



Prezado (a) candidato (a)

Coloque seu número de inscrição e nome no quadro abaixo:

Nº de Inscrição	Nome

LÍNGUA PORTUGUESA

Instruções: Prezado (a) candidato (a), esta prova constará de 2 textos. O primeiro deles “ Tecnologia- Introdução”, sobre o qual foram elaboradas as questões de 01 a 07. O segundo: “Tecnologia da Informação” que foi referência para a elaboração das questões de 08 a 10. Para a responder a cada uma das questões, volte sempre ao texto de referência.

TEXTO I

TECNOLOGIA - INTRODUÇÃO

No início, os computadores eram tidos apenas como “máquinas gigantes” que tornavam possível a automatização de determinadas tarefas em instituições de ensino/pesquisa, grandes empresas e nos meios governamentais. Com o avanço tecnológico, tais máquinas começaram a perder espaço para equipamentos cada vez menores, mais poderosos e mais confiáveis. Como se não bastasse, a evolução das telecomunicações permitiu que, aos poucos, os computadores passassem a se comunicar, mesmo estando em lugares muito distantes geograficamente.

Mas perceba que, desde as máquinas mais remotas e modestas até os computadores mais recentes e avançados, o trabalho com a *informação* sempre foi o centro de tudo. É por isso que a expressão **Tecnologia da Informação (TI)** é tão popular. Mas o que vem a ser isso? (www.infowester.com/ti.php. Escrito por Emerson Alecrim em 24/02/2011. Baseado em artigo substituído publicado em 15/08/2004. Texto adaptado).

QUESTÃO 01

Infere-se do texto que

- a tecnologia não pode ser considerada um fim em si mesma. Ela vai além dos suportes avançados, pois está em constante evolução.
- os meios tecnológicos sempre são justificados pelos fins, uma vez que o progresso tecnológico prejudica os meios da comunicação.
- os computadores mais remotos podem ser considerados tão ou mais competentes que os de hoje.
- os equipamentos menores não alcançam a velocidade e o uso confiável das remotas máquinas tecnológicas.

QUESTÃO 02

Dentre os argumentos a seguir, apenas um é apresentado, no texto, como contrário ao avanço tecnológico. Assinale-o.

- “(...) tais máquinas começaram a perder espaço para equipamentos cada vez menores, mais poderosos e mais confiáveis”.
- “(...) a evolução das telecomunicações permitiu que, aos poucos, os computadores passassem a se comunicar, mesmo estando em lugares muito distantes geograficamente”.
- “(...) os computadores eram tidos apenas como “máquinas gigantes” que tornavam possível a automatização de determinadas tarefas em instituições de ensino/pesquisa, grandes empresas e nos meios governamentais”.
- “(...) desde as máquinas mais remotas e modestas até os computadores mais recentes e avançados, o trabalho com a *informação* sempre foi o centro de tudo”.

**QUESTÃO 03**

No texto lê-se “ (...) **desde as** máquinas mais remotas e modestas **até** os computadores mais recentes e avançados...”

Os termos negritados acima têm, respectivamente, a equivalência de

- a) modo/ lugar.
- b) tempo/limite.
- c) assunto/posse.
- d) causa/origem.

QUESTÃO 04

Para o desenvolvimento do texto, o autor fez uso de vários recursos, **EXCETO**:

- a) uso das aspas, para realçar uma informação.
- b) conectivos, como elementos de ligação entre as ideias textuais.
- c) linguagem denotativa, como maneira de objetivar mais as informações.
- d) uso do discurso direto livre, para apresentar os fatos com mais idoneidade.

QUESTÃO 05

Releia o fragmento abaixo:

Como se não bastasse, a evolução das telecomunicações **permitiu** que, aos poucos, os computadores **passassem** a se **comunicar**, mesmo **estando** em lugares muito distantes geograficamente.

Avalie as afirmações a propósito do emprego das formas verbais do fragmento.

- I. “ permitiu ” está no pretérito perfeito do indicativo e exprime uma ação terminada.
- II. “ passassem ” está no presente do subjuntivo, para enunciar um fato hipotético.
- III. “ comunicar ” está no infinitivo e exprime um verbo sem a sua conjugação.
- IV. “ estando ” está no gerúndio e expressa ação que ainda está em andamento.

Estão CORRETAS as afirmações:

- a) I; III e IV, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) III e IV, apenas.
- d) I e IV, apenas.

QUESTÃO 06

Em “ Mas perceba que...” “Mas o que vem a ser isso?”, é possível substituir, sem alterar o sentido original do texto, a conjunção “ mas”, pela palavra:

- a) Portanto.
- b) Porém.
- c) Pois.
- d) Logo.

QUESTÃO 07

Releia o fragmento:

É **por isso** que a expressão **Tecnologia da Informação (TI)** é tão popular. Mas o que vem a ser **isso**?



O termo “ por isso” e “ isso” representam duas funções, a saber:

- O primeiro termo representa uma conjunção causal; e o segundo, uma ideia consecutiva, expressando uma consequência dos fatos anteriormente relatados.
- “ Por isso”, no início da informação, redefine uma ideia anterior e amplia as informações de sequência, na segunda.
- A primeira informação “ por isso “ indica uma informação conclusiva e o segundo “ isso” retoma uma ideia anteriormente informada em Tecnologia da Informação (TI).
- Em ambos os termos há uma retomada das informações anteriores e nas duas os termos retomados são: Tecnologia da Informação (TI).

TEXTO II

Tecnologia da Informação

A Tecnologia da Informação (TI) pode ser definida como o conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos de computação que visam permitir o armazenamento, o acesso e o uso das informações. Na verdade, as aplicações para TI são tantas - estão ligadas às mais diversas áreas - que há várias definições para a expressão e nenhuma delas consegue determiná-la por completo.

Sendo a informação um patrimônio, um bem que agrega valor e dá sentido às atividades, é necessário fazer uso de recursos de TI de maneira apropriada, ou seja, é preciso utilizar ferramentas, sistemas ou outros meios que façam das informações um diferencial. Além disso, é necessário buscar soluções que tragam bons resultados, isto é, que permitam transformar as informações em algo de maior valor ainda, principalmente se isso for feito considerando o menor custo possível.

(www.infowester.com/ti.php. Escrito por Emerson Alecrim em 24/02/2011. Baseado em artigo substituído publicado em 15/08/2004. Texto adaptado).

QUESTÃO 08

Releia a informação do último parágrafo do texto I:

“ Mas o que vem a ser **isso**”?

O texto II se inicia com as informações sobre “ Tecnologia da Informação” (TI).

Este recurso, em resposta ao termo “**isso**”, é caracterizado por coesão

- lexical.
- seqüencial.
- nominal.
- referencial.

QUESTÃO 09

No texto II, no primeiro parágrafo, lê-se “A Tecnologia da Informação (TI) pode ser definida como o conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos de computação que visam permitir o armazenamento, o acesso e o uso das informações”.

A informação sobre (TI) pode ser considerada uma linguagem

- denotada, uma vez que se caracteriza por uma informação próxima à função da metalinguagem, ou seja, o uso do código pelo código, como uma informação dicionarizada.
- conotada, pois há muita aproximação dos usos dos clichês e estereótipos. A linguagem da conotação pode ser considerada próxima às questões mais subjetivas.
- estereotipada, porque os jargões são utilizados com uma intensidade mais aproximada à característica da linguagem técnica.
- centrada nas informações tecnológicas, por isso se pode considerá-la de difícil compreensão, uma vez que é de uso apenas dos profissionais da área.



QUESTÃO 10

Releia os fragmentos do último parágrafo do texto II:

“(...) é necessário fazer uso de recursos de TI de maneira apropriada, **ou seja**, é preciso utilizar ferramentas, sistemas ou outros meios que façam das informações um diferencial.”

Compare com

“(...) é necessário buscar soluções que tragam bons resultados, **isto é**, que permitam transformar as informações em algo de maior valor ainda”.

Os termos em negrito “ ou seja “ e “ isto é” têm a função específica de

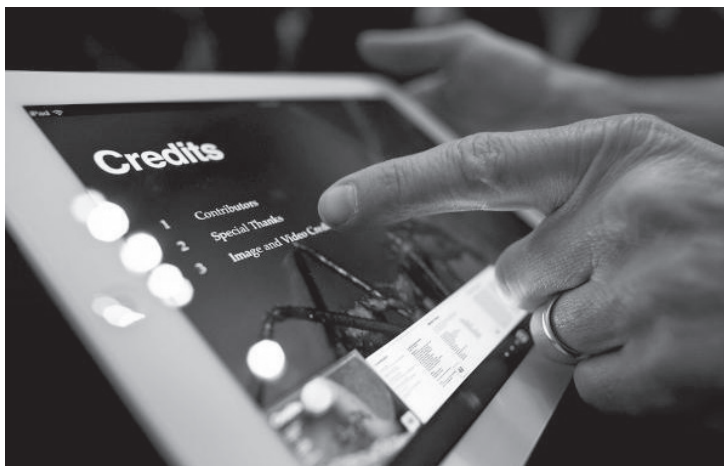
- contrariar as ideias anteriores.
- Indicar simultaneidade à apresentação da primeira informação.
- retificar a primeira ideia do texto.
- intensificar a informação posterior, para evitar ambigüidade às informações.

INGLÊS TÉCNICO

Directions: Choose the CORRECT alternative to answer questions 11 to 20

APPLE'S TEXTBOOKS: UNDENIABLY COOL, BUT WILL THEY HELP STUDENTS?

Posted By Kayla Webley on January 19, 2012 http://techland.time.com/2012/01/19/apples-textbooks-undeniably-cool-but-will-they-help-students/-_disqus_thread



BLOOMBERG VIA GETTY IMAGES

Apple **debuted** the holy grail of textbooks on Thursday in New York City. The books are undeniably cool: they will integrate videos, photos and interactive graphics, make taking notes a breeze and be easy to navigate — all features that will undoubtedly make Apple's textbooks more enjoyable and engaging to students than the current dead tree versions. But the problem Apple ignored _____ their announcement is how to actually get their reinvented textbooks into the hands of students.

For the majority of schools, having cutting-edge technology in the classroom is still a far-flung dream. While ed-tech is a booming industry, if you've paid any amount _____ attention to education in the past few years, you'll recall budgets have been slashed, teachers are losing their jobs and no amount of cookies sold at a bake sale will buy every kid an iPad.



At the announcement Apple noted that there are currently 1.5 million iPads in use in educational institutions and schools today. That's great, but they left out the fact that there are more than 49 million students enrolled in public schools in the U.S., so their penetration is still quite small.

That's because rather than schools buying the books _____ the students as is the model today, under Apple's arrangement with McGraw-Hill, the students will foot the bill for the books themselves. At the end of the year they'll keep the books, but will not be allowed to resell them or give them to another student. So when new students enroll the following year they will be required to purchase the book, too.

But let's get back to the fact that without a program to offer iPads _____ discounted rates to students, teachers and schools — which Apple conveniently left out of its announcement — in reality most students will still be using the same old textbooks for years to come. In the past few years since their debut, some school districts have indeed been able to buy iPads for all their students, but those districts are still in the vast minority. In this scenario, there will be some students who are able to use the new textbooks, likely those at wealthy suburban schools where either the school or their parents can afford to buy them an iPad, while other students, most likely those in impoverished urban schools, are stuck using paper textbooks that have been handed down for years.

That said, I consider Apple's textbooks to be aspirational. Like many products Apple comes out with, they are well ahead of their time, and in this case, well ahead of the reality on the ground. If Apple's textbook is the future, then the future of textbooks is a very exciting one—it's just a question of how long it will take our schools to get there.

Adapted from: <http://techland.time.com/2012/01/19/apples-textbooks-undeniably-cool-but-will-they-help-students/>
 Accessed on 2012/01/20 at 9:30 am

Question 11

The heading "**Apple's textbooks: undeniably cool, but will they help students?**" is similar in meaning to:

- a) Apple's textbooks must be kept in low temperatures so you can use them.
- b) There is no doubt that Apple's textbooks are nice but the question is if they will assist students.
- c) Apple's textbooks are not nice and they will be used by students because they are necessary to them.
- d) Apple's textbooks are not only cool but also they will be used by all the students in the U.S.

Question 12

According to Kayla Webley:

- a) The majority of schools have cutting-edge technology in the classroom.
- b) A great deal of teachers are being hired in order to teach students how to use their new Apple's textbooks.
- c) Most of the educational institutions and schools in the U.S. are offering Apple's textbooks to their students.
- d) The new versions of Apple's textbooks will be more entertaining and attractive to students than the last versions.

Question 13

According to the text, insert T(true) or F(false) in the parentheses:

- () All the educational institutions and schools in the U.S. will buy Apple's textbooks to their students.
- () It is still a dream for the majority of the schools having a cutting-edge technology in their classrooms.
- () In the past few years the majority of school districts were able to buy Apple's textbooks for all their students.
- () Students will be permitted to resell or give their Apple's textbooks to other students.

Mark the correct sequence:

- a) F, F, F, V.
- b) V, F, F, V.
- c) F, V, F, V.
- d) F, V, F, F.



Question 14

Mark the alternative that contains a synonym for the word “**debuted**”:

- a) asked.
- b) inaugurated.
- c) damaged.
- d) canceled.

Question 15

Mark the alternative in which the use of **Question Tags** is **incorrect**:

- a) “The books are undeniably cool...”, **aren’t they?**
- b) “Apple debuted the holy grail of textbooks...”, **didn’t it?**
- c) “...the students will foot the bill for the books themselves, **don’t they?**”
- d) “...ed-tech is a booming industry...”, **isn’t it?**

Question 16

The pronoun **they** in the sentence “The books are undeniably cool: **they** will integrate videos, photos and interactive graphics, make taking notes a breeze and be easy to navigate...” refers to:

- a) The books.
- b) videos.
- c) interactive graphics.
- d) notes.

Question 17

Mark the alternative in which contains “**The Indirect Speech Form**” of the following sentence She said: “Apple debuted the holy grail of textbooks on Thursday in New York City”:

- a) She told (that) Apple debuted the holy grail of textbooks on Thursday in New York City.
- b) She said (that) Apple has debuted the holy grail of textbooks on Thursday in New York City.
- c) She said (that) Apple had debuted the holy grail of textbooks on Thursday in New York City.
- d) She asked (that) Apple has debuted the holy grail of textbooks on Thursday in New York City.

Question 18

The sentence “For the majority of schools, having cutting-edge technology in the classroom is still a far-flung dream.” is similar in meaning to:

- a) Most of the schools are linked to modern technology and they use it in the classrooms.
- b) Although the majority of schools have contemporary technology it is not their proposal to use this technology in their classrooms.
- c) State-of-the-art technology is being used in the classrooms for the majority of schools.
- d) Advanced technology in the classroom is something really difficult to reach for a great deal of schools.

Question 19

Mark the alternative that completes the following sentences:

- I. “ ...But the problem Apple ignored _____ their announcement...”
- II. “... if you’ve paid any amount _____ attention to education in the past few years...”
- III. “That’s because rather than schools buying the books _____ the students as is the model today...”
- IV. “But let’s get back to the fact that without a program to offer iPads _____ discounted rates to students, teachers and schools...”

- a) in, of, for, at.
- b) to, at, at, in.
- c) in, by, in, of.
- d) to, at, of, to.

**Question 20**

In the sixth paragraph Kayla Webley says that:

- a) It is not necessary to wait for the future because every school and educational institution offers Apple's textbooks for their students.
- b) Apple's textbooks are a reality for all the students in the U.S.
- c) A lot of products mentioned by Apple are at an earlier time than people expected.
- d) The future of textbooks is not a very exciting one and most of U.S. schools have already gotten there.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 21**

Em relação aos sistemas de arquivos do sistema operacional Windows 7, todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- a) Não é possível criar uma partição FAT32 com mais que 32 gigabytes (GB).
- b) Para converter o sistema de arquivos de uma partição FAT32 para NTFS, será necessário formatar a partição, o que excluirá todos os seus dados.
- c) O tamanho máximo de um arquivo em uma partição FAT32 é de 4 gigabytes (GB).
- d) Em um computador com Windows 7 é possível criar volumes ou partições em FAT32 ou em NTFS.

QUESTÃO 22

Analise as seguintes afirmativas sobre instalação, configuração e manutenção de periféricos de informática e telecomunicações.

- I. Um cabo de par trançado onde se tem, em uma ponta, o padrão T568A e em outra o padrão T568B, é conhecido como cabo direto.
- II. Um cabo cruzado, ou cabo *crossover*, é um cabo de rede par trançado que permite a interligação de dois computadores pelas suas respectivas placas de rede sem a necessidade de um concentrador.
- III. Um Ponto de Acesso (*Access point* ou simplesmente AP) é um dispositivo *wireless* que permite a interconexão dos dispositivos móveis em uma rede sem fio. Em geral, se conecta a rede cabeada permitindo o acesso dos dispositivos móveis a essa rede.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

QUESTÃO 23

Analise as seguintes afirmativas sobre protocolos e serviços de rede.

- I. Para localizar o serviço de correio eletrônico de um determinado domínio, deve-se criar, nas configurações do servidor DNS, uma entrada do tipo MX apontando para o servidor que disponibiliza este serviço.
- II. O protocolo SMTP é utilizado no envio e também na troca de mensagens entre servidores de correio eletrônico.
- III. Um servidor DHCP envia informações de configuração para que as estações tenham acesso à rede, mas para isso, estas estações precisam ter sido configuradas previamente com o endereço do servidor DHCP.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

**QUESTÃO 24**

Associe o protocolo da pilha TCP/IP às funcionalidades a que ele implementa.

- | | | |
|----------|-----|-------------------------------------------------|
| I. TCP | () | Resolve o nome amigável para o endereço lógico |
| II. ICMP | () | Decrementa o tempo de vida dos pacotes |
| III. IP | () | Resolve o endereço lógico para endereço físico |
| IV. DNS | () | Garante a entrega dos pacotes |
| V. ARP | () | Responsável pelas mensagens de controle da rede |

Está **CORRETA** a seguinte seqüência de respostas:

- a) IV, I, II, V, III.
- b) V, III, IV, I, II.
- c) IV, III, V, I, II.
- d) II, IV, V, I, III.

QUESTÃO 25

Analise as seguintes afirmativas sobre a implantação de políticas de segurança em redes sem fio (wireless).

- I. A utilização do protocolo de segurança *Wired Equivalent Privacy* (WEP) em redes sem fio deve ser preferida a outros protocolos como WPA ou WPA2, pois oferece segurança equivalente a uma rede com fios.
- II. A utilização de filtros de MAC é um recurso que pode ser utilizado para limitar o acesso a uma rede sem fio, pois é uma forma de dificultar que pessoas não autorizadas utilizem a rede.
- III. Desabilitar o SSID *broadcast* é uma forma de aumentar a segurança em redes sem fio pois reduz a exposição.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

QUESTÃO 26

Em relação às tecnologias de telefonia e videoconferência, todas as afirmativas a seguir estão corretas, **EXCETO**:

- a) SIP é um protocolo da camada de aplicação utilizado para implementar chamadas telefônicas via Internet, videoconferências e outras conexões multimídia.
- b) No H.323 o formato das mensagens é ASCII, bem como no SIP que também é em formato texto.
- c) O H.323 faz referência a vários protocolos específicos para codificação de voz, configuração de chamadas, sinalização, transporte de dados e outras áreas. Assim, pode ser visto como uma pilha de protocolos e não um único protocolo.
- d) A sinalização de chamadas no H.323 utiliza Q.931 sobre TCP enquanto que o SIP pode rodar sobre TCP ou UDP

QUESTÃO 27

Considere que Alice e Bob (velhos conhecidos da comunidade de segurança) querem se comunicar com segurança. Assim, é certo que eles gostariam que o conteúdo da conversa fosse mantido em segredo; Provavelmente, gostariam de ter certeza de que estão realmente se comunicando um com o outro e que se houvesse alguma interferência, essa seria detectada. Dadas essas considerações, pode-se identificar nelas as seguintes propriedades desejáveis da comunicação segura, **EXCETO**:

- a) Disponibilidade.
- b) Integridade.
- c) Confidencialidade.
- d) Autenticação.

**QUESTÃO 28**

Considerando os conceitos de criptografia, suponha que Alice queira enviar uma mensagem a Bob de forma que esta mensagem não seja inteligível a um intruso. Alice fornece uma chave, K_A (uma cadeia de números ou caracteres) como entrada para um algoritmo de criptografia. O algoritmo pega essa chave e o texto aberto (original) da mensagem, m , e produz um texto cifrado como saída. A notação $K_A(m)$ refere-se ao texto cifrado (obtido da criptografia da mensagem m usando a chave K_A de Alice). De maneira semelhante Bob fornecerá uma chave, K_B , ao algoritmo de decifração que receberá como entrada o texto cifrado e a chave de Bob gerando o texto original. Ou seja, se Bob receber uma mensagem criptografada $K_A(m)$, ele a decifrará calculando $K_B(K_A(m)) = m$. Analise as seguintes afirmativas:

- I. Se K_B e K_A são iguais, trata-se de um sistema de chaves simétricas.
- II. Em um sistema de chaves assimétricas, K_B e K_A precisariam ser secretas para garantir a segurança da comunicação.
- III. Em um sistema de chaves públicas, K_B deve ser secreta e K_A deve ser publicada e disponível para qualquer um.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

QUESTÃO 29

São protocolos que fazem parte da pilha TCP/IP, **EXCETO**:

- a) ICMP
- b) SPX
- c) ARP
- d) IGMP

QUESTÃO 30

São comandos que exibem informações sobre processos em execução em um sistema operacional Linux:

- I. *ps*
- II. *top*
- III. *df*

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

QUESTÃO 31

Dos protocolos listados abaixo, quais deles estão relacionados com a troca de mensagens eletrônicas (e-mails)?

- I. SMTP
- II. IMAP
- III. POP3

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.



QUESTÃO 32

Em relação à comutação de pacotes, todas as afirmativas a seguir estão corretas, **EXCETO**:

- a) Cada pacote é analisado pelo roteador e enviado para o próximo salto.
- b) Com a comutação de pacotes, o algoritmo de tarifação que historicamente se baseava na distância e no tempo passa a computar o volume do tráfego, a quantidade de dados trafegados.
- c) O tempo de vida do pacote é decrementado a cada salto.
- d) Depois de estabelecida a rota, todos os pacotes de um bloco seguem o mesmo caminho.

QUESTÃO 33

Considere o seguinte cenário:

Uma estação de trabalho solicita uma página web de um site na internet. Essa solicitação é enviada por meio de um pacote de dados que deve ser roteado pela internet até o seu destinatário, mas durante o processo de roteamento, um roteador, no meio do caminho, se vê impossibilitado de encaminhar esse pacote e gera uma mensagem de erro ao host de origem.

Assinale a alternativa que responde respectivamente às duas seguintes questões:

1. Qual protocolo é responsável por gerar a mensagem de erro no roteador?
2. Para qual endereço de destino será encaminhada essa mensagem?

- a) Protocolo IP e endereço físico de origem do pacote.
- b) Protocolo TCP e endereço físico de origem do pacote.
- c) Protocolo IP e endereço lógico de origem do pacote.
- d) Protocolo ICMP e endereço lógico de origem do pacote.

QUESTÃO 34

Analise as seguintes afirmativas sobre protocolos de roteamento.

- I. OSPF é um protocolo de roteamento que utiliza um algoritmo de estado de enlace para calcular o caminho de menor custo.
- II. O RIP é um protocolo de roteamento intra-AS baseado em vetor de distâncias.
- III. O protocolo BGP4, ou simplesmente BGP, é o padrão *de facto* para o roteamento entre sistemas autônomos na Internet atualmente.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

QUESTÃO 35

Observe o resultado do comando **route print** executado em um computador e identifique quais são as configurações de rede deste computador (Endereço IP, máscara, gateway padrão)

```

=====
Rotas ativas:
Endereço de rede      Máscara      Ender. gateway      Interface      Custo
    0.0.0.0          0.0.0.0      10.1.1.1             10.1.1.3       20
   10.0.0.0          255.0.0.0    10.1.1.3             10.1.1.3       20
  10.1.1.3 255.255.255.255 127.0.0.1           127.0.0.1       20
 10.255.255.255 255.255.255.255 10.1.1.3            10.1.1.3       20
   127.0.0.0          255.0.0.0    127.0.0.1           127.0.0.1        1
   224.0.0.0          240.0.0.0    10.1.1.3             10.1.1.3       20
 255.255.255.255 255.255.255.255 10.1.1.3            10.1.1.3        1
=====
    
```



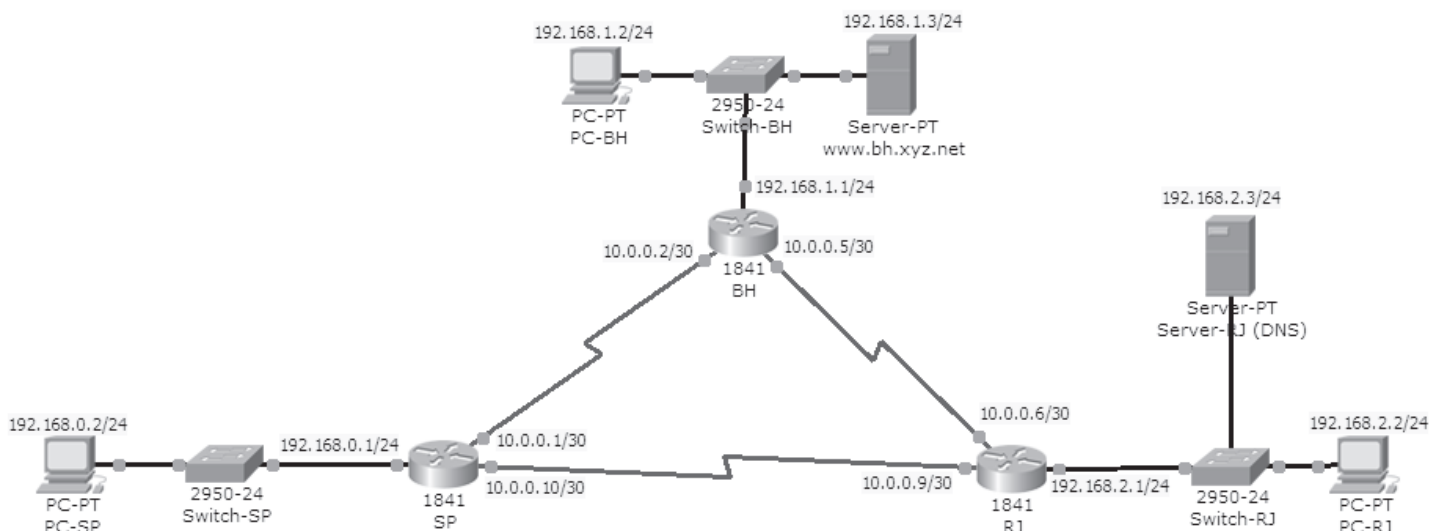
- a) 10.1.1.3, 255.0.0.0, 10.1.1.1
- b) 10.1.1.3, 255.255.255.255, 127.0.0.1
- c) 10.255.255.255, 255.255.255.255, 10.1.1.3
- d) 10.1.1.1, 255.0.0.0, 10.1.1.3

QUESTÃO 36

Quando um pacote é endereçado a uma estação remota (de outro segmento de rede), qual endereço estará gravado no cabeçalho **ethernet** deste pacote?

- a) Endereço físico da interface de rede da estação remota
- b) Endereço IP da interface de rede da estação remota
- c) Endereço IP da interface de rede do gateway padrão
- d) Endereço físico da interface de rede do gateway padrão

Considere a figura a seguir para responder as questões 37 a 40:



QUESTÃO 37

Qual deve ser o IP do gateway padrão para a estação PC-BH?

- a) 192.168.1.0
- b) 192.168.1.1
- c) 192.168.1.2
- d) 192.168.1.3

QUESTÃO 38

Se considerarmos o caminho mais curto, qual deverá ser o endereço do próximo salto para a rota do roteador SP que tem como destino a rede 192.168.1.0/24?

- a) 10.0.0.1
- b) 10.0.0.2
- c) 10.0.0.5
- d) 192.168.1.1

**QUESTÃO 39**

Qual é o endereço IP e a máscara da rede que faz a ligação entre SP e RJ?

- a) 10.0.0.0 / 255.0.0.0
- b) 10.0.0.0 / 30
- c) 10.0.0.11 / 30
- d) 10.0.0.8 / 255.255.255.252

QUESTÃO 40

A partir da estação PC-BH, o comando **arp -a** foi executado para exibir a tabela ARP e resultou em “**nenhuma entrada ARP encontrada**”. Desta mesma estação, foi executado um comando **ping** para outro *host* e em seguida o comando **arp -a** foi executado novamente retornando o mesmo resultado anterior. Com base nessas informações, responda qual foi o *host* destino do comando **ping**?

- a) www.bh.xyz.net
- b) PC-SP
- c) PC-RJ
- d) Server-RJ

QUESTÃO 41

O serviço de rede conhecido como _____ permite que diversos hospedeiros (*hosts*) acessem a internet utilizando um único endereço IP. Complete a lacuna com a opção correta dentre as opções a seguir:

- a) Cache
- b) Firewall
- c) NAT
- d) IDS

QUESTÃO 42

O protocolo http utiliza um código de status de 3 dígitos como resposta a uma solicitação http. Esse código de status informa se a solicitação foi atendida, se foi bem ou mal sucedida e qual motivo. Associe cada código de status ao seu respectivo significado.

- | | |
|----------|----------------------------------|
| I. 200 | () Página movida |
| II. 301 | () Solicitação com sucesso |
| III. 304 | () Página proibida |
| IV. 403 | () Erro interno do servidor |
| V. 500 | () Página em cachê ainda válida |

Está **CORRETA** a seguinte seqüência de respostas:

- a) III, II, I, IV, V.
- b) V, III, II, I, IV.
- c) II, I, IV, V, III.
- d) I, IV, V, III, II.

QUESTÃO 43

Utilizando o sistema operacional Windows XP, o usuário JOAO criou uma pasta para seus documentos particulares e alterou as permissões NTFS de forma que apenas ele tenha acesso a esta pasta. O administrador do computador, onde a pasta foi criada, deseja acessar as informações criadas por JOAO:

- a) O administrador poderá tornar-se proprietário da pasta e assim alterar as permissões para que tenha acesso a ela.
- b) Basta o administrador acessar a pasta criada, pois como administrador ele terá o acesso permitido.
- c) O administrador não terá acesso à pasta criada por JOAO de forma alguma.
- d) O administrador poderá alterar as permissões da pasta para que possa acessá-la.



Considere a mensagem de requisição HTTP fictícia a seguir para responder as questões 44 a 47:

Linha	Mensagem de Requisição http
1	GET /dir/pagina.html HTTP/1.1
2	Host: www.sitedaweb.com.jp
3	Connection: close
4	User-agent: Mozilla/4.0

QUESTÃO 44

Em qual linha da mensagem pode ser identificada a versão do protocolo utilizado na requisição?

- a) Linha 1.
- b) Linha 2.
- c) Linha 3.
- d) Linha 4.

QUESTÃO 45

Em qual linha da mensagem pode ser identificado o método utilizado na requisição?

- a) Linha 1.
- b) Linha 2.
- c) Linha 3.
- d) Linha 4.

QUESTÃO 46

Em qual linha da mensagem pode ser identificado o tipo do navegador (*browser*) que gerou a requisição?

- a) Linha 1.
- b) Linha 2.
- c) Linha 3.
- d) Linha 4.

QUESTÃO 47

Quantas linhas da mensagem de requisição HTTP são linhas de cabeçalho?

- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.

QUESTÃO 48

São cabeçalhos que podem ser utilizados em uma mensagem de requisição (*request*) HTTP, **EXCETO**:

- a) Accept-Charset
- b) If-Modified-Since
- c) Set-Cookie
- d) Cookie

QUESTÃO 49

De acordo com o sistema de resolução de nomes de domínio, qual tipo de registro de recurso deve ser consultado para identificar o servidor de nomes de um dado domínio?

- a) SOA
- b) SPF
- c) CNAME
- d) NS

**QUESTÃO 50**

Analise as seguintes afirmativas sobre ondas eletromagnéticas e radiopropagação.

- I. Uma onda eletromagnética propagando-se no espaço livre sofre uma atenuação contínua.
- II. A visada direta entre duas antenas de um circuito de radiofrequência não é suficiente para que haja comunicação de qualidade entre o transmissor e o receptor.
- III. Zona de Fresnel é uma série de elipses concêntricas em torno da linha de visada. Ela é importante para a integridade do link porque determina uma área em torno da linha de visada que pode introduzir interferência no sinal.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

QUESTÃO 51

No cálculo de enlaces de microondas, a trajetória das ondas eletromagnéticas sofrem um encurvamento em direção ao solo. A trajetória é desviada de forma que a onda percorra o traçado de um arco descendente. Esta mudança de trajetória denomina-se:

- a) Reflexão.
- b) Difração.
- c) Refração.
- d) Distorção.

QUESTÃO 52

Quando uma onda eletromagnética é limitada em seu avanço por um objeto opaco que deixa passar apenas uma fração das frentes de onda, estas sofrem uma deflexão denominada:

- a) Reflexão.
- b) Difração.
- c) Refração.
- d) Distorção.

QUESTÃO 53

Em relação à instalação, configuração e manutenção de computadores, todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- a) Ao instalar o sistema operacional Windows 7 em um computador com mais de um processador (físico), as edições *Starter*, *Home Basic* e *Home Premium* do Windows 7 não poderão ser utilizadas, pois reconhecem apenas um único processador (CPU).
- b) O Windows 7 suporta duas arquiteturas de 64-bits diferentes (IA64 e x64). Devido às diferenças de hardware, o IA64 e o x64 necessitam de versões binárias diferentes do sistema operacional.
- c) O GNU/Linux é *case sensitive*, ou seja, ele diferencia letras maiúsculas e minúsculas nos arquivos. O arquivo **Viagens** não é o mesmo que o arquivo **viagens**. Esta regra também é válida para os comandos e diretórios.
- d) No GNU/Linux, um arquivo oculto é identificado por um "." no início do nome (por exemplo, **.bashrc**). Arquivos ocultos não aparecem em listagens normais de diretórios. Para visualizar os arquivos ocultos, deve-se usar o comando **ls -a**.

QUESTÃO 54

Considerando a máscara de rede 255.255.255.240, as estações com os endereços IP a seguir estarão na mesma rede, **EXCETO**:

- a) 128.134.7.15
- b) 128.134.7.23
- c) 128.134.7.31
- d) 128.134.7.16



QUESTÃO 55

Associe o protocolo de rede adequado à funcionalidade a que ele implementa.

- | | | |
|-----------|-----|--------------------------------------------------|
| I. TCP | () | Transfere conteúdo web com criptografia |
| II. HTTPS | () | Envia informações para configuração IP aos hosts |
| III. WPA | () | Possibilita sessões de comando remotas seguras |
| IV. SSH | () | Garante a entrega dos pacotes |
| V. DHCP | () | Implementa segurança em redes sem fio |

Está **CORRETA** a seguinte seqüência de respostas:

- a) IV, I, II, V, III.
- b) V, III, IV, I, II.
- c) IV, III, V, I, II.
- d) II, V, IV, I, III.

QUESTÃO 56

Analise as seguintes afirmativas sobre redes sem fio.

- I. O protocolo SNMP é um protocolo da camada de aplicação utilizado para a gerência de redes TCP/IP que permite a troca de informações entre os dispositivos de rede e a estação de gerência.
- II. A versão 3 do protocolo SNMP (SNMPv3) adiciona recursos de segurança com relação a privacidade, autenticação e controle de acesso.
- III. O agente SNMPv2 utiliza a porta 161/udp para o envio de mensagens do agente a estação de gerência, já a autenticação é feita pela porta 162/udp e consiste no envio de uma *string* de comunidade em texto não criptografado.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

QUESTÃO 57

Em relação às redes Bluetooth IEEE 802.15.1, todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- a) Operam em faixa de rádio não licenciada de 2,4 GHz em modo TDM.
- b) São também conhecidas como WPAN, redes pessoais sem fio.
- c) Os dispositivos se conectam por intermédio de uma estação-base podendo atingir até 155 Mbps.
- d) Operam em pequenas distâncias e em baixa potência.

QUESTÃO 58

Analise as seguintes afirmativas sobre redes sem fio.

- I. **Handoff** é quando um hospedeiro (*host*) móvel se desloca para fora da faixa de alcance de uma estação-base e entra na faixa de outra. Assim, ele muda seu ponto de conexão com a rede maior alterando a estação-base com a qual estava associado inicialmente.
- II. Quando os *hosts* sem fio estão conectados a uma rede maior por intermédio de uma estação-base (ou ponto de acesso) diz-se que a rede sem fio está operando em modo **infraestrutura**.
- III. Em redes **ad hoc**, os *hosts* sem fio não dispõem de estação-base (ou ponto de acesso) para se conectarem a rede sem fio.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

**QUESTÃO 59**

As LANs sem fio utilizam um método de acesso ao meio onde cada estação sonda o canal antes de transmitir e abstém-se de transmitir quando percebe que o canal está ocupado. Sobre esse método de acesso ao meio, pode-se dizer que é um:

- a) Protocolo de acesso aleatório que trabalha com a prevenção de colisão -CSMA/CA.
- b) Protocolo de acesso aleatório que trabalha com detecção de colisão – CSMA/CD.
- c) Protocolo de revezamento onde não existe colisão - CSMA/CA.
- d) Protocolo de revezamento que trabalha com detecção de colisão - CSMA/CD.

QUESTÃO 60

Associe o padrão IEEE à funcionalidade que ele implementa.

- I. IEEE 802.3 () *Bluetooth*.
- II. IEEE 802.11 () *Ethernet*.
- III. IEEE 802.15.1 () *Wi-Fi*.
- IV. IEEE 802.16 () *Wireless Metropolitan Area Networks (WMAN)*.

Está **CORRETA** a seguinte seqüência de respostas:

- a) III, I, II, IV.
- b) II, III, IV, I.
- c) I, IV, III, II.
- d) IV, II, I, III.

QUESTÃO 61

O CDMA é um protocolo de acesso ao meio compartilhado que utiliza como princípio de funcionamento o (a) _____. Complete a lacuna com uma das opções a seguir:

- a) Particionamento do tempo.
- b) Divisão de frequência.
- c) Acesso aleatório.
- d) Divisão por código.

QUESTÃO 62

Analise as seguintes afirmativas sobre redes sem fio 802.11.

- I. Um hospedeiro (*host*) móvel poderá se deslocar de um BSS para outro mantendo o seu endereço IP e todas as conexões TCP em curso se os pontos de acesso (APs) de cada BSS estiverem na mesma sub-rede, tiver o mesmo SSID e o dispositivo de interconexão entre eles **não** for um roteador.
- II. Nas redes sem fio, uma estação devolve um sinal de reconhecimento quando recebe corretamente um quadro de outra estação. O número de seqüência do quadro 802.11 é utilizado na camada de enlace...
- III. Um quadro IEEE 802.11 tem quatro campos de endereço e cada um pode conter um endereço MAC (6 bytes).

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

QUESTÃO 63

Em relação à tecnologia MPLS, todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- a) O cabeçalho MPLS é adicionado a um quadro entre os cabeçalhos de enlace e de rede. Por esse motivo, é tratado como um protocolo da camada 2,5 (dois e meio).
- b) Um quadro rotulado pelo MPLS trafega de forma transparente entre roteadores com ou sem suporte ao MPLS.
- c) O bit **S**, no cabeçalho MPLS, indica se existe ou não rótulos adicionais (empilhados) no pacote.
- d) O MPLS tem sido utilizado pelos ISPs para implementar a estrutura de serviço diferenciado (diffserv) e também para implementação de VPN aos seus clientes.



QUESTÃO 64

Qual dos padrões a seguir descreve a tecnologia Power over Ethernet - PoE que permite transmissão de energia elétrica juntamente com os dados para um dispositivo remoto, através do cabo de par trançado padrão em uma rede Ethernet?

- a) IEEE 802.3af
- b) IEEE 802.1p
- c) IEEE 802.1af
- d) IEEE 802.3q

QUESTÃO 65

Em relação à tecnologia *Wavelength Division Multiplexing* (WDM) utilizada em redes ópticas, todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- a) CWDM e DWDM são tecnologias WDM que apresentam o mesmo princípio de funcionamento, combinam vários comprimentos de onda em uma única fibra.
- b) DWDM é indicada para aplicações ponto-a-ponto enquanto que CWDM é utilizada em redes metropolitanas.
- c) DWDM tem uma implementação mais complexa em relação à CWDM.
- d) CWDM possibilita um número maior de canais por multiplexar mais comprimentos de onda em uma mesma fibra se comparado com DWDM.

QUESTÃO 66

Considerando a estrutura básica de diretórios dos sistemas Linux, associe cada diretório ao seu respectivo conteúdo:

I. /Bin	()	Diretórios contendo os arquivos dos usuários.
II. /lib	()	Contém programas do sistema que são usados com frequência pelos usuários.
III. /home	()	Bibliotecas compartilhadas pelos programas do sistema e módulos do <i>kernel</i> .
IV. /lost+found	()	Contém arquivos usados para acessar os vários dispositivos ou periféricos existentes no computador.
V. /dev	()	Local para a gravação de arquivos/diretórios recuperados por utilitários, por exemplo, o utilitário <i>fsck</i> .

Está **CORRETA** a seguinte seqüência de respostas:

- a) III, V, II, I, IV.
- b) III, I, II, V, IV.
- c) II, I, III, V, IV.
- d) II, V, III, IV, I.

QUESTÃO 67

Analise as seguintes afirmativas sobre cabeamento estruturado.

- I. O termo cabeamento vertical refere-se aos segmentos de cabo que interconectam os armários de telecomunicações a um comutador ou roteador na sala de equipamentos (*equipment room*).
- II. A rede secundária é composta pelos cabos que ligam o armário de telecomunicações às tomadas onde são conectados os dispositivos da rede (computadores, impressoras,...).
- III. Em um cabo de par trançado, apenas dois pares de fios são realmente usados em redes *Fast Ethernet*.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

**QUESTÃO 68**

Um firewall é um dispositivo de uma rede de computadores que tem por objetivo aplicar uma política de segurança ao tráfego que passa por um determinado ponto da rede. Em relação à tecnologia de firewall e correto afirmar, EXCETO:

- a) Um firewall do tipo filtro de pacotes pode restringir acesso a protocolos desconhecidos na porta 443 (HTTPS).
- b) Um firewall do tipo filtro de pacotes pode restringir tráfego através da porta (TCP ou UDP).
- c) Um firewall do tipo filtro de pacotes pode restringir o tráfego de pacotes que não tenham sido iniciados a partir da rede protegida.
- d) Um firewall do tipo filtro de conteúdo pode restringir acesso HTTP para portais de entretenimento.

QUESTÃO 69

A tecnologia *Plug and Play* (PnP) foi criada com o objetivo de fazer com que o computador reconheça e configure automaticamente qualquer dispositivo que seja instalado, facilitando a expansão segura dos computadores e eliminando a complexidade da configuração manual. Para que essa tecnologia funcione adequadamente é necessário que, EXCETO:

- a) O barramento seja compatível.
- b) O dispositivo (periférico) seja preparado para PnP.
- c) O driver do dispositivo seja preparado para PnP.
- d) O BIOS dê suporte ao PnP.

QUESTÃO 70

SDH é um padrão para transporte de informações em alta velocidade que utiliza um esquema de multiplexação _____ síncrona. Complete a lacuna com a opção **CORRETA**:

- a) Por divisão de frequência.
- b) Por divisão por código.
- c) Por particionamento do tempo.
- d) Por divisão de comprimento de onda.