

QUESTÃO 01

Assinale a alternativa correta dentre as apresentadas a seguir:

- A) As chaves eletrônicas de partida do tipo *soft-start* reduzem a corrente de partida dos motores de indução trifásicos sem afetar o torque de partida destes motores.
- B) As chaves eletrônicas de partida do tipo *soft-start* já possuem proteção interna contra curto-circuito incorporada não requerendo proteção externa para o circuito terminal do motor.
- C) As chaves eletrônicas de partida do tipo *soft-start* já possuem proteção interna contra subtensão incorporada não requerendo proteção externa para o circuito terminal do motor.
- D) De acordo com a norma ABNT NBR 7094 um motor de indução trifásico de categoria NY tem conjugado de partida normal, corrente de partida normal e baixo escorregamento e são conectados em estrela.
- E) De acordo com a norma ABNT NBR 7094 um motor de indução trifásico de categoria HY tem conjugado de partida alto, corrente de partida normal e baixo escorregamento e são adequados para a utilização de chaves de partida estrela triângulo.

QUESTÃO 02

Sobre fusíveis, assinale a alternativa incorreta

- A) Os fusíveis de faixa de interrupção g são capazes de interromper do menor valor de sobrecorrente até a corrente nominal de desligamento.
- B) Os fusíveis de faixa de interrupção a são capazes de interromper a partir de um determinado múltiplo da corrente nominal até a corrente nominal de desligamento.
- C) Um fusível gL proporciona proteção completa para cabos de baixa tensão.
- D) Os fusíveis devem ser dimensionados para correntes nominais no mínimo 10% superior e não superior a 20% da corrente nominal do motor de indução trifásico protegido.
- E) Os fusíveis ultrarrápidos são indicados para a proteção de diodos e tiristores.

QUESTÃO 03

Assinale a alternativa incorreta com relação à representação de grandezas elétricas em por unidade (pu):

- A) A impedância em pu de um banco de transformadores monofásicos conectados em estrela aterrada na alta tensão e delta na baixa tensão em pu é igual à impedância em pu de cada um dos transformadores monofásicos que constituem o banco.
- B) A impedância em pu de um banco de transformadores monofásicos conectados em estrela aterrada na alta tensão e estrela aterrada na baixa tensão em pu é igual à impedância em pu de cada um dos transformadores monofásicos que constituem o banco.
- C) A resistência base é igual à raiz quadrada da subtração entre impedância base ao quadrado e à reatância base ao quadrado.
- D) A admitância base é igual à potência base trifásica dividida pelo quadrado da tensão de linha base.
- E) A corrente de linha base é igual à potência trifásica base dividida por raiz de três vezes a tensão de linha base.

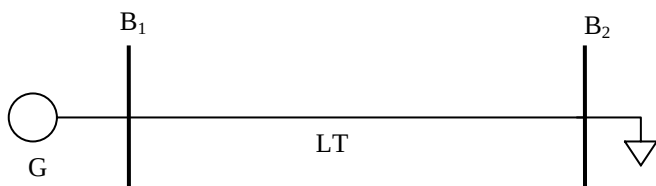
QUESTÃO 04

Com relação às Equações Estáticas de Fluxo de Carga (EEFC), assinale a alternativa incorreta:

- A) São não lineares e são resolvidas por métodos iterativos.
- B) Para a barra de referência (swing bus), a solução das EEFC vai determinar o módulo e a fase da tensão de barra.
- C) A solução das EEFC vai determinar a potência reativa gerada e a fase da tensão em uma barra de tensão controlada.
- D) Em uma barra de carga podem ser determinadas, a priori, as potências ativa e reativa da barra.
- E) Para um sistema elétrico de N barras temos 6N variáveis a serem determinadas na solução de um problema de fluxo de carga e 2N equações complexas.

QUESTÃO 05

Seja o sistema de potência representado abaixo:



Considere que a LT (linha de transmissão) seja representada por uma impedância de 0,1 ohms. Assinale a alternativa que representa a matriz Y_{BUS} para esse sistema.

- A) $\begin{bmatrix} -j10 & j10 \\ j10 & -j10 \end{bmatrix}$
- B) $\begin{bmatrix} j10 & -j10 \\ -j10 & j10 \end{bmatrix}$
- C) $\begin{bmatrix} -j10 & 0 \\ 0 & -j10 \end{bmatrix}$
- D) $\begin{bmatrix} -j0,1 & j0,1 \\ j0,1 & -j0,1 \end{bmatrix}$
- E) $\begin{bmatrix} j0,1 & -j0,1 \\ -j0,1 & j0,1 \end{bmatrix}$

QUESTÃO 06

Com relação ao acionamento dos motores de indução trifásicos, assinale a afirmativa correta:

- A) Para manobra de aquecedores e lâmpadas incandescentes utilizam-se contadores de classe AC-2.
- B) Para manobra de motores de indução em gaiola para acionamento de bombas e ventiladores devem ser usados contadores de classe AC-1.
- C) Na partida de motores usando chaves de partida estrela-triângulo a corrente de partida é reduzida a 30% da corrente de partida com tensão plena.
- D) Na partida de motores usando chaves de partida com autotransformador operando no tape de 50% o conjugado de partida é reduzido a 25% do conjugado de partida com tensão plena.
- E) O escorregamento de um motor de indução é determinado pela diferença entre sua velocidade em vazio e sua velocidade nominal a plena carga em relação à sua velocidade a plena carga.

QUESTÃO 07

Com relação aos disjuntores de alta tensão usados em 69 kV, é correto afirmar:

- A) A tensão nominal desses disjuntores é de 72 kV.
- B) A corrente suportável de curta duração é igual ao valor simétrico da corrente de interrupção nominal.
- C) O fator de primeiro polo desses disjuntores deve variar de 1,9 a 2,5.
- D) O tempo de interrupção nominal do disjuntor é o tempo que o disjuntor leva desde o sinal de *trip* à eliminação do arco nos seus três polos.
- E) A envoltória da tensão de restabelecimento transitória deste disjuntor tem três parâmetros.

QUESTÃO 08

Com relação aos transformadores de potência, é correto afirmar que:

- A) Um transformador ONAF tem refrigeração óleo mineral e é refrigerado por um trocador óleo-água com circulação forçada.
- B) O óleo mineral parafínico isolante é o usado para transformadores de potência de tensões acima de 230 kV e potências acima de 100 MVA.
- C) Dois transformadores de potência trifásico de 10 MVA, 69 kV/13,8 kV, impedância de 8% podem ser colocados em paralelo mesmo um sendo do grupo de ligação Dyn1 e outro de Dyn11.
- D) O óleo vegetal isolante não pode ser adotado em transformadores de potência.
- E) As buchas de alta tensão de um transformador de potência de 1 MVA, 13,8kV/380V são capacitivas.

QUESTÃO 09

Com relação aos sistemas de iluminação de um dado ambiente interior, é correto afirmar que:

- A) as lâmpadas fluorescentes têm maior índice de reprodução cromática que as lâmpadas incandescentes.
- B) a cor do teto não tem influência na quantidade de lux que atinge o plano de trabalho.
- C) as lâmpadas incandescentes têm maior temperatura de cor que as lâmpadas fluorescentes.
- D) o material do piso não tem influência na quantidade de lux que atinge o plano de trabalho.
- E) as lâmpadas LEDs (diodos emissores de luz) têm maior eficiência luminosa que as lâmpadas fluorescentes compactas.

QUESTÃO 10

Com relação a uma instalação elétrica de baixa tensão, é incorreto afirmar:

- A) Os circuitos terminais de iluminação devem estar separados dos circuitos terminais de tomadas de uso geral.
- B) De acordo com a ABNT NBR 5410, uma sala de comprimento 5m e largura de 3m deve ter no mínimo cinco pontos de tomada de uso geral.
- C) Os circuitos terminais de tomadas de uso geral para ambientes como quarto e sala devem estar separados dos circuitos terminais de tomadas de uso geral para copas e cozinhas.
- D) O disjuntor diferencial residual protege apenas contra correntes de fuga nos equipamentos de utilização de energia.
- E) Devem-se proteger com dispositivo diferencial residual todas as tomadas da copa e da cozinha.

QUESTÃO 11

A estabilidade transitória de um gerador síncrono conectado a um grande sistema de potência, é aumentada quando:

- A) a eliminação de uma falta ocorra num tempo maior.
- B) o gerador síncrono estiver mais carregado no instante da ocorrência da falta.
- C) a impedância de conexão do gerador ao sistema elétrico for incrementada.
- D) o regulador de velocidade do gerador estiver funcionando.
- E) a tensão terminal do gerador tiver maior intensidade.

QUESTÃO 12

O que ocorre a um gerador de corrente contínua série ao aumentarmos gradativamente cargas elétricas ligadas aos seus terminais?

- A) A tensão terminal produzida pelo gerador sofre uma pequena redução no seu valor.
- B) A velocidade do gerador aumenta para compensar o aumento da carga.
- C) Há um aumento da tensão terminal produzida pelo gerador.
- D) Diminui o torque eletromecânico produzido pelo gerador.
- E) Há uma redução do torque eletromagnético produzido pelo gerador.

QUESTÃO 13

Com relação à iluminação de um dado ambiente, é incorreto afirmar que

- A) o fluxo luminoso representa a energia emitida ou refletida por uma superfície sendo medido em lúmen.
- B) a intensidade luminosa é o fluxo luminoso através de um ângulo sólido de um cone de referência sendo medido em candela.
- C) o nível de iluminamento é o fluxo luminoso incidente por unidade de área iluminada sendo medido em lux.
- D) a luminância ou brilho representa a intensidade luminosa emitida por uma fonte de luz.
- E) quanto maior a temperatura de cor de uma lâmpada fluorescente menos branca é a cor da lâmpada.

QUESTÃO 14

Suponha uma pequena indústria com uma tensão de alimentação de 380 V (linha). Essa indústria é alimentada por um sistema de distribuição através de um transformador trifásico 13,8kV:380/220V, 125 kVA, delta-estrela, 60 Hz. Supondo que a corrente que alimenta a indústria é igual a 80% da corrente nominal do transformador trifásico e que o fator de potência da indústria é igual a 0,8 indutivo, assinale a alternativa que apresenta o valor em kWh do consumo de energia da indústria para um mês de 30 dias, considerando que essa indústria consome a mesma potência ao longo de todo período.

- A) 59.520.
- B) 57.600.
- C) 59.200.
- D) 58.400.
- E) 57.920.

QUESTÃO 15

Com relação aos condutores elétricos, assinale a alternativa correta:

- A) Os cabos com isolamento em PVC (policloreto de vinila) de uma seção de 4 mm² têm capacidade de conduzir menores correntes que os cabos de mesma seção de isolamento em EPR (borracha etilenopropilênica).
- B) De acordo com a ABNT NBR 5410 para uma instalação elétrica alimentada diretamente por um ramal de baixa tensão a queda de tensão máxima é de 7%.
- C) Um exemplo de isolamento termofixa para condutores elétricos é o policloreto de vinila.
- D) Um exemplo de isolamento termoplástica para condutores elétricos é o polietileno reticulado.
- E) A capacidade de condução de corrente depende das condições ambientais, mas independe da linha elétrica utilizada.

QUESTÃO 16

Seja um retificador de meia onda ligando uma fonte senoidal $v(t) = 10 \cdot \sin(2t)$ V a um resistor de resistência R. Assinale a alternativa que apresenta o valor da tensão média aplicada sobre o resistor.

- A) $10/\pi$ V.
- B) 0 V.
- C) $5/\pi$ V.
- D) $5/(2\pi)$ V.
- E) 5π V.

QUESTÃO 17

Com relação ao aterramento de instalações elétricas em baixa tensão, assinale a alternativa incorreta:

- A) No esquema de aterramento TN-C o aterramento das massas é realizado pelo condutor PEN.
- B) Se os condutores de fase e neutro de um circuito terminal são de 6 mm², o condutor de proteção deve ser de 6 mm².
- C) No esquema de aterramento TN-S não existe condutor PEN.
- D) No esquema de aterramento TT o neutro da alimentação e todas as massas obrigatoriamente devem estar aterradas num mesmo ponto.
- E) No esquema de aterramento TN-C existe a presença do condutor PEN.

QUESTÃO 18

A impedância de sequência positiva e de sequência zero de um transformador trifásico são 8% e 7,6% respectivamente. É correto afirmar que:

- A) o transformador deve ter ligação estrela aterrada na alta tensão e estrela não aterrada na baixa tensão.
- B) o transformador deve ter ligação estrela não aterrada na alta tensão e estrela aterrada na baixa tensão.
- C) esse transformador deve ser do tipo núcleo envolvido.
- D) o transformador deve ter ligação estrela não aterrada na alta tensão e triângulo na baixa tensão.
- E) a potência do transformador deve ser obrigatoriamente maior que 10 MVA.

QUESTÃO 19

Assinale a alternativa correta, com relação ao acionamento de motores de indução monofásicos.

- A) No acionamento com bobina de arraste, o motor não possui enrolamento auxiliar.
- B) Todos os métodos de acionamento necessitam de enrolamentos auxiliares.
- C) No método da fase dividida o enrolamento auxiliar fica sempre energizado.
- D) O método da fase dividida tem maior conjugado de partida que o método do capacitor de partida.
- E) Em todos os métodos de acionamento que utilizam capacitores, estes são desligados após a partida dos motores.

QUESTÃO 20

Com relação aos transformadores de potência, assinale a alternativa incorreta:

- A) Todos os transformadores apresentam perdas em vazio e nos enrolamentos.
- B) O rendimento máximo de um transformador trifásico ocorre quando as perdas no cobre são o dobro das perdas em vazio.
- C) Os parâmetros dos transformadores podem ser determinados a partir dos ensaios de circuito aberto e de curto circuito.
- D) Um banco de transformadores trifásico ligado em estrela-estrela pode funcionar sem um transformador monofásico em uma das fases.
- E) Transformadores podem ser representados em sistemas de potência através do modelo T e do modelo L.

QUESTÃO 21

Seja um autotransformador monofásico 50 kVA, 200/100 V, 60 Hz. Se a carga alimentada por esse autotransformador necessitar de 80% da sua potência nominal, determine a corrente que circula no enrolamento comum do primário e do secundário. (suponha o autotransformador ideal, sem perdas)

- A) 0,4 kA.
- B) 0,3 kA.
- C) 0,1 kA.
- D) 0,5 kA.
- E) 0,2 kA.

QUESTÃO 22

Ocorrendo um curto circuito monofásico na fase a de um dado ponto de um sistema elétrico onde as impedâncias equivalentes de sequência positiva, negativa e zero vistas do ponto de falta são $j0,1$; $j0,1$ e $0,01+j0,08$ pu é correto afirmar que:

- A) A corrente de curto circuito trifásico é maior que a corrente de curto monofásico neste ponto.
- B) A corrente de curto circuito monofásico tem um módulo maior que 15 pu.
- C) A tensão nas fases sãs (b e c) tem intensidades distintas.
- D) As tensões nas fases sãs b e c são superiores a 1,05 pu.
- E) O sistema elétrico nesse ponto é dito aterrado através de alta resistência.

QUESTÃO 23

Duas cargas elétricas em paralelo apresentam como potências complexas:

Carga 1: $S_1=25+j15$ VA

Carga 2: $S_2=15+j15$ VA

As cargas são alimentadas por uma fonte de tensão senoidal de 440 V (eficaz), 60 Hz. Assinale a alternativa que apresenta o fator de potência das duas cargas em conjunto visto pela fonte.

- A) 0,75.
- B) 0,80.
- C) 0,60.
- D) 0,90.
- E) 0,85.

QUESTÃO 24

Com relação aos disjuntores de baixa tensão, assinale a alternativa correta:

- A) Disjuntores de caixa moldada são disjuntores de baixa tensão que têm disparadores térmicos e magnéticos.
- B) Os minidisjuntores podem ser usados em instalações elétricas que operem em tensões menores que 1 kV.
- C) Os disparadores térmicos nos disjuntores termomagnéticos são para proteção de curto-circuito.
- D) Nos minidisjuntores o disparador magnético e o térmico são fixos.
- E) A corrente convencional de não atuação é 1,25 vezes a corrente nominal dos minidisjuntores.

QUESTÃO 25

Com relação às correntes de curto-circuito numa instalação elétrica de baixa tensão, assinale a alternativa incorreta:

- A) A corrente de sequência positiva é maior que a corrente de sequência zero num curto bifásico com a terra.
- B) A corrente de sequência positiva é igual a corrente de sequência zero num curto monofásico.
- C) Para uma mesma instalação elétrica, se o esquema de aterramento for TT a corrente de curto de uma fase para a massa é maior que no esquema de aterramento TN-C.
- D) No esquema TT, o condutor neutro é aterrado em um condutor distinto do eletrodo destinado ao condutor de proteção elétrica (terra).
- E) No esquema IT, as partes energizadas são isoladas da terra ou o ponto de alimentação é aterrado através de uma elevada impedância.

QUESTÃO 26

Com relação à poluição das águas, assinale a alternativa incorreta:

- A) Os agentes contaminantes da água podem ser classificados em físicos, químicos e biológicos.
- B) Hipóxia, eutrofização e floração das águas são alguns dos efeitos dos poluentes dos meios aquáticos.
- C) A poluição das águas pode ser pontual ou difusa.
- D) Purificação da água ou potabilização é o processo que consiste no tratamento da água para remover seus contaminantes.
- E) Filtração, desinfecção e retroação são alguns métodos de tratamento da água.

QUESTÃO 27

As seguintes alternativas são áreas de atuação da Engenharia Ambiental, exceto:

- A) Análise de riscos ambientais.
- B) Gestão de resíduos sólidos e gasosos.
- C) Gestão socioeconômica de investimentos.
- D) Planejamento energético e fontes renováveis de energia.
- E) Hidrologia e hidrogeologia.

QUESTÃO 28

Quanto aos Resíduos Ambientais, assinale a alternativa incorreta:

- A) Quanto às características físicas, os resíduos podem ser secos e molhados.
- B) Quanto à composição química, os resíduos podem ser orgânicos e inorgânicos.
- C) Resíduos de terminais rodoviários e ferroviários podem conter agentes patogênicos.
- D) Os resíduos podem ser classificados quanto às características físicas, quanto à composição química, quanto à origem e quanto ao grau de poluição.
- E) Os resíduos industriais podem conter lixo tóxico.

QUESTÃO 29

Assinale a alternativa correta dentre as apresentadas a seguir:

- A) A utilização da chave eletrônica *soft-start* é adequada para reduzir correntes de partida de motores de indução trifásicos no acionamento a cargas com elevado conjugado de partida.
- B) A utilização de inversores de frequência com controle escalar é adequado para acionar cargas que requerem o conjugado nominal de um motor de indução em velocidades menores que 10% da velocidade síncrona.
- C) A utilização de inversores de frequência com controle escalar não é adequado para acionar cargas que requerem o conjugado nominal de um motor de indução em velocidades maiores que a velocidade síncrona.
- D) Ao aumentarmos a resistência de rotor em motores de rotor bobinado nós aumentamos o torque de partida sem variarmos o escorregamento nominal desse motor.
- E) A falta de uma fase de um motor de indução pode levar a severos danos ao enrolamento de estator dos motores de indução trifásicos.

QUESTÃO 30

Sejam as seguintes afirmações sobre o acidente de trabalho:

1. É o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa pelo próprio empregado da empresa ou por pessoal terceirizado.
2. Considera-se como acidente de trabalho uma doença que é adquirida pelo exercício de determinado trabalho ou pelas condições em que determinado trabalho é realizado.
3. O acidente de trajeto é aquele, de qualquer natureza, que ocorre no trajeto entre a residência do trabalhador e o local do trabalho e vice-versa.
4. Acidentes sofridos por trabalhadores, no horário e local de trabalho, devidos a agressões, sabotagens ou atos terroristas praticados por colegas de trabalho ou por terceiros também são considerados acidentes de trabalho.

São verdadeiras:

- A) 1, 2 e 4, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 3, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.
- E) 2 e 3, apenas.

Texto 1

Ética ambiental e o futuro das empresas

Percebe-se que algumas organizações já vêm adotando estratégias e fazendo esforços para apagar, ou pelo menos diminuir, o impacto de seus processos na natureza. A maneira de gerir a utilização dos recursos naturais é o fator que pode acentuar ou minimizar os impactos. No caso das indústrias que têm sua produção numa crescente por várias décadas, é necessário agir para que se possam preservar todos os recursos que estão sendo utilizados. O que é preocupante, pois, como gerir o consumo desenfreado de forma ética?

O papel do setor empresarial e industrial deverá ser o de buscar novos modelos de desenvolvimento e criatividade, mudando atitudes e valores, através de processos que têm como princípio a sustentabilidade ambiental. Este novo cenário deve estar voltado para a busca do reaproveitamento de toda matéria prima ou resíduo utilizado, através de novos processos tecnológicos. Em um futuro próximo, uma empresa ética poderá ser aquela que obtiver os melhores processos de sustentabilidade em seus produtos, pois serão concebidos pensando na preservação do meio ambiente. O produto descartado que puder ser reciclado e reutilizado em um processo produtivo será o grande diferencial.

Responsabilidade ambiental

Futuramente as empresas deverão ter um canal de comunicação mais efetivo com seus clientes. Um produto poderá ser devolvido ao final de sua vida útil – pela sua inutilidade, defeito ou descarte e entregue em um canal de distribuição. A empresa recebe o produto devolvido e o reutiliza em sua cadeia produtiva. Isso já acontece em alguns setores. Um exemplo acontece de forma ainda tímida com algumas empresas de telefonia celular, que recolhem de seus usuários aparelhos antigos ou sem uso na troca de um novo. Esta deverá ser a concepção futura das empresas: terem responsabilidades do início ao final da vida útil de seus produtos. Os desafios para atingir a sustentabilidade são grandes. Além disso, a empresa deve estar atenta para não lançar sobre a biosfera resíduos e substâncias que provoquem qualquer dano ambiental.

As empresas e indústrias que se comprometerem nesta nova era da ecoeficiência sustentável certamente serão compensadas por suas atitudes éticas para com o meio ambiente e as gerações futuras. E isso nós, como consumidores, devemos exigir. Aprender a consumir de maneira responsável será imprescindível nas próximas décadas. Cabe ao governo também fazer sua parte, através de programas de responsabilidade socioambiental, investindo para um comprometimento com o conceito de sustentabilidade, que é muito falado, porém muito pouco praticado.

A preservação do planeta passa pela conscientização de todos: consumidores, empresas, órgãos governamentais etc. Pensar o amanhã é nossa obrigação. Porém sem esforço não será possível diminuir os impactos já sentidos nas mudanças climáticas atuais.

Disponível em: <http://www.mundojovem.pucrs.br/artigo-etica-ambiental-e-o-futuro-das-empresas.php>

Acesso em 15 set. 2009. Adapt.

QUESTÃO 31

De acordo com o texto 1, no que concerne à questão ambiental, as empresas e indústrias devem

- A) controlar ou diminuir a produção, a fim de reduzir o impacto sobre os recursos naturais.
- B) desenvolver processos de produção criativos e que se baseiem em princípios sustentáveis.
- C) exigir do governo a implantação de políticas públicas de financiamento do custo ambiental.
- D) fortalecer a política de comunicação com os clientes, a fim de associar a sua marca à causa ambiental.
- E) recrudescer a produção industrial com o propósito de reduzir o impacto de seus produtos sobre a natureza.

QUESTÃO 32

Conforme o texto, nas empresas e indústrias, a redução do impacto ambiental está vinculada, principalmente,

- A) ao clamor das comunidades afetadas.
- B) ao apoio dos poderes públicos instituídos.
- C) à conscientização de empregados e fornecedores.
- D) aos métodos de administração dos recursos naturais.
- E) à manutenção dos níveis de desenvolvimento humano.

QUESTÃO 33

Assinale os itens que representam as mudanças para o futuro, apontadas pelo texto:

1. consumo responsável por parte da população
2. devolução de produtos para reutilização
3. exigência de uma ética ambiental na empresa
4. expansão da capacidade de produção das indústrias
5. necessidade da geração de maior quantidade de energia

Os itens que representam mudanças são:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 2 e 4.
- C) 1, 2 e 5.
- D) 2, 3 e 4.
- E) 2, 3 e 5.

QUESTÃO 34

Analisar as proposições abaixo a respeito dos processos de coesão do terceiro parágrafo do texto.

1. No trecho “e o reutiliza”, a palavra destacada substitui o segmento **o produto devolvido**.
2. O pronome **isso** retoma todo o período que lhe antecede.
3. O pronome **que** retoma o termo “um exemplo”.
4. O pronome **esta** refere-se ao termo “cadeia produtiva”.
5. O trecho “terem responsabilidades do início ao final da vida útil de seus produtos” define “recolhem de seus usuários aparelhos antigos ou sem uso na troca de um novo”.
6. Em “além **disso**”, o termo destacado retoma “atingir a sustentabilidade”.

Estão **corretas**, apenas:

- A) 1, 2, 3 e 5.
- B) 1, 2, 5 e 6.
- C) 1, 3, 5 e 6.
- D) 2, 3, 4 e 6.
- E) 3, 4, 5 e 6.

QUESTÃO 35

No texto, a segunda ocorrência de emprego de dois pontos (parágrafo três) introduz

- A) fala do locutor.
- B) uma enumeração.
- C) termos assindéticos.
- D) resumo da frase anterior.
- E) uma citação esclarecedora.

Texto 2:

A defesa do meio ambiente virou uma mina de ouro de empregos. Deixou de ser exclusividade das organizações não-governamentais e agora é preocupação das empresas. Não que os empresários subitamente tenham se tornado militantes ecológicos. O engajamento empresarial veio da criação da certificação internacional ISO 14000, que dita regras de preservação ambiental e cujo descumprimento poderá excluir a empresa de importantes negócios em todo o mundo. As empresas estão começando a criar funções para atender às exigências do ISO 14000 como o analista de gestão ambiental. Nunca uma boa causa gerou tantos empregos.

ISTOÉ, 17 jul. 2002, p. 96.

QUESTÃO 36

Assinale o item em que a comparação entre os conteúdos dos dois textos mostra-se adequada.

- A) O texto 2 apresenta um ponto de vista que se alinha ao do texto 1.
- B) De acordo com o texto 1, as empresas buscam apenas vantagens econômicas.
- C) O distanciamento temporal entre os textos concorre para a diversidade de pontos de vista.
- D) O texto 2 reconhece o engajamento empresarial em torno de uma ética ambiental.
- E) De acordo com o texto 2, a geração de empregos tem relação com o desenvolvimento de uma ética empresarial.

QUESTÃO 37

A oração “Não que os empresários subitamente tenham se tornado militantes ecológicos” imprime, no nível local do texto, uma

- A) dúvida.
- B) ressalva.
- C) desculpa.
- D) ratificação.
- E) justificativa.

QUESTÃO 38

De acordo com o texto, quem dita regras de preservação ambiental é

- A) a criação da certificação internacional ISO 14000.
- B) as organizações não-governamentais
- C) o engajamento empresarial.
- D) os empresários.
- E) o aumento de empregos.

QUESTÃO 39

Entre as orações do período “As empresas estão começando a criar funções para atender às exigências do ISO 14000” há expressa uma relação semântica de

- A) comparação.
- B) concessão.
- C) condição.
- D) explicação.
- E) finalidade.

QUESTÃO 40

Identifique a alternativa que atende a norma padrão escrita no que se refere a padrões de concordância verbal.

- A) EUA fecha prisão no Iraque
- B) Alunos tem acompanhamento
- C) Ouvia-se reclamações por toda parte
- D) Para prefeitos devem haver exceções
- E) Náutico e Sport se mantém na zona dos desesperados

QUESTÃO 41

Analise as seguintes afirmativas acerca dos principais componentes de um PC:

1. Comparado à memória RAM, o disco rígido de um microcomputador tem maior capacidade de armazenamento e maior velocidade de acesso aos dados.
2. Software livre é aquele que pode ser usado, copiado e distribuído sem qualquer restrição. O Linux e o Windows são exemplos de sistemas operacionais classificados como softwares livres.
3. SATA é um tipo de conexão para a comunicação entre o computador e dispositivos de armazenamento em massa.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é verdadeira.
- B) Apenas as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Apenas as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 42

Com relação aos principais componentes de um PC, analise as seguintes afirmativas:

1. A memória flash é uma memória de escrita e leitura utilizada em cartões de memória, *pen drives*, *mp3 players*.
2. USB é um tipo de memória bastante popular, utilizado para conectar diversos dispositivos e periféricos a um computador.
3. A memória RAM DDR2 oferece menor consumo de energia elétrica, menor custo de produção e velocidades mais rápidas quando comparadas a DDR.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é verdadeira.
- B) Apenas as alternativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Apenas as alternativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Apenas as alternativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 43

Analise as seguintes afirmativas acerca da Internet:

1. HTTPS é um protocolo de comunicação *Web* sobre uma camada de segurança. Normalmente, uma página carregada sob esse protocolo pode ser identificada pela presença de um pequeno cadeado na barra de status do navegador.
2. Máquina Virtual Java (JVM) é um programa que carrega e interpreta aplicativos Java, comuns em diversos sites.
3. SMTP é um protocolo para transferência de arquivos. É indicado para fazer o *download* e *upload* de arquivos muito extensos ou de muitos volumes de arquivos.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é falsa.
- B) Apenas as afirmativas 1 e 2 são falsas.
- C) Apenas as afirmativas 1 e 3 são falsas.
- D) Apenas as afirmativas 2 e 3 são falsas.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são falsas.

QUESTÃO 44

Acerca do Microsoft Outlook Express, analise as seguintes afirmativas:

1. A pasta Rascunhos serve para armazenar mensagens indesejadas conhecidas como *Spam*.
2. O uso do Outlook Express impede a entrada de vírus. Vírus são programas de computador de atacam direta e exclusivamente o hardware dos computadores, danificando placas-mãe, processadores e memórias RAM.
3. É possível importar e exportar mensagens e catálogos de endereços, permitindo assim a integração do Outlook Express com outras ferramentas clientes de e-mail.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é falsa.
- B) Apenas as afirmativas 1 e 2 são falsas.
- C) Apenas as afirmativas 1 e 3 são falsas.
- D) Apenas as afirmativas 2 e 3 são falsas.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são falsas.

QUESTÃO 45

A respeito dos sistemas operacionais Windows XP e Windows Vista, analise as seguintes afirmativas:

1. O recurso Área de Trabalho Remota permite o acesso a dados e aplicações de um outro computador da rede por meio de uma sessão virtual sem que seja necessário que os computadores estejam ligados em rede.
2. O Windows Vista introduz um recurso de busca que permite a criação de uma Pasta de Busca como resultado de uma consulta. Desse modo, é possível repetir rapidamente essa mesma consulta ao abrir essa pasta.
3. Em comparação ao Windows XP, o Windows Vista traz significantes melhorias sobre recursos de interface com o usuário como menu iniciar, caixas de diálogo, assistentes e o painel de controle.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é verdadeira.
- B) Apenas as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Apenas as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 46

Analise as seguintes afirmativas, acerca dos sistemas operacionais Windows XP e Windows Vista

1. Uma das características do Windows XP Professional é a Dupla Visualização (*Dualview*), recurso que permite exibir um mesmo *desktop* em dois monitores utilizando um único adaptador de vídeo.
2. A versão mais recente do Windows XP é a SP3 (*Service Pack 3*) que traz algumas melhorias e correções de problemas encontrados na versão anterior.
3. Windows XP permite a execução do Internet Explorer 7 no modo protegido, melhorando a sua defesa contra investidas maliciosas, dificultando a instalação de software mal intencionado.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é verdadeira.
- B) Apenas as alternativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Apenas as alternativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Apenas as alternativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 47

Assinale a alternativa em que pelo menos um item **não** corresponde a um tipo de efeito que pode ser aplicado a fontes no Word 2003:

- A) Tachado, Tachado duplo, Sombra, Contorno, Sobrescrito.
- B) Versalete, Sobrescrito, Todas em maiúsculas, Oculto, Relevô.
- C) Tachado, Sobrescrito, Subscrito, Relevô, Baixo relevô.
- D) Sombra, Subscrito, Contorno, Manuscrito, Todas em maiúsculas.
- E) Tachado, Sombra, Contorno, Sobrescrito, Relevô.

QUESTÃO 48

Analise as seguintes afirmativas acerca do Microsoft Word:

1. Cabeçalhos e rodapés ajudam a manter o documento organizado, podendo ser usados para posicionar o número da página, data, título do documento entre outros.
2. Remissivo e analítico são tipos de índices disponíveis no Word.
3. Um documento editado no Word pode ser publicado como página da Web. Para isso, basta salvá-lo no formato .HTM ou .HTML.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é verdadeira.
- B) Apenas as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Apenas as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 49

A respeito do Microsoft Excel, analise as seguintes afirmativas:

- 1) O recurso Congelar painéis é útil para manter os títulos das colunas ou linhas sempre visíveis em uma planilha
- 2) A função PGTO calcula o valor da prestação de um empréstimo com base em uma taxa de juros constante.
- 3) O atalho CTRL + ; (control + ponto e vírgula) insere automaticamente a data atual na célula selecionada.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é verdadeira.
- B) Apenas as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Apenas as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 50

Assinale a alternativa que apresenta apenas funções do Excel:

- A) MÉDIA, HOJE, AGORA, DET, SEN, SE, DESVPAD, SUBTOTAL.
- B) SOMA, MINIMO, MAXIMO, SEN, SE, RETORNO, TETO, SUBTOTAL.
- C) SOMA, MINIMO, MAXIMO, MÉDIA, ANO, SEN, SE, SUBTOTAL.
- D) PGTO, DOBRO, SOMASE, HOJE, MAIOR, ANO, SEN, SE.
- E) PGTO, SOMASE, HOJE, AGORA, ANO, DESVPAD, TETO, DOBRO.