e verde, período seco e úmido. Horário de ponta corresponde ao intervalo de 3 horas consecutivas, ajustado de comum acordo entre a concessionária e o cliente, situado no período compreendido entre as 18 h e 21 h. Horário fora de ponta corresponde às horas complementares ao horário de ponta.

22. A indústria 4.0 trouxe benefícios para a manutenção industrial e são elas:

- I. corretiva.
- II. preditiva.
- III. preventiva.

É correto o que se afirma em

- (A) I e II, apenas.
- (B) I e III, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I, II e III.

23. Em campo, é utilizado uma torre anemométrica para aplicações de energia eólica. Esta torre contém os seguintes instrumentos:

- I. anemômetros para medir a velocidade do vento.
- II. lemes para medir e identificar a direção dos ventos.
- III. termômetro para medir a temperatura do ar.
- IV. barômetro para medir a pressão do ar.
- V. sistema para aquisição e armazenamento de dados.

É correto o que se afirma em

- (A) I e II, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) I, II e IV, apenas.
- (D) I, II, III, IV e V.

24. Para a geração de eletricidade a partir de concentradores de energia solar, sabe-se que

- I. os concentradores são dispositivos ópticos que direcionam a radiação solar para o receptor do coletor.
- II. seu fluido de trabalho (água, óleo, vapor etc.), quando atingem temperaturas elevadas, pode ser utilizado para acionamento de ciclos térmicos e consequente produção de eletricidade.
- III. a energia elétrica produzida pode abastecer imediatamente a rede de distribuição elétrica ou a energia térmica pode ser armazenada para posterior utilização, seja para geração de eletricidade, seja para outros processos térmicos.

É correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I, II e III.

25. A potência reativa é usada apenas para criar e manter os campos eletromagnéticos das cargas _____ e é medida em _____.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- (A) indutivas / kVAr
- (B) capacitivas / kV
- (C) resistivas / kV
- (D) indutivas / kAh

26. A gestão de ativos é um tema muito discutido nos congressos internacionais de manutenção, segundo Wagner (2014), fazendo com que as empresas busquem mais eficiência e eficácia, mantendo alto nível de qualidade de gerenciamento dos ativos graças à evolução tecnológica, à globalização e à competitividade. No ano de 2014, foi aprovada uma nova norma internacional, a ISO 55000, que regulamenta procedimentos para o tema e de onde são destacados alguns conceitos importantes. Sobre o assunto, analise as proposições abaixo.

- I. Gestão de ativos é a atividade corporativa organizada que busca a geração de valores pelos ativos.
- II. Atividade também se refere à aplicação de elementos do sistema de gestão de ativos.
- III. Vida de um ativo é o período desde a sua concepção até o seu descarte.

É correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I, II e III.

27. Segundo a Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo (ARSESP), pode-se classificar a cogeração de energia térmica e eletromecânica nos sistemas

- I. de Companhias Elétrica.
- II. de Transmissão de Espectro de Sinal.
- III. Industriais.
- IV. de Calefação.
- V. de Energia Total.

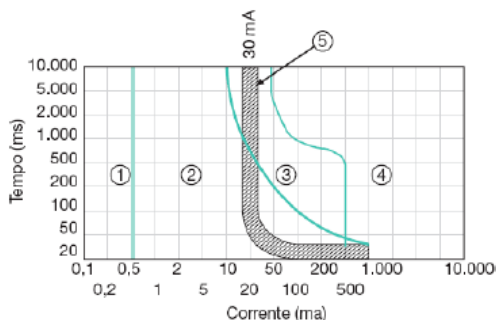
É correto o que se afirma, apenas, em

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

28. Aplicando-se a equação $T \leq \frac{K^2 x S^2}{I_{cs}^2}$, determine o tempo máximo que a proteção deve atuar quando determinado circuito em condutor isolado de cobre de seção de 70 mm², tipo de isolamento PVC, é atravessado por uma corrente de curto-circuito de valor igual a 6,5 kA, sabendo que o fator K para PVC é 115.

- (A) $\leq 16,10s$ ou ≤ 966 ciclos.
- (B) $\leq 32,20s$ ou 483 ciclos.
- (C) $\leq 1,53s$ ou $\leq 91,8$ ciclos.
- (D) $\leq 12,01s$ ou ≤ 1 ciclo.

29. A figura abaixo representa a curva do tempo x corrente de reações fisiológicas dos seres humanos. Existem 5 zonas de proteção de um dispositivo Diferencial Residual (DR) quando o indivíduo entra em contato com qualquer parte viva de um circuito elétrico, circulando uma corrente elétrica juntamente com a corrente fisiológica e que pode ocasionar alterações nas funções vitais deste indivíduo, inclusive sua morte.



Desse modo, sobre as zonas 1 e 5, assinale a alternativa correta.

- (A) A zona 1 não provoca distúrbios fisiológicos prejudiciais e a zona 5 provoca distúrbios fisiológicos sérios, porém reversíveis, com parada cardíaca, parada respiratória e contrações musculares.
- (B) A zona 1 não provoca distúrbios perceptíveis e a zona 5 representa a faixa de atuação do dispositivo de proteção DR para a corrente de fuga de 30 mA.
- (C) A zona 1 representa a faixa de atuação do dispositivo de proteção DR para a corrente de fuga de 30 mA e a zona 5 provoca distúrbios fisiológicos severos e geralmente irreversíveis, como fibrilação cardíaca e parada respiratória.
- (D) A zona 1 não provoca distúrbios perceptíveis e a zona 5 não provoca distúrbios fisiológicos prejudiciais.

30. O contato direto ou indireto a partes metálicas energizadas, além de levar perigo à vida das pessoas, pode prejudicar ou até destruir uma propriedade por uma falha na instalação que não é prontamente eliminada por um dispositivo adequado de proteção. Dessa forma, segundo apresentado por Mamede Filho (2017), a proteção por dispositivo de proteção à corrente diferencial residual pode prover segurança à vida dos usuários de energia elétrica quando a instalação está protegida por um dispositivo dimensionado para uma corrente de fuga de valor

- (A) superior a 150 A.
- (B) não superior a 150 A.
- (C) superior a 300 A.
- (D) não superior a 30 mA.

31. No acionamento, ao utilizar o motor de indução trifásico, é correto afirmar que

- (A) na partida, com chave estrela-triângulo, a corrente é reduzida por $\sqrt{3}$.
- (B) em regime permanente, se perder umas das fases, o motor para de girar.
- (C) no controle de velocidade, utilizando inversor de frequência, o conjugado máximo do motor se mantém constante para todas as frequências.
- (D) se a velocidade for maior que a síncrona, passa a consumir mais potência da rede.

32. Em se tratando da análise de ensaios a vazio e em curto-circuito de transformadores, é correto afirmar que

- (A) no ensaio em curto-circuito, o lado de alta tensão do transformador é curto-circuitado e aplica-se tensão nominal no lado de baixa.
- (B) no ensaio a vazio, o lado de baixa tensão é aberto e aplica-se corrente nominal do lado de alta.
- (C) no ensaio em curto-circuito, a potência medida são as perdas no núcleo.
- (D) a corrente de magnetização é a corrente que circula no transformador a vazio e à tensão nominal.

33. A potência elétrica pode ser definida como sendo o trabalho realizado pela corrente elétrica em certo intervalo de tempo. Considere uma lâmpada fluorescente ligada a um circuito elétrico, cuja tensão aplicada aos terminais é de 127 V. O profissional eletricista desejava identificar a potência elétrica da lâmpada e o valor medido da corrente elétrica foi de 0,709 A, portanto, a partir dos valores conhecidos, assinale a alternativa que apresenta o valor de potência elétrica identificado.

- (A) 36 W.
- (B) 90 W.
- (C) 166 W.
- (D) 6000 W.

34. Segundo a NBR 14039, que trata de instalações elétricas de média-tensão de 1,0 kV a 36,2 kV, as subestações devem ter iluminação artificial, obedecendo aos níveis de iluminação fixados, e iluminação natural, sempre que possível. As subestações devem ser providas de iluminação de segurança, com autonomia mínima de

- (A) 0,5 h.
- (B) 1 h.
- (C) 1,5 h.
- (D) 2 h.

35. Segundo Grimoni & Barreto (2021), as redes inteligentes (também conhecidas como *smart grids*) são redes elétricas nas quais ocorre uma convergência das tecnologias das redes de energia elétrica e de redes de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), ou seja, as redes de energia elétrica e de TIC conduzem, além de energia elétrica, dados que, mediante uma série de funções, permitem monitorar, _____, _____, proteger e atuar para uma melhor _____ do sistema.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- (A) supervisionar / controlar / gestão
- (B) economizar / vender / economia
- (C) suspender / vender / economia
- (D) suprir / vender / gestão

36. A torre de resfriamento remove a carga térmica de um sistema de ar-condicionado por meio de um sistema de resfriamento. A esse respeito, analise as proposições abaixo e assinale (V) para Verdadeiro ou (F) para Falso.

- () A temperatura de bulbo úmido é menor ou no máximo igual à temperatura de bulbo seco.
- () A temperatura de bulbo úmido do ar é a própria temperatura do gás.
- () A principal contribuição para o resfriamento da água em uma torre de resfriamento é dada pela evaporação de parte da água que recircula na torre.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- (A) V / F / V
- (B) F / F / V
- (C) F / V / V
- (D) V / V / F

37. Um Painel Fotovoltaico (PF), de silício policristalino com arranjo de 60 células (6 x 10) e cabeamento de 4 mm² possui as dimensões de 1638 mm x 982 mm x 40 mm. Sendo assim, é correto afirmar que a área Ativa do Painel Fotovoltaico (APF) de coleta de energia é

- (A) 16,085 m².
- (B) 16,99 m².
- (C) 1,6085 m².
- (D) 1,6 x 10³ m³.

38. No Brasil, a biomassa (em particular, o bagaço de cana) apresenta uma estratégia interessante, pois o período de geração de eletricidade nas usinas das regiões Sudeste e Centro Oeste corresponde ao período de safra de cana (entre abril e novembro), que, por sua vez, é justamente a época de chuvas mais reduzidas, em que os níveis das hidrelétricas estão mais baixos e, portanto, correspondem a uma maior oferta. No Brasil, a geração de energia elétrica, através de biomassa, pode ser produzida, principalmente por

- (A) bagaço de cana, casca de nozes, casca de laranja, biogás e capim girafa.
- (B) bagaço de cana, licor negro, resíduos florestais, biogás e casca de arroz.
- (C) licor negro, carvão vegetal, casca de nozes, casca de amêndoas e óleo diesel.
- (D) óleo diesel, óleo BPF (Baixo Ponto de Fluidez), capim santo, carvão vegetal e capim elefante 1,6 x 10³ m³.

39. Recentemente as empresas distribuidoras de energia elétrica vêm substituindo os medidores eletromecânicos ou eletrônicos convencionais por medidores inteligentes que, conceitualmente, trazem vantagens, principalmente,

- I. detecção de fraude.
- II. corte e religamento remoto.
- III. comunicação unilateral – distribuidora até o consumidor, somente.
- IV. medição a distâncias inferiores a 2 km.

É correto o que se afirma, apenas, em

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

40. Sobre os objetivos do aterramento, analise as proposições abaixo.

- I. Obter uma resistência de aterramento, a mais baixa possível, para correntes de falta à terra.
- II. Manter os potenciais produzidos pelas correntes de falta dentro de limites de segurança de modo a não causar fibrilação do coração humano.
- III. Fazer com que os equipamentos de proteção sejam mais sensibilizados e isolem rapidamente as falhas à terra.

É correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I, II e III.