

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

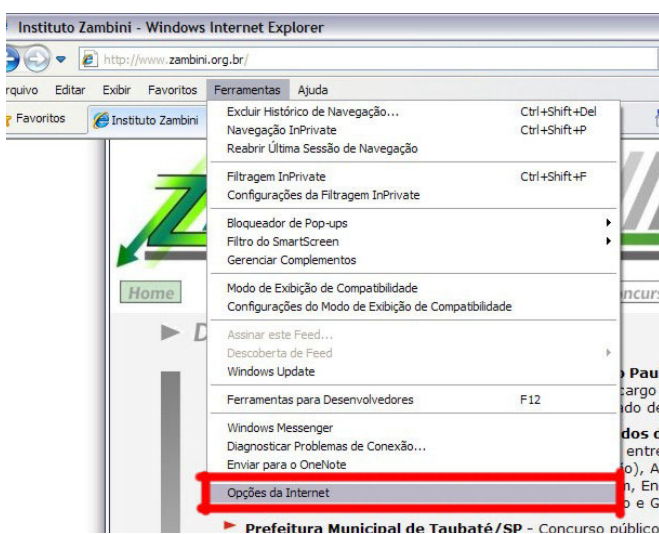
- 1) Como alterar as configurações de segurança do browser, considerando apenas as já pré-definidas pelo Microsoft Internet Explorer 8 em português?
 - a) Clicar em Ferramentas, Opções da Internet. Dentro da caixa de diálogo, selecionar Segurança. Para alterar o nível de segurança, corra a barra de rolagem para baixo ou para cima, alternando entre os itens Médio, Médio Alto ou Alto.
 - b) Clicar em Segurança. Dentro da caixa de diálogo, selecionar Opções do Internet Explorer. Para alterar o nível de segurança, corra a barra de rolagem para baixo ou para cima, alternando entre os itens Baixo, Médio, Médio Alto ou Alto.
 - c) Clicar em Editar, Segurança. Dentro da caixa de diálogo, selecionar proteção online. Para alterar o nível de segurança, corra a barra de rolagem para baixo ou para cima, alternando entre os itens Baixo, Médio, Médio Alto ou Alto.
 - d) Clicar em Exibir, Política de Privacidade da Página da Web. Para alterar o nível de segurança, corra a barra de rolagem para baixo ou para cima, alternando entre os itens Médio, Médio Alto ou Alto.
 - e) Clicar em Ferramentas, Opções da Internet. Dentro da caixa de diálogo, selecionar Segurança. Para alterar o nível de segurança, corra a barra de rolagem para baixo ou para cima, alternando entre os itens Baixo, Médio, Médio Alto ou Alto.

JUSTIFICATIVA:

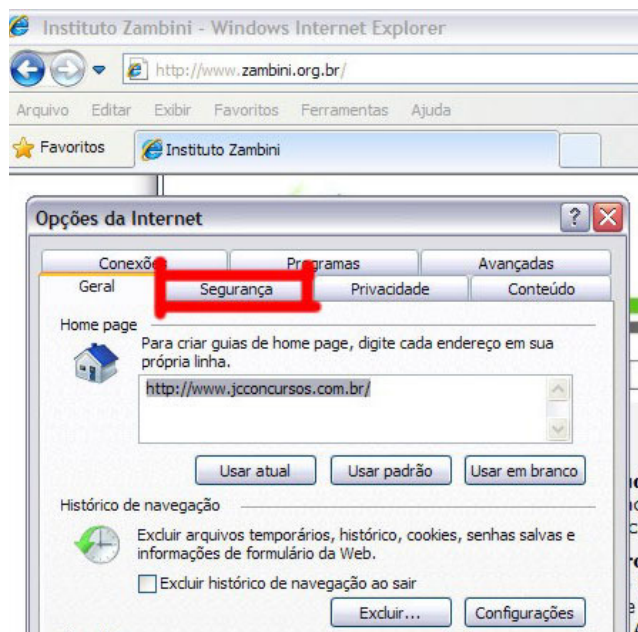
Resposta A

Para alterar as configurações, veja as imagens abaixo:

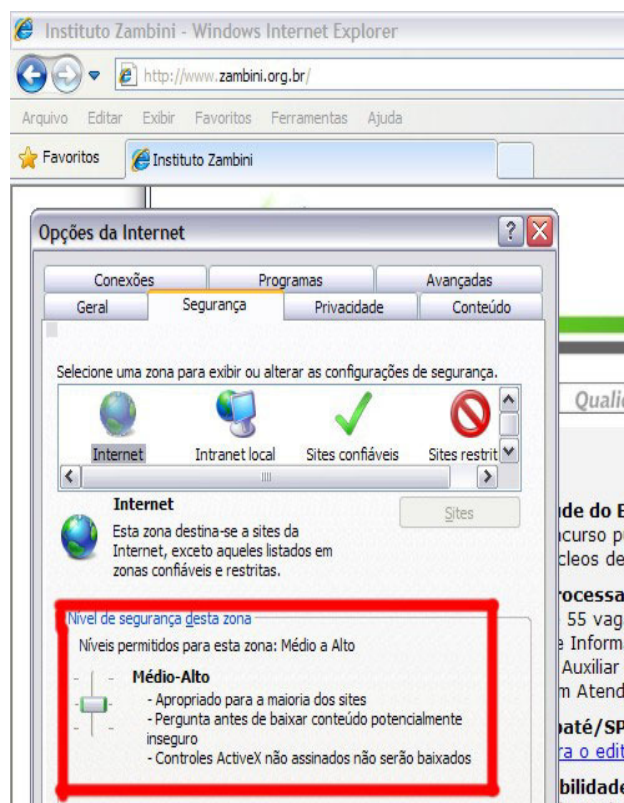
Clicar em Ferramentas, Opções da Internet.



Dentro da caixa de diálogo, clicar na aba Segurança.



Para alterar o nível de segurança, corra a barra de rolagem para baixo ou para cima, alternando entre os itens Médio, Médio Alto ou Alto.



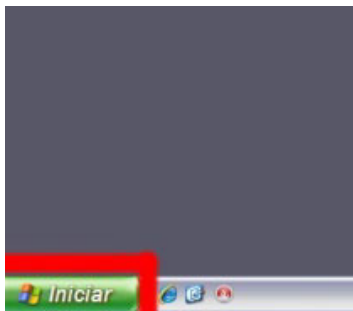
- 2) Para ter acesso às propriedades que permitem habilitar ou desabilitar o firewall do Windows XP Professional em português, o usuário deve proceder da seguinte forma:
- Clicar em Menu Iniciar, depois em Meus Locais de Rede. Clicar em Ferramentas e selecionar Firewall do Windows.
 - Clicar em Menu Iniciar, depois em Painel de Controle. Dar um duplo clique em Conexões de Rede. Clicar na aba Firewall do Windows.
 - Clicar em Menu Iniciar, depois em Painel de Controle. Dar um duplo clique em Firewall do Windows.
 - Clicar em Menu Iniciar, Programas, Acessórios, Ferramentas de Sistema e selecionar Firewall do Windows.
 - Clicar em Menu Iniciar, depois em Painel de Controle. Dar um duplo clique em Opções da Internet. Clicar na aba Firewall do Windows.

JUSTIFICATIVA:

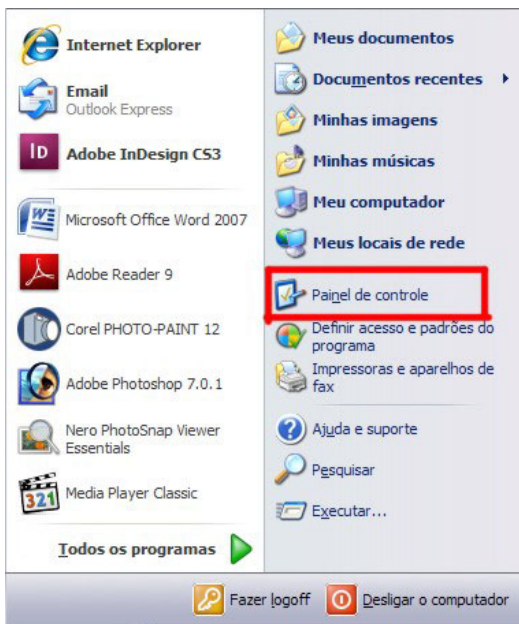
Resposta C

As configurações de Firewall do Microsoft Windows XP Professional em português podem ser acessadas da seguinte maneira:

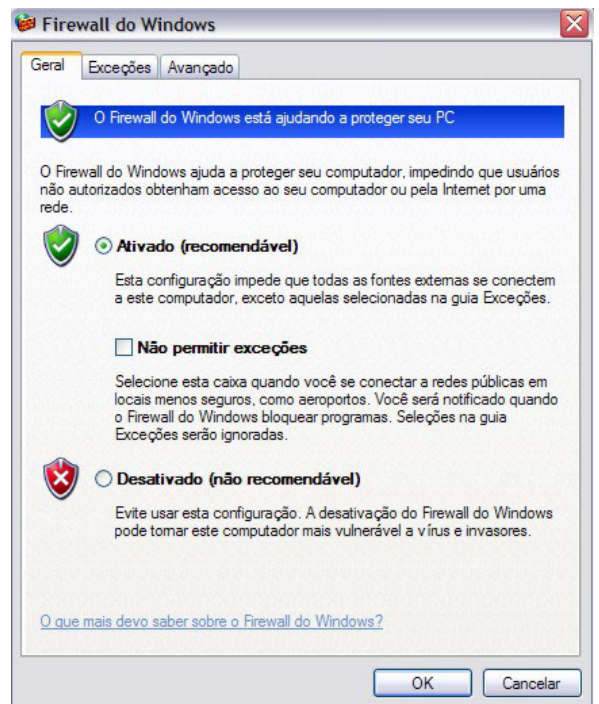
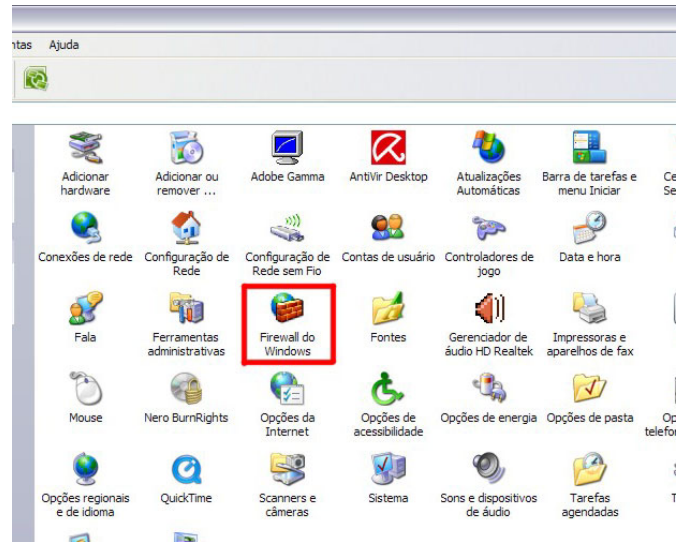
Clicar em Menu Iniciar...



... depois em Painel de Controle...



... Dar um duplo clique em Firewall do Windows.



- 3) São componentes físicos de um computador
- Placa de som;
 - Placa de vídeo;
 - Modem;
 - Disco Rígido (HD);
 - Placa mãe;
 - Memória RAM.

Qual(is) desses componentes NÃO é(são) necessário(s) para que o computador funcione?

- II e VI
- IV e V

- c) I e II
- d) III e VI
- e) I e III

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta E

A configuração mínima exigida para o funcionamento de um computador é placa mãe, disco rígido, memória RAM e placa de vídeo. A placa de som e o modem não são imprescindíveis para o funcionamento do sistema.

- 4) Chamamos de taxa de transferência os variados dados passíveis de serem transmitidos em um determinado espaço de tempo. Para realizar a medição, utilizamos o byte. Assim como na física e matemática, unidades como o Mega, o Kilo e o Giga são empregadas para simplificar os enormes números que poderiam ser gerados em uma análise corriqueira do tráfego de dados em uma rede. Quantos megabytes estão presentes em 2,5 gigabytes?
- a) 2.500 megabytes
 - b) 0,250 megabytes
 - c) 2.560 megabytes
 - d) 2.440 megabytes
 - e) 2.424 megabytes

JUSTIFICATIVA: _____


Resposta C

Confira a tabela abaixo:

1 kilobyte	1.024 bytes
1 megabyte	1.024 kilobytes
1 gigabyte	1.024 megabytes
1 terabyte	1.024 gigabytes


Logo, para sabermos quanto megabytes formam 2,5 gigabytes, seria necessário que multiplicássemos 2,5 por 1.024, que é o número de megabytes que formam um gigabyte. O resultado da conta é 2.560, que corresponde à **alternativa C**.


<http://www.ntztecnologia.com.br/bitsandbytes.html>

- 5) Qual a função do item  no Microsoft Internet Explorer 8, em português?
- a) Enviar página atual por e-mail.
 - b) Ler e-mail.
 - c) Criar novo e-mail.
 - d) Limpar e-mails já lidos.
 - e) Buscar e-mails antigos.

JUSTIFICATIVA: _____


Resposta B

O comando ativado pelo ícone  é ler e-mail. Quando o usuário clica no ícone, é direcionado para a conta de e-mail configurada no computador.

- 6) Para acessar o Windows Explorer no Microsoft Windows XP Professional em português, o usuário deve:
- a) segurar a tecla CTRL e apertar a tecla E no teclado.
 - b) clicar no Menu Iniciar, digitar cmd e pressionar a tecla ENTER.
 - c) segurar a tecla ALT e apertar a tecla E no teclado.
 - d) segurar a tecla  e apertar na tecla E no teclado.
 - e) clicar no Menu Iniciar, Meus Locais de Rede, Configurações, Windows Explorer.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta D

A tecla de atalho tecla Windows () + E abre o Windows Explorer nesta versão do Windows. Dentre as alternativas listadas, a única correta é a **alternativa D**.

- 7) Considere a seguinte tabela:

Nome	Estado civil	Idade	Local
Joana Medeiros	Casada	45	Porto Alegre (RS)
Paulo Campos	Solteiro	19	Rio de Janeiro (RJ)
Marta Silva	divorciada	52	Belo Horizonte (MG)

Utilizando o Microsoft Office Word 2007 em português e desprezando os dados inseridos, qual seria o procedimento adotado para criar esta tabela?

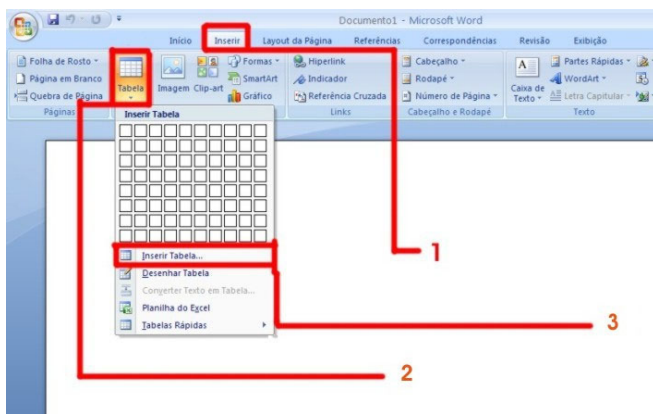
- a) Clicar na aba inserir, depois no ícone tabela, inserir tabela. No campo colunas, digitar 4. No campo linhas, digitar 4.
- b) Clicar na aba layout da página, depois no ícone temas, inserir tabela estilizada. Selecionar tabela 4X4 (colunaXlinha).
- c) Clicar com o botão direito do mouse, selecionar tabela. No campo colunas, digitar 4. No campo linhas, digitar 4.
- d) Clicar na aba inserir, depois no ícone caixa de texto, desenhar caixa de texto. Utilizar o cursor do mouse para desenhar a tabela de 4 linhas por 4 colunas.
- e) Clicar na aba inserir, depois no ícone formas, inserir tabela. No campo colunas, digitar 4. No campo linhas, digitar 4.

JUSTIFICATIVA: _____

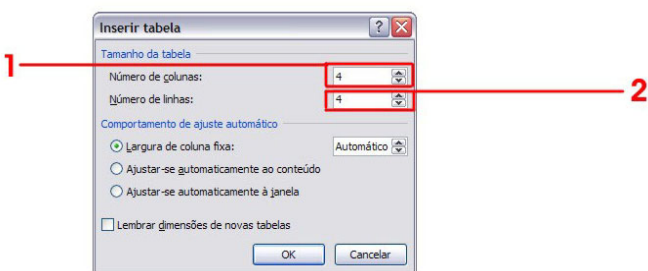
Resposta A


Para criar o modelo de tabela proposto, o usuário do Microsoft Office Word 2007 em português deve proceder da seguinte maneira:

Clicar na aba inserir (1), depois no ícone tabela (2) e inserir tabela (3)




No campo colunas(1), digitar 4. No campo linhas(2), digitar 4.

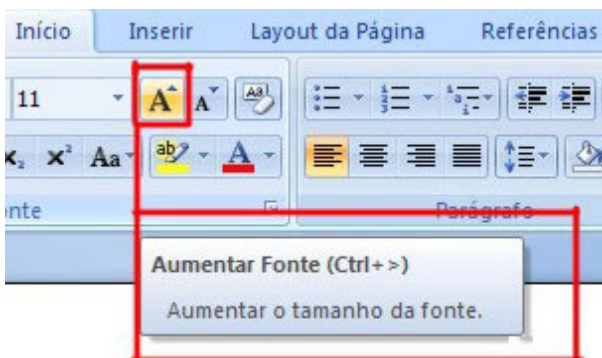


- 8) Qual a função do ícone  na formatação de textos pelo Microsoft Office Word 2007 em português?
- Deixar todas as letras da sentença selecionada em caixa alta.
 - Deixar a primeira letra da sentença selecionada em caixa alta.
 - Abri as opções de formatação de texto.
 - Aumentar o tamanho da fonte.
 - Deixar toda primeira letra de qualquer parágrafo iniciado no documento em caixa alta.

JUSTIFICATIVA:

Resposta D

O ícone  tem como função aumentar o tamanho da fonte



- 9) Tendo por base as teclas de atalho do Microsoft Office Word 2007 em português, associe as colunas:
- CTRL+ N
 - CTRL+ Y
 - CTRL+ S
 - CTRL+ U
 - CTRL+ B

- salvar
- substituir
- refazer
- negrito
- sublinhado

- I- E; II- B; III- A; IV- C; V- D
- I- D; II- C; III- E; IV- B; V- A
- I- E; II- B; III- A; IV- C; V- D
- I- D; II- B; III- E; IV- C; V- A
- I- A; II- C; III- B; IV- D; V- E

JUSTIFICATIVA:

Resposta B

A associação correta é:

- Ctrl+N -> (D) negrito
- Ctrl+Y -> (C) refazer
- Ctrl+S -> (E) sublinhado
- Ctrl+U -> (B) substituir
- Ctrl+B -> (A) salvar

Para responder as questões 10, 11, 12, utilize a imagem abaixo, tendo por base o Microsoft Office Excel 2007 em português:

	A	B	C	D
1		Estoque	Itens vendidos por dia	
2	Marca A	800		113
3	Marca B	1000		152
4	Marca C	750		108
5				

- 10) O dono de um estabelecimento comercial pediu a um de seus funcionários o levantamento do estoque de cervejas das marcas A, B e C. Ao verificar a quantidade de produtos em seu estoque e a sua demanda diária, concluiu que seria insuficiente para que, durante trinta dias, não tivesse de repor o estoque. Qual seria a fórmula aplicada para calcular o número de dias até que se esgotassem os itens da marca C?
- =QUOCIENTE(4C:4B)
 - =DIVIDENDO(4C:4B)
 - =QUOCIENTE(4B:4C)
 - =DIVIDENDO(B4:C4)
 - =QUOCIENTE(B4:C4)

JUSTIFICATIVA:

Resposta E

Para calcular em quantos dias se esgotariam os itens da marca C no estoque, é necessária a divisão do número

total de itens em estoque pelo número de itens que são vendidos por dia. Ou seja, o usuário deve dividir B4 por C4, o que no Microsoft Office Excel 2007 em português corresponderia à seguinte fórmula:

=QUOCIENTE(B4;C4)

- 11) Qual seria a fórmula que deveria ser aplicada para calcular o número total de itens da marca A que fosse capaz de durar, no mínimo, 45 dias?
- =MULT(B2;6;7;1;3)
 - =MATRIZ.MULT(C2;45)
 - =MULT(C2;45)
 - =MULT(C2;45)
 - =SOMARPRODUTO(C2:B2)

JUSTIFICATIVA:

Resposta C

Para realizar esse cálculo, é necessário multiplicar o número de itens vendidos por dia pelo número de dias, no caso 45. Para tanto, o usuário deve aplicar a fórmula =MULT(C2;45).

- 12) Os funcionários do estabelecimento foram convocados para uma reunião. Dentre as cobranças do patrão, a maior foi relativa ao estoque. Foi solicitado a três funcionários, João, Elisa e Pedro, o levantamento do número de itens a serem comprados para que, durante trinta dias, não fosse necessário repor o estoque. Os funcionários utilizaram fórmulas do Excel para realizar os cálculos:

João

=MULT(C4;30)

=MULT(C2;3;10)

Elisa

=MULT(C3;30)

=MULT(C3;1;3;10)

Pedro

=MULT(C2;30)

=MULT(C3;15²)

Qual(is) fórmula(s) NÃO poderia(m) ser aplicada(s) para chegar à solução do problema?

- Somente as de Elisa.
- Somente as de Elisa e Pedro.
- Todas as fórmulas apresentadas poderiam ser aplicadas.
- Somente as de Pedro.
- Somente as de João e Elisa.

JUSTIFICATIVA:

Resposta D

Nenhuma das fórmulas propostas por Pedro seria aceita no Microsoft Office Excel 2007.

=MULT(C2;30)

A inserção dos dois pontos (:) no lugar do ponto e vírgula (;) invalida a fórmula, que do contrário estaria correta.

=MULT(C3;15²)

Mesmo se essa fórmula fosse aceita no Excel, a multiplicação de C3 pelo resultado de 15 elevado à segunda da potência alcançaria o absurdo resultado de 25.425, quando o resultado real, se aplicada a fórmula e termos corretos, deveria ser 3.390.

- 13) Qual das camadas abaixo não faz parte do modelo TCP/IP?
- Aplicação
 - Transporte
 - Host/rede
 - Inter-redes
 - Sessão

JUSTIFICATIVA:

Resposta E

O modelo TCP/IP não tem as camadas de Sessão e de Apresentação. Como não foi percebida qualquer necessidade, elas não foram incluídas.

S. Tanenbaum, Andrew in Redes de Computadores, Quarta Edição (2003), Editora Campos Elsevier ISBN: 85-352-1185-3

- 14) NTFS, FAT, FFS e NFS são exemplos de
- extensões de arquivos
 - backup de arquivos
 - disco de inicialização de sistema
 - sistema de arquivos
 - disco Rígido virtual

JUSTIFICATIVA:

Resposta D

Um sistema de arquivos é uma forma de criar uma estrutura lógica de acesso a dados de uma partição. Logo, nunca poderá haver dois ou mais tipos de sistemas de arquivos em uma mesma partição. Um sistema de arquivos é a forma de organização de dados em algum meio de armazenamento de dados em massa, geralmente discos magnéticos. Sabendo interpretar o sistema de arquivos de um determinado disco, o sistema operacional pode decodificar os dados armazenados para ler ou gravar.

- 15) Sobre as memórias RAM e ROM, é incorreto afirmar que
- RAM é um tipo de memória que permite leitura e escrita.
 - ROM é um tipo de memória que só permite a escrita.
 - ROM é um tipo de memória que só permite a leitura.
 - é a memória ROM a responsável pela ativação da BIOS do sistema de um microcomputador.
 - quando o computador é desligado, todos os dados armazenados na memória RAM são perdidos.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta B

A única das alternativas incorretas é a de letra B. Na verdade, a memória ROM é somente para leitura. O usuário não é capaz de alterar seu conteúdo.

16) Julgue as afirmativas abaixo como verdadeiras ou falsas:

- () A memória principal é também chamada de memória real.
 - () Disco rígido é um exemplo de memória principal.
 - () ROM é uma memória não volátil.
 - () As memórias voláteis precisam de energia para manter uma informação armazenada.
- a) F, V, V, V
 b) F, F, V, V
 c) V, F, F, F
 d) V, F, V, V
 e) V, F, F, V

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta D

O disco rígido é um tipo de memória secundária, assim como CDs, DVDs e pendrives. São denominados memória secundária porque a informação precisa ser carregada em memória principal antes que possa ser tratada pelo processador.

17) Máquina que tem a função de controlar as demais estações de trabalho em um ambiente de rede de computadores:

- a) Mainframe
- b) Periférico
- c) PALM
- d) Servidor
- e) Service Desk

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta D

Um servidor é um sistema que fornece serviços a uma rede de computadores. Os computadores que acessam os serviços de um servidor são chamados de clientes. As redes que utilizam servidores são do tipo cliente-servidor, utilizadas em redes de médio e grande porte (com muitas máquinas) e em redes onde a questão da segurança desempenha um papel de grande importância.

18) Quando um computador se conecta a outro apenas através de um equipamento central concentrador (hub), sem nenhuma ligação direta outro computador, temos

- a) uma rede em estrela.
- b) uma rede com conexão.
- c) transceptor.
- d) SMTP.
- e) uma rede física em Barramento.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta A

Na topologia em estrela, todos os usuários comunicam-se com um modo central, chamado host (servidor). Por meio dele, comunicam-se entre eles e com outros processadores remotos.

19) Um usuário do Windows XP Professional em português deseja alterar as configurações do dispositivo de rede para ter acesso à LAN. Qual desses procedimentos possibilita essa alteração?

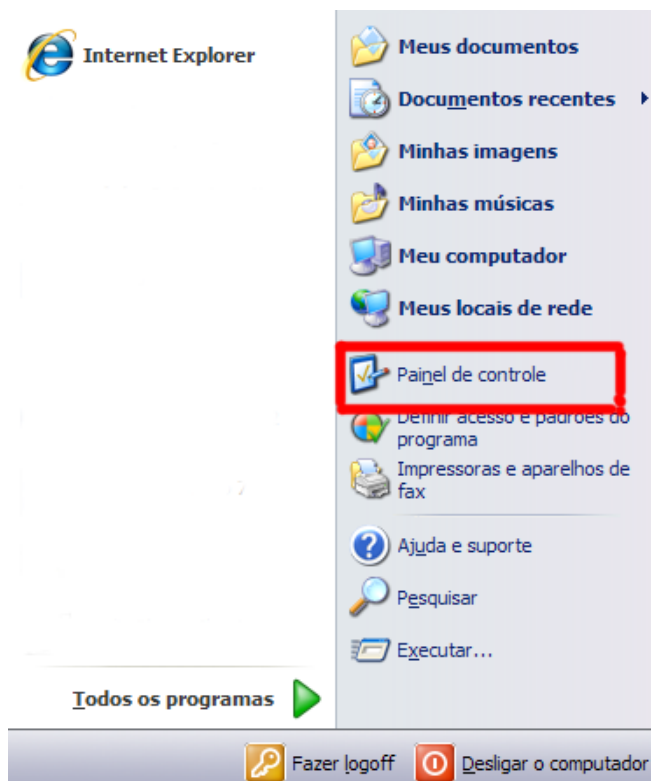
- a) Clicar no menu Iniciar, Painel de Controle, Conexões de rede, Conexão local.
- b) Clicar no menu Iniciar, Executar, Conexões de rede.
- c) Clicar no menu Iniciar, Painel de Controle, Adicionar ou Remover Programas.
- d) Clicar no menu Iniciar, Meus Locais de Rede, Conectar.
- e) Clicar no menu Iniciar, Painel de Controle, Rede local.

JUSTIFICATIVA: _____

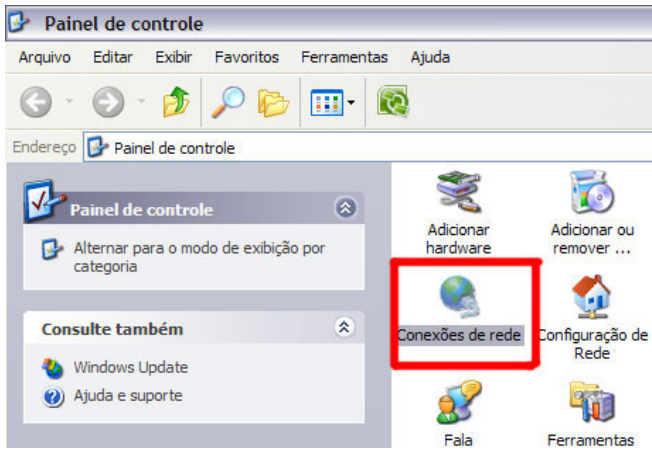
Resposta A

Conforme as imagens a seguir:

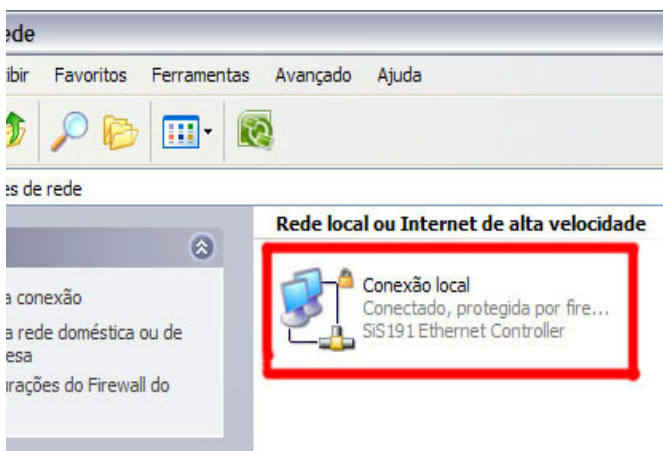
Menu Iniciar



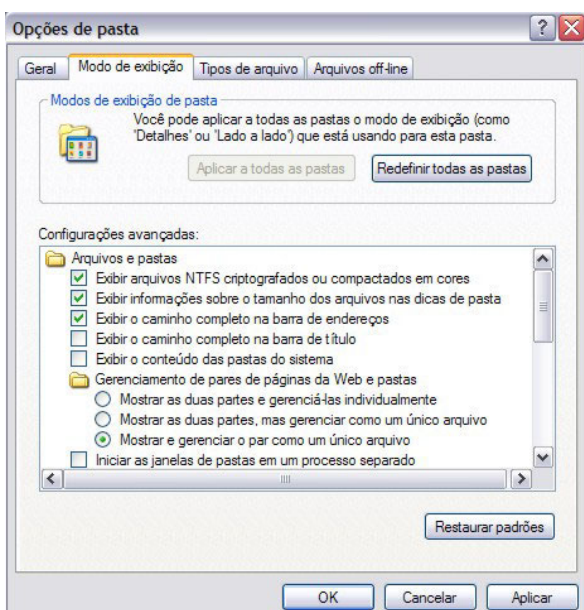
Painel de controle



Conexões de rede



20) Um usuário do Microsoft Windows XP Professional em português acessa as opções de pasta de C:/WINDOWS. Tendo como base a figura abaixo, como ele deveria proceder para que pudesse visualizar os arquivos ocultos?

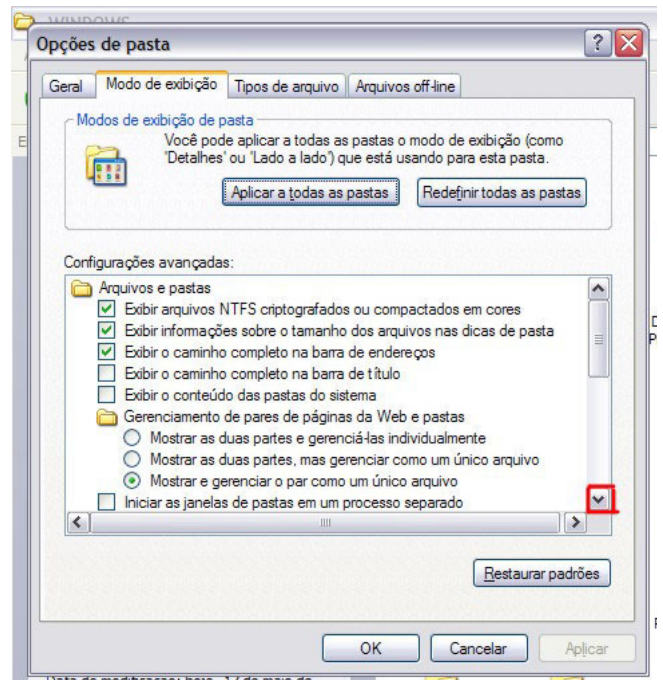


- Clicar em "Exibir o conteúdo das pastas do sistema".
- Clicar em "Mostrar as duas partes e gerenciá-las individualmente".
- Descer a barra de rolagem até "Pastas e arquivos ocultos" e selecionar "Mostrar pastas e arquivos ocultos".
- Descer a barra de rolagem e selecionar a opção "Ocultar arquivos protegidos do sistema operacional (recomendado)".
- Clicar em "Exibir o caminho completo na barra de título".

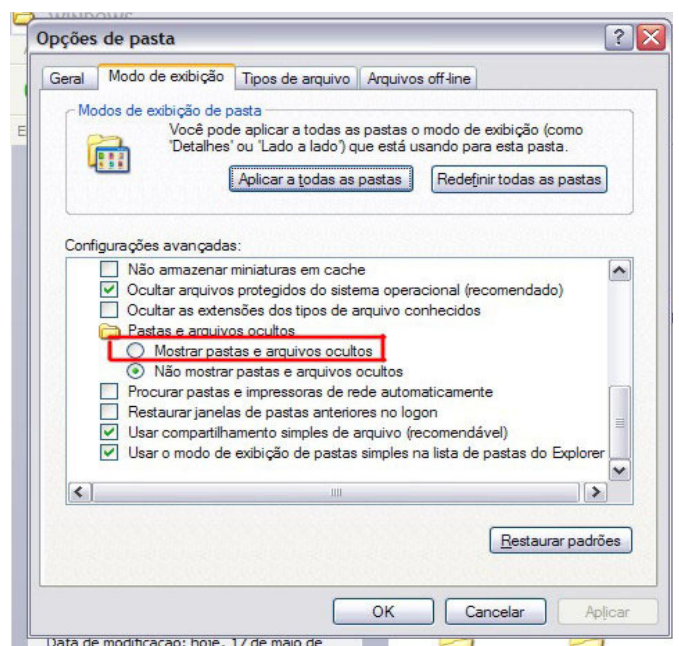
JUSTIFICATIVA:

Resposta C

De acordo com os printscreens abaixo:



Descer a barra de rolagem até "Pastas e arquivos ocultos" e selecionar "Mostrar pastas e arquivos ocultos".



- 21) A transferência de um arquivo de um computador local para um servidor na Internet é denominada(o)
- Casting
 - Upload
 - Download
 - Backup
 - SMTP

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta B

Um usuário que atualiza diariamente um blog, por exemplo, e o atualiza por meio de substituições de arquivo .html, o faz por meio de uploads. Um novo arquivo .html é enviado do computador do usuário para o servidor que hospeda o blog, substituindo o arquivo .html anterior.

- 22) Componente do computador responsável pelo processamento das informações:




- Ethernet
- HD
- CPU
- BIOS
- USB

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta C

A CPU, unidade central de processamento, é uma das principais partes do hardware de um computador. Realiza cálculos, executa tarefas e processa dados. A velocidade com que o computador executa as tarefas ou processa dados está ligada à velocidade do processador.

- 23) Qual, dentre as listadas abaixo, é a maneira correta de acessar o Prompt de Comando no Microsoft Windows XP Professional em português?

- Pressionar as teclas CTRL e C simultaneamente.
- Pressionar as teclas CTRL, ALT e C simultaneamente.
- Pressionar a tecla Windows () e selecionar a opção Pesquisar. Na nova caixa de diálogo, digitar o comando "cmd" e pressionar a tecla Enter.
- Pressionar as teclas Windows () e C simultaneamente.
- Pressionar a tecla Windows () e selecionar a opção Executar. Na nova caixa de diálogo, digitar o comando "cmd" e pressionar a tecla Enter.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta E

A única das alternativas propostas que descreve uma maneira de acessar o prompt de comando é a E.

- 24) O único dos recursos abaixo listados que NÃO pode ser compartilhado em uma rede local é o(a)

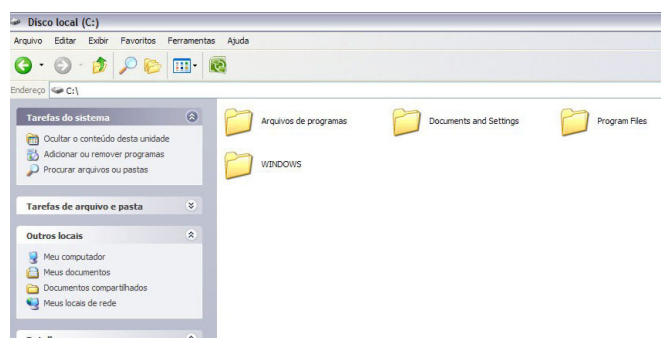
- Scanner
- Multifuncional
- Drive de CD
- Teclado
- Impressora

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta D

Tirando o teclado de um computador, todos os periféricos podem ter seus recursos compartilhados em uma rede de computadores.

- 25) Observe a imagem abaixo:



Como o usuário deve proceder, no Microsoft Windows XP Professional em português, para compartilhar a pasta "Program Files" na rede local? (considere a configuração padrão do Windows para o mouse)

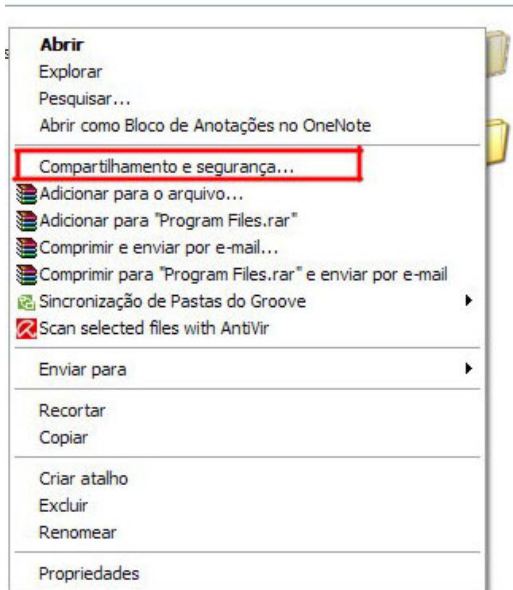
- Clicar em "Ferramentas", "Opções de pasta". Na nova janela, selecionar "Compartilhamento de recursos de rede".
- Clicar com o botão direito do mouse na pasta "Program Files" e selecionar "Compartilhamento e segurança...". Na nova janela, selecionar "Compartilhar esta pasta na rede" e clicar em OK.
- Clicar com o botão direito do mouse na pasta "Program Files" e selecionar "Configurações da rede local". Na nova janela, selecionar "Compartilhar esta pasta na rede" e clicar em OK.
- Clicar com o botão direito do mouse na pasta "Program Files" e selecionar "Compartilhamento e segurança...". Na nova janela, selecionar "Compartilhamento de recursos de rede" e clicar em OK.
- Clicar em "Ferramentas", "Mapear unidade de rede". Na nova janela, selecionar "Compartilhar esta pasta na rede" e clicar em OK.

JUSTIFICATIVA: _____

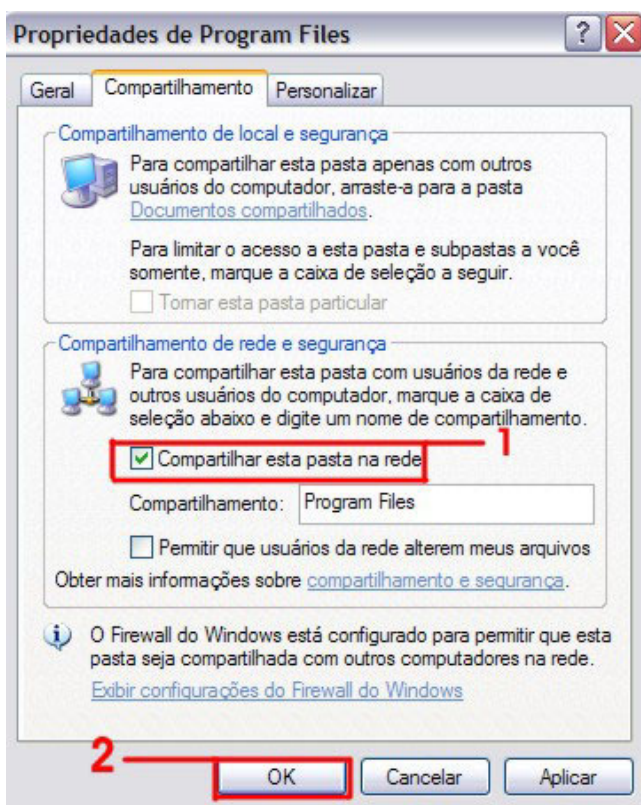
Resposta B

De acordo com as figuras abaixo

Clicar com o botão direito do mouse na pasta "Program Files" e selecionar "Compartilhamento e segurança..."



... Na nova janela, selecionar “Compartilhar esta pasta na rede” (1) e clicar em OK(2).



- 26) Na placa mãe, qual dispositivo define a quantidade máxima de memória RAM?
- Chipset
 - PCI Express

- CPU
- Slot
- Nenhuma das alternativas anteriores.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta A

O chipset é quem define, entre outras coisas, a quantidade máxima de memória RAM que uma placa-mãe pode ter, o tipo de memória que pode ser usada, a frequência máxima das memórias e do processador e o padrão de discos rígidos aceitos.

- 27) Placa de circuito impresso, realiza a interconexão dos componentes físicos de um microcomputador. Possui diversos componentes eletrônicos e entradas especiais para possibilitar a conexão dos dispositivos. Essa é a definição do(a)
- sistema de arquivos.
 - disco rígido.
 - placa de rede.
 - placa mãe.
 - processador.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta D

Processador, disco rígido, placas de memória RAM, placa de vídeo, mouse e teclado. Todos são ligados diretamente à placa-mãe, conectados aos componentes eletrônicos ou aos slots.

- 28) É solicitado ao técnico de uma multinacional do ramo de telefonia móvel que sejam realizadas cópias de segurança de determinadas informações do sistema. No Windows XP Professional em português, qual destes aplicativos ele deveria utilizar?
- Scandisk
 - Backup
 - Explorer
 - Desfragmentador de disco
 - Sistema

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta B

O único aplicativo dentre os listados que poderia ser usado para realizar cópias de segurança é o Backup. Em informática, cópia de segurança (em inglês, backup) é a cópia de dados de um dispositivo de armazenamento a outro para que possam ser restaurados em caso da perda dos dados originais, o que pode envolver apagamentos acidentais ou corrupção de dados.

- 29) Não é um tipo de slot da placa mãe
- PCI.
 - ISA.
 - AGP.
 - SATA.
 - Northbridge.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta E

A ponte norte faz a comunicação do processador com as memórias, e em alguns casos com os barramentos de alta velocidade AGP e PCI Express.

- 30) Como são chamadas as regras da comunicação entre computadores em uma rede local?
- Tipos
 - Limites
 - Postagem
 - Pilha
 - Protocolos

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta E

Um protocolo é uma convenção ou padrão que controla e possibilita uma conexão, comunicação ou transferência de dados entre dois sistemas computacionais. Os protocolos podem ser implementados por hardware, software ou por uma combinação dos dois.

LÍNGUA PORTUGUESA

O que é uma estrela cadente?

Quando olhamos aquele risco de luz cruzar o céu e fazemos nossos pedidos, na verdade estamos nos dirigindo a um meteoro que nem sequer é capaz de emitir luz. Realizando-se ou não o desejo, o certo é que a expressão “estrela cadente” não é muito adequada.

Segundo Basílio Xavier Santiago, professor do Departamento de Astronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a expressão “estrela cadente” está equivocada, pois “não se trata realmente de estrelas, como o Sol ou as que vemos no céu noturno, e sim de objetos rochosos que normalmente não emitem luz”.

Na verdade, o que observamos riscando os céus são “rochas provenientes do espaço que atingem a Terra. Ao entrarem na atmosfera da Terra com velocidade de dezenas de quilômetros por segundo, o atrito com o ar as aquece muito rapidamente e elas geralmente são incineradas”. É justamente esse processo de atrito com o ar que gera a luz. “O que vemos no céu é um rastro de luz causado pelo meteoro ao mergulhar na atmosfera”, complementa o professor Basílio.

Apesar de não o presenciarmos com muita frequência, o fenômeno está longe de ser raro. “Todos os dias, milhões de quilogramas de rochas atingem a Terra. Em sua grande maioria, as rochas são muito pequenas. Somente as maiores, de maior massa, penetram toda a atmosfera e atingem o solo antes de serem totalmente incineradas. Elas, então, causam um impacto sobre os oceanos ou sobre o solo, deixando, no último caso, uma cratera. Nesses casos, chamamos a rocha de meteorito”, esclarece o professor.

Disponível em <http://noticias.terra.com.br/educacao/vocabaria/interna/0,,O13747274-E18405,00.html>. Acesso em 12 maio 2010 – adaptado.

- 31) Analise os itens abaixo e indique (V) para os itens verdadeiros e (F) para os itens falsos, assinalando a alternativa correta.
- É muito comum objetos vindos do espaço atingirem a superfície terrestre.
 - Os termos “meteoro” e “meteorito” têm o mesmo sentido no texto.
 - A expressão “estrela cadente” tem base em uma impressão ilusória.
- F – F – V
 - F – V – F
 - V – F – F
 - V – F – V
 - F – V – V

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta a

A afirmação I é falsa. Segundo o texto, a maioria dos objetos não chega a ultrapassar a atmosfera terrestre. A afirmação II é falsa. “Meteorito” é empregado somente em referência aos objetos que chegam à superfície da Terra. A afirmação III é verdadeira. O que se chama de “estrela cadente” não são estrelas.

- 32) As “estrelas cadentes” distinguem-se das estrelas verdadeiras porque
- não são um fenômeno raro.
 - geralmente não atingem o solo terrestre.
 - não pertencem ao Sistema Solar.
 - geralmente não produzem luz.
 - têm massa de milhões de quilogramas.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta d

Veja-se o trecho: “não se trata realmente de estrelas, como o Sol ou as que vemos no céu noturno, e sim de objetos rochosos que normalmente não emitem luz”.

- 33) Analise os itens abaixo e indique (V) para os itens verdadeiros e (F) para os itens falsos, assinalando a alternativa correta.
- O solo da Terra é atingido diariamente por milhões de meteoritos.
 - Um meteorito com massa de milhões de quilogramas atinge a Terra todos os dias.
 - O calor provocado pelo atrito gera a luminosidade das “estrelas cadentes”.
- F – F – V
 - F – V – F
 - V – F – F
 - V – F – V
 - F – V – V

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta a

A afirmação I é falsa. Segundo o texto, a maioria dos objetos tem massa muito pequena para atingir a superfície da Terra, portanto não podem ser chamados de meteoritos. O texto não menciona o número de meteoritos que atinge

a Terra. A afirmação II é falsa. Não se trata de um meteorito, mas de um grande número de objetos, que, somados, têm massa de milhões de quilogramas. A afirmação III é verdadeira. Veja-se o trecho: “Ao entrarem na atmosfera da Terra com velocidade de dezenas de quilômetros por segundo, o atrito com o ar as aquece muito rapidamente e elas geralmente são incineradas”

- 34) A palavra “cadente” significa “que cai” ou “que está caindo” e liga-se, portanto, ao verbo “cair”. A seguir, relacionamos outras palavras terminadas em “-nte”, como “cadente”. Assinale a alternativa em que a palavra não é formada como as demais.
- falante
 - estudante
 - elefante
 - combatente
 - ouvinte

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta c

Todas as palavras estão ligadas a verbos (falar, estudar, combater, ouvir), a partir dos quais se formam nomes por acréscimo do sufixo -nte, exceto “elefante”, que não tem base verbal.

- 35) Assinale a alternativa em que há palavra(s) que não está(ão) de acordo com as normas ortográficas.
- enchente, fiscalizar, chuvisco, atrasado
 - rigidez, fachina, quizer, jabuti
 - encharcar, admissão, revisar, jibóia
 - discussão, exceção, assessor, mochila
 - extensão, prazeroso, fusível, pretensioso

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta b

Correções: faxina, quiser.

- 36) Passando-se o trecho “milhões de quilogramas de rochas atingem a Terra” para a voz passiva analítica, obtém-se a forma verbal
- “está sendo atingida”.
 - “atingiu-se”.
 - “foi atingida”.
 - “vai ser atingida”.
 - “é atingida”.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta e

Mantendo-se o presente do indicativo, o período correspondente é “a Terra é atingida por milhões de quilogramas de rochas”.

- 37) “A expressão é inadequada, pois não se trata de estrelas.” Assinale a alternativa que não substitui a palavra “pois” desse período sem alteração do sentido.
- uma vez que
 - porque

- a fim de que
- visto que
- já que

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta c

A expressão “a fim de que” expressa finalidade, ao contrário das demais, que expressam relação de causa, como “pois”.

- 38) Assinale a alternativa em que a redação está de acordo com a norma culta.
- Prefiro vim de metrô do que de carro.
 - Todas as pessoas vêm uma estrela cadente algum dia.
 - Quando ir ao Rio de Janeiro, vou-lhe trazer um presente.
 - Se ele vim amanhã, entregue-lhe a encomenda.
 - Se todos mantiverem a calma, não haverá discussões.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta e

Correções: Prefiro vir de metrô a (vir) de carro. Todas as pessoas veem uma estrela cadente algum dia. (Novo Acordo Ortográfico – 1990) ou Todas as pessoas vêm uma estrela cadente algum dia. (Acordo Ortográfico de 1943). Quando for ao Rio de Janeiro, vou-lhe trazer um presente. Se ele vier amanhã, entregue-lhe a encomenda.

- 39) Assinale a alternativa em que a concordância não está de acordo com a norma culta.
- Dinheiro, fama, poder, nada o satisfazia.
 - Os Alpes situam-se na Europa central.
 - Ela ficou meio preocupada.
 - Foi visto várias estrelas cadentes ontem.
 - É vedada a entrada de menores de idade.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta d

Correção: Foram vistas várias estrelas cadentes ontem.

- 40) Assinale a alternativa em que se reúnem em um único período, de acordo com a norma culta, as orações a seguir:
- Na fazenda, havia um pasto.
 - Certo dia, caiu um meteorito no pasto.
- Na fazenda, havia um pasto, que caiu um meteorito nele certo dia.
 - Na fazenda, havia um pasto, onde caiu um meteorito certo dia.
 - Na fazenda, havia um pasto, que certo dia caiu um meteorito no pasto.
 - Na fazenda, havia um pasto, cujo meteorito caiu nele certo dia.
 - Na fazenda, havia um pasto, no qual certo dia caiu um meteorito nele.

JUSTIFICATIVA:

Resposta b

Como o elemento comum entre as orações é um lugar, o pronome adequado é "onde" (em que, no qual). Na alternativa e, a redação está inadequada devido à presença do pronome "nele", que é redundante.

MATEMÁTICA

- 41) A quantidade de anagramas formados com as letras da palavra "PRODESP" é
- 720
 - 1440
 - 2520
 - 2880
 - 5040

JUSTIFICATIVA:

$$\frac{7!}{2!} = \frac{5040}{2} = 2520 \text{ anagramas}$$

Resposta: A quantidade de anagramas é 2520. (C)

- 42) Sabendo-se que o algarismo 2 aparece 181 vezes na numeração de páginas iniciais e sucessivas de um livro, podemos afirmar que esse livro possui
- 181 páginas.
 - 200 páginas.
 - 280 páginas.
 - 392 páginas.
 - 402 páginas.

JUSTIFICATIVA:

De 1 até 99 → 20 vezes
 De 100 até 199 → 20 vezes
 De 200 até 299 → 120 vezes
 De 300 até 399 → 20 vezes
 No 402 → 1 vez
 TOTAL → 181 vezes

Resposta: Podemos afirmar que esse livro possui 402 páginas. (E)

- 43) Em uma escola infantil, foram vacinadas numa campanha 40% das meninas e 30% dos meninos. Sabendo-se que foram vacinadas 36% de todas as crianças, podemos afirmar que a porcentagem de meninas nessa escola é
- 40%
 - 50%
 - 60%
 - 70%
 - 80%

JUSTIFICATIVA:

m = "número de meninas"

h = "número de meninos"

$$40\% m + 30\% h = 36\% (m + h)$$

$$\text{Temos que } \frac{m}{m+h} = 60\%$$

Resposta: A porcentagem de meninas nessa escola é 60%. (C)

- 44) Dona Maria foi à feira e comprou laranjas, bananas e maçãs. Pelo preço normal, o valor pago pelas laranjas, bananas e maçãs corresponderia a 25%, 35% e 40% do preço total pago, respectivamente. Sabendo-se que a Dona Maria teve um desconto de 10% no preço das laranjas e 20% no preço das bananas, podemos afirmar que houve um desconto no valor total das compras de
- 8,5%.
 - 9,5%.
 - 10,0%.
 - 15,0%.
 - 30,0%.

JUSTIFICATIVA:

	Laranjas	Bananas	Maçãs
Vals. Normais	25%T	35%T	40%T
Vals. c/ Desc.	22,5%T	28%T	40%T

Onde T é o total sem descontos.

$$\text{Temos } 22,5\%T + 28\%T + 40\%T = 90,5\%T$$

Logo o desconto foi de 9,5%

Resposta: O desconto no valor total das compras foi de 9,5%. (B)

- 45) Um feirante tinha uma quantidade de melancias para vender e atendeu sucessivamente três fregueses. Cada freguês levou a metade das melancias existentes na barraca e mais uma melancia. Se sobraram 7 melancias na barraca, podemos afirmar que havia inicialmente
- 16
 - 34
 - 70
 - 72
 - 80

JUSTIFICATIVA:

Como cada freguês levou a metade das melancias na barraca e mais 1 melancia, temos que inicialmente havia 70 melancias.

O primeiro levou 36 melancias, restaram 34 melancias.

O segundo levou 18 melancias, restaram 16 melancias.

O terceiro levou 9 melancias, restaram 7 melancias.

Resposta: Havia inicialmente 70 melancias. (C)

- 46) João ganhou R\$ 30.000,00 na loteria. Do valor recebido distribuiu um terço do prêmio para os amigos, o restante aplicou a taxa de juros simples de 24%a.a. Quantos meses deverá ficar aplicado o

capital restante para que ele retire R\$ 30.000,00 da aplicação?

- a) 20 meses.
- b) 25 meses.
- c) 30 meses.
- d) 40 meses.
- e) 50 meses.

JUSTIFICATIVA: _____

$$J = R\$ 10.000,00$$

$$c = R\$ 20.000,00$$

$$i = 2\%a.m.$$

$$J = c \cdot i \cdot n$$

$$10.000 = 20.000 \cdot 2\% \cdot n$$

$$4\% n = 1$$

$$n = 25 \text{ meses}$$

Resposta: O capital restante deverá ficar aplicado 25 meses. (B)

47) Joãozinho está colecionando as figurinhas do álbum da COPA DO MUNDO/2010. Para completar o álbum de figurinhas, trocou $\frac{3}{4}$ das figurinhas que possuía por uma figurinha rara. Após a troca verificou que $\frac{3}{4}$ do total das figurinhas que restaram eram repetidas, resolveu distribuí-las aos seus amigos, ficando assim com uma figurinha. Podemos afirmar que a quantidade inicial de figurinhas que Joãozinho possuía era

- a) 8
- b) 10
- c) 12
- d) 16
- e) 20

JUSTIFICATIVA: _____

Inicialmente tinha 12 figurinhas, trocou 9 por uma rara, ficou com 4 figurinhas, distribuiu 3 para os amigos e ficou com uma figurinha.

Resposta: A quantidade inicial de figurinhas que Joãozinho possuía era 12. (C)

48) Calcule o valor da expressão: $\sqrt{0,111 \dots} + 0,333 \dots$

- a) 0,222....
- b) 0,444....
- c) 0,555....
- d) 0,666....
- e) 0,777....

JUSTIFICATIVA: _____

$$\sqrt{0,111 \dots} + 0,333 \dots = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3} = 0,666 \dots$$

Resposta: O valor da expressão é 0,666... (D)

49) Sabendo-se que o número $A = 2^3 \times 3^x \times 5^1$ possui 24 divisores positivos, podemos afirmar que o valor de x é

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4

JUSTIFICATIVA: _____

$$4 \times (x + 1) \times 2 = 24$$

$$(x + 1) = 3$$

$$x = 2$$

Resposta: O valor de x é 2. (C)

50) Se 1 e 3 são as raízes da equação $x^2 + mx + n = 0$ então o valor de $m + n$ é

- a) -4
- b) -3
- c) -1
- d) 3
- e) 9

JUSTIFICATIVA: _____

$$1^2 + m + n = 0$$

$$m + n = -1$$

Resposta: O valor de $m + n$ é -1. (C)

RACIOCÍNIO LÓGICO

51) Escrevendo-se a sequência de letras, formada pela palavra **PRODESP**, temos: **PRODESPRODESPRODESPRODESP.....**

A letra que representa o termo de ordem 2010^a é

- a) P
- b) R
- c) O
- d) D
- e) E

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta A

$$2010 = 7 \times 287 + 1$$

Resposta: A letra que representa o termo de ordem 2010^a é P. (A)

52) O próximo termo da seqüência 0, 3, 8, 15, 24, 35 ... é

- a) 40
- b) 48
- c) 51
- d) 59
- e) 63

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta B
 $7^2 - 1 = 49 - 1 = 48$

- 53) Uma festa de aniversário reúne 25 funcionários da PRODESP. Das afirmações a seguir, referentes às pessoas reunidas, a única necessariamente verdadeira é:
- Pelo menos uma delas possui curso superior.
 - Pelo menos duas delas são do sexo feminino.
 - Pelo menos três delas fazem aniversário no mesmo dia.
 - Pelo menos três delas são analista de sistema.
 - Pelo menos três delas fazem aniversário no mesmo mês.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta E
 Temos que $25 = 12 \times 2 + 1$ logo pelo menos 3 delas fazem aniversário no mesmo mês.
 A única necessariamente verdadeira é que “pelo menos três delas fazem aniversário no mesmo mês.” (E)

– Dizem, na minha família, que eu cantei antes de falar. E havia uma cançãozinha que eu repetia e que tinha um leve tema de sons. Fui criado no mundo da música, minha mãe e minha avó tocavam piano, eu me lembro de como me machucavam aquelas valsas antigas.

– Meu pai também tocava violão, cresci ouvindo música. Depois a poesia fez o resto.
 (Entrevista de Vinicius de Moraes a Clarice Lispector)

- 54) A negação da sentença “**minha mãe e minha avó tocavam piano**” é, do ponto de vista lógico, equivalente a
- Nem minha mãe, nem minha avó tocam piano.
 - Minha mãe ou minha avó tocavam piano.
 - Minha mãe tocava piano e minha avó tocava piano.
 - Minha mãe tocava piano ou minha avó não tocava piano.
 - Minha mãe não tocava piano ou minha avó não tocava piano.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta E
 A negação é “Minha mãe não tocava piano ou minha avó não tocava piano.”

- 55) Em um estacionamento há bicicletas e automóveis, sendo que no total temos 54 pneus e 21 veículos. Podemos afirmar que no número total de bicicletas é
- 4
 - 6
 - 10
 - 15
 - 18

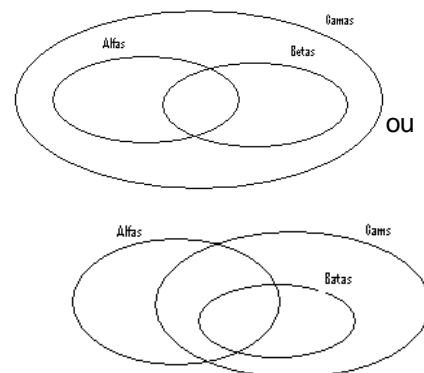
JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: D
 Temos 6 automóveis e 15 bicicletas

- 56) Das premissas:
 “Alguns ALFAS são BETAS”
 “Todos os BETAS são GAMAS”
- Segue-se, necessariamente,
- alguns ALFAS são GAMAS
 - nenhum GAMA é ALFA
 - todos os GAMAS são ALFAS
 - nenhum ALFA é GAMA
 - todos os GAMAS são BETAS

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta A



Logo alguns Alfas são Gamas.
 Resposta: Segue-se, necessariamente que “Alguns ALFAS são GAMAS”. (A)

- 57) A negação de “Às vezes eu tenho medo” é, do ponto de vista lógico, equivalente a
- Às vezes eu não tenho medo.
 - Sempre tenho medo.
 - Nunca não tenho medo.
 - Tenho medo de não ter medo.
 - Nunca tenho medo.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: (E)
 A negação é “Nunca tenho medo”.

- 58) Suponha que as premissas abaixo são verdadeiras:
 Se Deus não existisse, a vida não faria sentido.
 A vida faz sentido.

Podemos concluir que

- a vida não faz sentido.
- se Deus existe, então a vida faz sentido.
- a vida faz sentido se e somente se Deus existe.
- Deus existe.
- Deus não faz sentido.

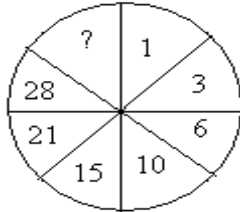
JUSTIFICATIVA: _____

Resposta D
 É o argumento válido conhecido como “negação do

consequente, ou Modus Tollens". Portanto a conclusão é "Deus existe".

Podemos concluir que Deus existe. (D)

- 59) O número que deve substituir o ponto de interrogação na figura abaixo é



- a) 30
- b) 33
- c) 36
- d) 40
- e) 42

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta C

Observe a sequência dos números triangulares, no sentido horário: 1,3,6,10,15,21,28,36.

O número que deve substituir o ponto de interrogação é 36. (C)

- 60) Uma máquina de calcular tem um tecla, A, que duplica o número no visor, e outra tecla, B, que apaga o último algarismo do número no visor. Se for digitado o número 100 e as teclas A, B, A, B, nessa sequência, o resultado exibido no visor será
- a) 1
 - b) 4
 - c) 6
 - d) 10
 - e) 20

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta B

100 \xrightarrow{A} 200 \xrightarrow{B} 20 \xrightarrow{A} 40 \xrightarrow{B} 4

O resultado que será exibido no visor é 4. (B)
