



TEXTO 01 para as questões de 01 a 05.

CEPE EDITORA

A Cepe Editora visa privilegiar obras inéditas ou não que tenham relevância para a cultura pernambucana, nordestina e brasileira, em todos os seus aspectos eruditos ou populares, abrangendo os campos científicos, técnicos, literários e artísticos.

Nossa meta é editar com competência livros que divulguem ou ampliem esta cultura e que constituam um patrimônio com valor próprio, para além de critérios que dependam do seu valor de troca.

O que não quer dizer que estejamos alheios a uma divulgação, distribuição e comercialização profissionais destes livros, uma vez que, para a continuidade dos trabalhos de uma editora, é necessária a realimentação dos investimentos através da venda de seus produtos.

Assim, além do cuidado com seu valor cultural, nossas publicações são concebidas dentro de um planejamento gráfico atraente e funcional, com impressão de alta qualidade e acabamento o mais próximo possível da excelência, de modo a proporcionar uma leitura tão agradável quanto proveitosa.

Disponível em [http://www.cepe.com.br/editora\\_oque.php](http://www.cepe.com.br/editora_oque.php)

01. De acordo com o texto, a CEPE

- A) na qualidade de editora, centra-se, apenas, em obras inéditas que ressaltem a cultura de Pernambuco.
- B) filtra e divulga trabalhos pioneiros que retratem meramente os valores históricos e culturais da região nordestina.
- C) se propõe a editar obras inéditas ou não como forma de divulgar ou ampliar as culturas pernambucana, nordestina e brasileira em diversos segmentos.
- D) em sua rotina funcional, utiliza-se de improvisos para publicação de seus trabalhos.
- E) se detém em divulgar obras que abordem conteúdos voltados, apenas, a aspectos literários e artísticos.

02. Em relação à CONCORDÂNCIA NOMINAL, analise os itens abaixo:

- I. “O que não quer dizer que estejamos alheios a uma divulgação, distribuição...”
- II. “... a uma divulgação, distribuição e comercialização profissionais destes livros...”
- III. “...é necessária a realimentação dos investimentos através da venda de seus produtos.”
- IV. “...nossas publicações são concebidas dentro de um planejamento gráfico atraente e funcional ...”
- V. “...com impressão de alta qualidade e acabamento o mais próximo possível da excelência.”

Assinale a alternativa que contém uma declaração **CORRETA**.

- A) No item I, o termo *alheios* indica que o sujeito é representado por mais de uma pessoa do sexo feminino.
- B) No item II, o termo *profissionais* poderia ser substituído, sem infringir as normas gramaticais, por *profissional*.
- C) No item III, estaria correta também a seguinte construção: *é necessária realimentação dos investimentos através da venda de seus produtos*.
- D) No item IV, se acrescentássemos o termo *produtos* ao sujeito, estaria correta a construção: *nossos produtos e publicações são concebidas dentro de um planejamento gráfico atraente e funcional*.
- E) No item V, estaria correto também o trecho: *com impressão de alta qualidade e acabamento os mais próximos possível da excelência*.

03. Analise os termos sublinhados dos fragmentos abaixo:

- I “...ou não que tenham relevância para a cultura pernambucana...”
- II. “...nossas publicações são concebidas dentro de um planejamento...”
- III. “...de modo a proporcionar uma leitura tão agradável quanto proveitosa.”

Estes podem ser substituídos, sem causar qualquer prejuízo de sentido, respectivamente, por:

- A) importância, elaboradas, delegar.
- B) prestígio, organizadas, expressar.
- C) essência, exportadas, propor.
- D) importância, geradas, ofertar.
- E) essencialidade, importadas, oferecer.

**04. A CEPE, sem dúvida, se preocupa com o padrão de qualidade, buscando, sempre, oferecer o que há de melhor ao seu cliente. Essa filosofia de ação se encontra expressa em uma das alternativas abaixo. Assinale-a.**

- A) “A Cepe Editora visa privilegiar obras inéditas ou não que tenham relevância para a cultura pernambucana...”
- B) “Nossa meta é editar com competência livros que divulguem ou ampliem esta cultura...”
- C) “O que não quer dizer que estejamos alheios a uma divulgação...”
- D) “...é necessária a realização dos investimentos através da venda de seus produtos.”
- E) “...com impressão de alta qualidade e acabamento o mais próximo possível da excelência...”

**05. Observe abaixo os termos grifados e as respectivas justificativas.**

- I. “A Cepe Editora visa privilegiar obras inéditas...” – é acentuado pelo fato de a tonicidade recair na antepenúltima sílaba.
- II. “... que constituam um patrimônio com valor próprio...”- ambos os termos se acentuam por serem paroxítonas terminadas em ditongo crescente.
- III. “além do cuidado com seu valor cultural...” – o acento se justifica por ser paroxítona terminada em *em*.
- IV. “... o mais próximo possível da excelência...” – os termos sublinhados se acentuam, respectivamente, por serem: proparoxítona, paroxítona terminada em *l e* paroxítona terminada em hiato.

**Somente está CORRETO o que se afirma em**

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

**TEXTO 02 para as questões de 06 a 10.**

**TEMPERO DOTE MPO**

*O último dia do ano não é o último dia do tempo, disse o poeta. Mas, na contagem dos dias, há uma mágica na qual o findar, antes de ser término, é recomeço. E, assim, o moto contínuo da vida gira, roda sem parar.*

*O último dia do ano não é o último dia do tempo. Merecemos o crédito de ter vivido mais esta etapa. Para assistir o inusitado num mundo cada vez mais interligado pela comunicação. Cada vez mais cheio de solidão.*

*A informação continua sendo o pão de cada dia. Sorvida calmamente com o café da manhã. Essencial como o oxigênio, sustentando a respiração coletiva. Como a haste segura a flor na praça da liberdade.*

*O último dia do ano não é o último dia do tempo. Sou mera lembrança de assinatura que passou. Para ver Pernambuco ser refundado três, quatro vezes, em refinarias, montadoras, siderúrgicas. A cada ciclo de crescimento que reinstala a confiança das pessoas. E os pernambucanos, de proverbial sisudez, sorriem de si próprios.*

CAVALCANTI, Luiz Otávio. Opinião. Jornal do Commercio. p.11.05 de janeiro de 2011. Adaptado.

**06. Quando o autor construiu o trecho**

*“Para assistir o inusitado num mundo cada vez mais interligado pela comunicação”*

**ele cometeu UM ERRO de**

- A) regência verbal em relação ao verbo *assistir*.
- B) ortografia no tocante ao termo *inusitado*.
- C) concordância quanto ao vocábulo *interligado*.
- D) regência nominal em relação ao complemento *pela comunicação*.
- E) pontuação, ao omitir uma vírgula após o termo *mundo*.

**07. Em uma das passagens do texto, o autor comenta sobre um momento em que o sentimento de confiança é realimentado nas pessoas. Assinale a alternativa que o contém.**

- A) “O último dia do ano não é o último dia do tempo...”
- B) “E assim, o moto contínuo da vida gira, roda, sem parar.”
- C) “Merecemos o crédito de ter vivido mais esta etapa.”
- D) “Como a haste segura a flor na praça da liberdade.”
- E) “A cada ciclo de crescimento que reinstala a confiança das pessoas.”

**08. Em uma das alternativas, o termo grifado indica a presença, apenas, de prefixo. Assinale-a.**

- A) “...antes de ser término, é recomeço.”
- B) “Para ver Pernambuco ser refundado três, quatro...”
- C) “E os pernambucanos, de proverbial sisudez, sorriem ...”
- D) “Sorvida calmamente com o café da manhã...”
- E) “Como a haste segura a flor na praça da liberdade.”



14. Se as medidas (em centímetros) dos lados de um triângulo retângulo estão em progressão aritmética de razão 3, então a soma das medidas destes lados (perímetro do triângulo) é igual a

- A) 12 cm.
- B) 18 cm.
- C) 27 cm.
- D) 36 cm.
- E) 45 cm.

15. Dado um conjunto finito  $A$ , chamamos de conjunto das partes de  $A$  ou  $\wp(A)$  ao conjunto cujos elementos são todos os subconjuntos de  $A$ . Com base nesta definição, é CORRETO afirmar que

- A)  $\emptyset$  é elemento de  $\wp(A)$ , se, e somente se for elemento também de  $A$ .
- B)  $\emptyset$  é elemento de  $\wp(A)$ , qualquer que seja o conjunto  $A$ .
- C)  $\{\emptyset\}$  é elemento de  $\wp(A)$ , se, e somente se, for elemento também do conjunto  $A$ .
- D)  $\{\emptyset\}$  jamais pode ser elemento de  $\wp(A)$ , pois  $A$  é assumido como conjunto finito.
- E) Se  $A \neq \emptyset$ , então  $\{\emptyset\}$  é elemento de  $\wp(A)$

16. Em uma dada comissão, sabe-se que todo membro permanente é proveniente da indústria ou do governo. Todos os membros da comissão que são advogados e que são, também, provenientes do governo, são a favor da aprovação de uma nova lei. O Sr. Silva é advogado e não é proveniente da indústria. Nestas condições, podemos deduzir que, se o Sr. Silva

- A) for membro permanente desta comissão, ele será, necessariamente, a favor da aprovação da nova lei.
- B) for membro permanente desta comissão, ele será, necessariamente, contra a aprovação da nova lei.
- C) for a favor da aprovação da nova lei, ele será, necessariamente, membro permanente dessa comissão.
- D) for a favor da aprovação da nova lei, ele não pode, em hipótese alguma, ser membro permanente dessa comissão.
- E) for contra a aprovação da nova lei, ele também deverá ser, necessariamente, membro permanente dessa comissão.

17. A cada 4 dias corridos, um relatório parcial de atividades deve ser fornecido à administração de um dado setor. A cada 6 dias corridos, uma análise administrativa de desempenho deve ser realizada pela administração central com todos os funcionários, e, a cada 7 dias corridos, um relatório final de atividades deve ser fornecido à administração geral. No primeiro dia do corrente ano, todos os três eventos ocorreram simultaneamente, isto é, foram enviados o relatório parcial (para administração do setor), o relatório final (para administração geral), e foi realizada uma análise de desempenho com os funcionários. Considerando-se um mês de 30 dias, a próxima vez em que estes três eventos ocorrerão simultaneamente novamente será

- A) durante o primeiro mês, ou seja, entre o 1º e o 30º dia (ambos, inclusive)
- B) durante o segundo mês, ou seja, entre o 31º e o 60º dia (ambos, inclusive)
- C) no terceiro mês, ou seja, entre o 61º e o 90º (ambos, inclusive).
- D) durante o quarto mês, ou seja, entre o 91º e o 120º (ambos, inclusive)
- E) após o quarto mês, ou seja, após o 121º dia.

18. Dados  $A, B$  e  $C$  subconjuntos quaisquer todos de um mesmo conjunto universo, assinale, dentre as alternativas abaixo, a alternativa CORRETA.

- A)  $A \subset B$  e  $A \subset C$  implicam necessariamente que  $(A \cup B) \cap C = C$
- B)  $A \subset C$  e  $B \subset C$  implicam necessariamente que  $(A \cap B) \cup C \subset A$
- C)  $A \subset C$  e  $B \subset C$  implicam necessariamente que  $(A \cap B) \cup C \subset B$
- D)  $A \subset B$  e  $B \subset C$  implicam que  $(A \cup B) \cap C \subset B$
- E)  $A \subset B$  e  $B \subset C$  implicam que  $(A \cup B) \cap C = C$

19. Dados  $n$  números reais positivos  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$  definimos como sua média geométrica o número  $G = \sqrt[n]{a_1 a_2 a_3 \dots a_n}$ . Com base nesta definição, é CORRETO afirmar que

- A)  $sex$  e  $y$  são números reais positivos cuja média aritmética é igual à média geométrica, então  $x = y$
- B)  $sex$  e  $y$  são números reais positivos quaisquer cuja média aritmética é igual a  $M$  e cuja média geométrica é igual a  $G$ , então, necessariamente,  $G > M$
- C)  $sex$  e  $y$  são números reais positivos quaisquer cuja média aritmética é igual a  $M$  e cuja média geométrica é igual a  $G$ , então, necessariamente,  $G = M$
- D)  $sex$  e  $y$  são números reais positivos, tais que  $x + y$  é um número inteiro e par então, necessariamente, tanto a média aritmética quanto a média geométrica desses números serão também números inteiros e pares.
- E)  $sex$  e  $y$  são números reais positivos, tais que  $x + y$  é um número inteiro e ímpar então, necessariamente, tanto a média aritmética quanto a média geométrica destes números serão também números inteiros e ímpares.

20. Considere  $\mathbb{N}$  o conjunto dos números naturais,  $\mathbb{Z}$  o conjunto dos números inteiros,  $\mathbb{Q}$  o conjunto dos números racionais e  $\mathbb{R}$  o conjunto dos números reais. Nestas condições, assinale a alternativa CORRETA.

- A)  $(\mathbb{Q} - \mathbb{Z}) \cap \mathbb{R} = \mathbb{N}$
- B)  $(\mathbb{Q} - \mathbb{Z}) \cap \mathbb{R} \supset \mathbb{N}$
- C)  $(\mathbb{Q} - \mathbb{Z}) \cap \mathbb{R} \subset \mathbb{N}$
- D)  $(\mathbb{Q} - \mathbb{R}) \cap \mathbb{Z} \supset \mathbb{N}$
- E)  $(\mathbb{Q} - \mathbb{R}) \cap \mathbb{Z} \subset \mathbb{N}$

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. O usuário digitou o comando *ipconfig* no *prompt* de comando e obteve os seguintes parâmetros.

Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :  
Endereço IPv6 de link local . . . . . : fe80::e839:33f0:80fa:9046%12  
Endereço IPv4. . . . . : 192.168.2.100  
Máscara de Sub-rede . . . . . : 255.255.255.0  
Gateway Padrão. . . . . : 192.168.2.1

Com base nesses parâmetros, é CORRETO afirmar que

- A) o computador não tem um servidor de DNS e não pode acessar os recursos da rede de computadores.
- B) o computador possui IP de versão 4 e, por isso, não pode acessar a Internet.
- C) o Gateway, que está no endereço 192.168.2.1 e fornece ao computador as informações necessárias para acessar a Internet.
- D) o Gateway é o dispositivo, que faz a interface entre a rede interna e a rede externa.
- E) os endereços IP do computador do Gateway foram escolhidos e digitados pelo usuário nessa faixa, porque a máscara de sub-rede informa que apenas os 3 últimos dígitos serão observados para encontrar os computadores.

22. Marque a alternativa FALSA.

- A) DNS – Domain name Server são computadores responsáveis por manter atualizadas tabelas que relacionam o nome do sítio de Internet com o seu endereço IP.
- B) O protocolo IP, Internet protocol, não garante a entrega dos dados; o protocolo TCP é responsável por detectar falhas na transmissão e solicitar o reenvio de dados.
- C) DHCP é um protocolo que atribui dinamicamente endereços IP para computadores que desejam acessar a Internet.
- D) O protocolo IP não pode ser usado em Intranets.
- E) O protocolo IP pode trocar a ordem de entrega dos dados, e o protocolo TCP é responsável por reorganizar os dados.

23. São equipamentos de uma rede de computadores sem fio WLAN:

- A) switch, hub, cabos, patch panel.
- B) roteador sem fio, switch, ponte.
- C) modem ADSL, roteador, servidor WLAN.
- D) switch ADSL, cabos de rede RJ45, HUB, Roteador.
- E) switch WLAN, roteador sem fio, modem ADSL.

24. A respeito de redes ópticas, é INCORRETO afirmar que

- A) redes WDM realizam a transmissão de vários comprimentos de onda numa mesma fibra óptica.
- B) redes DWDM realizam a transmissão de vários comprimentos de onda numa mesma fibra óptica, porém o espaçamento entre os canais é menor.
- C) a transmissão em 1550 nm é melhor realizada em fibras DSF, pois possuem zero de dispersão nesse comprimento de onda.
- D) o melhor tipo de fibra para sistemas DWDM é a fibra DSF.
- E) a fibra padrão possui mínimo de atenuação em 1550 nm.

25. São conectores e dispositivos de redes ópticas:

- A) FC-PC, FC-APC, regeneradores, SC.
- B) RJ 45, regeneradores, APC.
- C) FTTH, FC, SC.
- D) E-2000, FC-PC, FTTH.
- E) Regeneradores, FTTH, E-2000.

26. Sobre multiplexação, é CORRETO afirmar que

- A) é o processo pelo qual a informação é colocada num sinal e transmitida por um meio.
- B) é a junção de diversos canais de informação num único meio de transmissão.
- C) FSK é um exemplo de multiplexação.
- D) a colocação de várias informações num único comprimento de onda, numa fibra óptica.
- E) AM e FM são exemplos.

**27. Sobre o modelo de referência OSI, analise os itens abaixo:**

- I.** *Aplicação, rede e transporte são camadas e também são considerados grupos de camadas.*
- II.** *A camada de rede é responsável pelo endereçamento dos pacotes.*
- III.** *A camada física representa o enlace (link) entre os pontos da rede.*

**Assinale a alternativa CORRETA.**

- A) I e II são verdadeiros.
- B) Apenas I e III são verdadeiros.
- C) Apenas I e II são falsos.
- D) Apenas III é verdadeiro.
- E) Apenas I é verdadeiro.

**28. Um sinal foi transmitido e, ao ser recebido, apresentava uma largura temporal maior, menor intensidade e mesma quantidade de energia. Qual(ais) do(s) fenômeno(s) abaixo atuou (atuaram) sobre o sinal?**

- A) Dispersão.
- B) Dispersão e atenuação.
- C) Atenuação.
- D) Nenhum, porque todo sinal transmitido se comporta dessa maneira.
- E) Atenuação e depois dispersão.

**29. Numa rede por comutação de circuitos,**

- A) os pacotes de dados podem seguir caminhos diferentes.
- B) todos os pacotes são transmitidos ao mesmo tempo.
- C) obrigatoriamente tem que ser usada TDM.
- D) o canal pode ficar ocioso, se não houver informações a serem transmitidas.
- E) obrigatoriamente, tem que ser usada TDM.

**30. Sobre comutação de pacotes e comutação de circuito, é CORRETO afirmar que**

- A) na computação de circuito para cada nova transmissão, um novo circuito precisa ser estabelecido.
- B) em cada nó, a mensagem inteira é recebida, e o próximo caminho da rota é determinado com base no endereço contido na mensagem.
- C) na comutação de pacotes, o tamanho da unidade de dados transmitida é ilimitado.
- D) redes de comutação de pacotes requerem nós de comutação com menor capacidade de armazenamento do que as redes de comutação de circuito.
- E) na computação de pacotes, cada pacote pode seguir um caminho diferente.

**31. Sobre redes ATM (Asynchronous Transfer Mode), não é CORRETO afirmar que**

- A) é uma tecnologia baseada na transmissão de pequenas unidades de informação de tamanho variável e formato padronizado, denominada células.
- B) as células são transmitidas através de conexões com circuitos virtuais, sendo seu encaminhamento baseado em informação de um cabeçalho contido em cada um deles.
- C) é capaz de suportar diferentes serviços para satisfazer os requisitos exigidos pelos diferentes tipos de tráfego, a altas velocidades de transmissão.
- D) redes baseadas em ATM podem ser projetadas de forma a aproveitar melhor os meios de comunicação na presença de tráfego em rajadas e, ao mesmo tempo, garantir retardo máximo para serviços que suportam fontes de tráfego contínuo.
- E) em comunicações em tempo real, preferem desprezar pacotes do que garantir a entrega de pacotes atrasados.

**32. Sobre frame relay, analise os itens abaixo:**

- I.** *É próprio para ser utilizado em redes LANs.*
- II.** *É próprio para ser utilizado em redes WANs.*
- III.** *Possui alocação dinâmica de banda na rede*

**Assinale a alternativa CORRETA.**

- A) Apenas I e III são verdadeiros.
- B) Apenas II e III são verdadeiros.
- C) Apenas I e II são falsos.
- D) Apenas III é verdadeiro.
- E) Apenas I é verdadeiro.

**33. Sobre topologias de redes, é INCORRETO afirmar que**

- A) na topologia em anel, as ligações ponto a ponto são operadas num único sentido.
- B) a topologia parcialmente ligada, também chamada de topologia em garfo, é utilizada pela maioria das redes geograficamente distribuídas.

- C) na topologia em estrela, cada nó é interligado a um nó central (mestre) através do qual todas as mensagens devem passar.  
D) topologia em anel requer que cada nó seja capaz de remover seletivamente mensagens da rede ou passá-la à frente para o nó central.  
E) numa topologia totalmente ligada, o alto número de conexões torna essa rede inviável para redes com muitos nós.

**34. Analise as sentenças:**

- I.** O padrão IEEE 802.11 é conhecido como padrão de rede Wi-Fi.  
**II.** O padrão IEEE 802.11a permite velocidades de acesso de até 100Mbps.  
**III.** O padrão IEEE 802.11a permite até 64 usuários.

**Somente está CORRETO o que se afirma em**

- A) II e III.                      B) I e II.                      C) I.                      D) I e III.                      E) III.

**35. Um roteador na Internet deve obrigatoriamente processar os seguinte(s) protocolo(s):**

- A) IP, TCP e UDP.                      D) IP, TCP, UDP e HTTP.  
B) IP e TCP.                      E) IP, TCP, UDP e os protocolos de aplicação.  
C) IP, apenas.

**36. Não é um endereço IP versão 4:**

- A) 200.128.100.254                      D) 192.174.2.100  
B) 200.129.130.253                      E) 192.168.2.1  
C) 1.100.45.2

**37. O protocolo de camada de transporte mais apropriado para ser utilizado em transmissões em tempo real é**

- A) TCP.                      B) FTTH.                      C) UDP.                      D) IP.                      E) RR TCP.

**38. Se a máxima taxa de transmissão de um canal é 100 MHz,**

- I.** A máxima taxa de dados será de 100 Mbps.  
**II.** 10 canais de 10 MHz podem ser alocados sem interferência.  
**III.** Uma portadora de 1 GHz não pode ser utilizada, pois a capacidade do canal é menor que 1 GHz.

**Está (ão) INCORRETO(S)**

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

**39. Sobre protocolo FTP – File Transfer Protocol, analise as afirmativas abaixo:**

- I.** É um protocolo da camada de aplicação.  
**II.** É usado para transferir arquivos de forma rápida.  
**III.** É um protocolo da camada de transporte.  
**IV.** O computador que recebe a solicitação de conexão é chamado de cliente.

**Somente está INCORRETO o que se afirma em**

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

**40. Que fenômenos físicos podem prejudicar a transmissão de dados?**

- A) Ruídos, interferência, atenuação e ecos.  
B) Interferência e atenuação.  
C) Ruídos, interferência e atenuação.  
D) Modulação, ruídos, interferência, atenuação e ecos.  
E) Multiplexação, modulação, ruídos, interferência, atenuação e ecos.