

Leia com atenção estas instruções gerais antes de realizar a prova:

- 1 Confira se este caderno de provas corresponde ao cargo/área (cabeçalho desta página) para o qual você se candidatou.
- 2 Confira os dados impressos no cartão de respostas. Quaisquer problemas deverão ser comunicados ao fiscal de sala, para registro em ata.
- 3 Assine o cartão de respostas.
- 4 Verifique se este caderno de prova contém 40 questões. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- 5 Cada questão da prova constitui-se de cinco alternativas, identificadas pelas letras A, B, C, D e E, das quais apenas uma será a resposta correta.
- 6 Preencha primeiramente o rascunho do cartão de respostas, que se encontra no verso desta folha; em seguida, passe-o a limpo, com caneta esferográfica azul ou preta. Qualquer outra cor de tinta não será aceita pela leitora ótica.
- 7 Preencha o cartão de respostas completando totalmente a pequena bolha, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta.
- 8 Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido mais de uma bolha no cartão de respostas, bem como questões cuja bolha apresente rasuras no cartão de respostas.
- 9 O cartão de respostas não será substituído em hipótese alguma; portanto, evite rasuras.
- 10 Em sala, a comunicação entre os candidatos não será permitida, sob qualquer forma ou alegação.
- 11 Não será permitido o uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, *pen drive* ou de qualquer outro recurso didático, elétrico ou eletrônico, nem o uso de qualquer acessório que cubra as orelhas do candidato.
- 12 A prova terá duração de quatro horas (das 13h 30min às 17h 30min), incluído o tempo para preenchimento do cartão de respostas. A duração será de cinco horas (13h 30min às 18h 30min) apenas para os candidatos que tiveram a sua solicitação deferida.
- 13 O candidato somente poderá entregar a prova e sair da sala após 1 (uma) hora de seu início.
- 14 Os (3) três últimos candidatos somente poderão se retirar da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.
- 15 Ao concluir a prova, entregue ao fiscal de sala tanto o cartão de respostas quanto o caderno de provas. Você poderá levar consigo apenas o rascunho do cartão de respostas.



Instituto Federal
de Santa Catarina

Para uso do fiscal	Controle Interno
Candidato faltante <input type="radio"/>	

- 1 - Confira todos os seus dados e assine no campo indicado.
Em caso de divergência, comunique-se com o fiscal.
- 2 - Não amasse, não dobre e não suje esta folha.
Utilize somente caneta esferográfica tinta azul ou preta.
- 3 - Assinale apenas uma alternativa para cada questão.
Mais de uma marcação anulará a resposta.
- 4 - Faça marcas sólidas nas bolhas, conforme orientação abaixo.

Assinatura do candidato

Respostas de 1 a 20

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

Respostas de 21 a 40

21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

ATENÇÃO
Modo correto de preencher as bolhas: ●
 O preenchimento incorreto pode causar
 falha na leitura, anulando a questão.

Questão 1

Em 2014, após anos de construção foi aprovado o Plano Nacional de Educação – PNE, por meio da Lei nº 13.005, com vistas a dar cumprimento ao artigo 214 da Constituição Federal Brasileira. Sobre o PNE, analise as assertivas abaixo.

- I. São diretrizes do PNE a erradicação do analfabetismo e a promoção do princípio da gestão democrática da educação pública.
- II. A execução do PNE e o cumprimento de suas metas serão objeto de monitoramento contínuo e de avaliações periódicas ao longo dos 10 (dez) anos de sua vigência.
- III. Compete ao INEP divulgar os resultados do monitoramento e das avaliações em seu sítio institucional.

Assinale a alternativa que contém a resposta **CORRETA**.

- (A) Apenas as assertivas I e III são verdadeiras.
- (B) Apenas a assertiva III é falsa.
- (C) Apenas a assertiva II é falsa.
- (D) Apenas a assertiva III é verdadeira.
- (E) Apenas assertiva I é verdadeira.

Questão 2

O Plano Nacional de Educação – PNE aprovado em 2014 ao se tratar especificamente da Educação Profissional, estabeleceu em sua Meta 11 - triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público.

São estratégias para atingir a Meta 11 do PNE nos próximos 10 anos, **EXCETO**.

- (A) Elevar gradualmente a taxa de conclusão média dos cursos técnicos de nível médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica para 90% (noventa por cento) e elevar, nos cursos presenciais, a relação de alunos por professor para 20 (vinte).
- (B) Expandir as matrículas de educação profissional técnica de nível médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, levando em consideração a responsabilidade dos Institutos na ordenação territorial, sua vinculação com arranjos produtivos, sociais e culturais locais e regionais, bem como a interiorização da educação profissional.
- (C) Elevar gradualmente o investimento em programas de assistência estudantil e mecanismos de mobilidade acadêmica, visando a garantir as condições necessárias à permanência dos estudantes e à conclusão dos cursos técnicos de nível médio.
- (D) Reduzir as desigualdades étnico-raciais e regionais no acesso e permanência na educação profissional técnica de nível médio, inclusive mediante a adoção de políticas afirmativas.
- (E) Otimizar a capacidade dos recursos físicos e humanos já existentes nas Instituições da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica mediante ações planejadas e coordenadas de forma a ampliar e interiorizar o acesso à educação profissional.

Questão 3

Sobre a Lei nº 11.892 de 29 de Dezembro de 2008 que instituiu a Rede de Educação Profissional e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, numere corretamente a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|--|------------------------------|
| () Especializado na oferta de educação básica e licenciatura; | (1) Instituto Federal |
| () Não possui natureza jurídica de autarquia e autonomia administrativa; | (2) Colégio Pedro II |
| () É equiparado às Universidades para efeito das disposições que regem a regulação, a avaliação e a supervisão das instituições de ensino superior; | (3) Escola Técnica Vinculada |
| () É configurada como instituição de ensino superior especializada na oferta de educação tecnológica. | (4) CEFET |

Marque a opção que contenha a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

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

Questão 4

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) é o instrumento de planejamento e gestão que considera a identidade da instituição para o estabelecimento de objetivos, metas e estratégias para suas ações em um horizonte de cinco anos.

O Decreto nº 5.773 de 2006 estabelece que o PDI deve conter alguns elementos obrigatórios, dentre eles **NÃO** consta.

- (A) Cronograma de implantação e desenvolvimento da Instituição e de cada um de seus cursos.
- (B) Relatório de Gestão do quinquênio anterior aprovado pelo Conselho Superior da Instituição.
- (C) Organização administrativa da Instituição.
- (D) Missão, objetivos e metas da Instituição, em sua área de atuação, bem como seu histórico de implantação e desenvolvimento, se for o caso.
- (E) Demonstrativo de capacidade e sustentabilidade financeiras da Instituição.

Questão 5

De acordo com a Carta Constitucional vigente, a educação deve ser tratada com a relevância que merece. Assinale (**V**) – verdadeiro, ou (**F**) – falso nas assertivas abaixo e depois assinale a alternativa que contenha a sequência correta:

- () As diretrizes e bases da educação são de competência exclusiva da União;
- () Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre educação;
- () São direitos sociais previstos no art. 6º da Constituição Federal, a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, a defesa do consumidor e a alimentação, dentre outros;
- () Os princípios do ensino estão previstos no art. 206 da Constituição Federal, dentre os quais se encontra a valorização dos profissionais da educação escolar.

Marque a opção que contenha a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- (A) F, F, V, F.
- (B) V, F, F, F.
- (C) F, V, V, V.
- (D) V, V, F, V.
- (E) V, V, V, F.

Questão 6

Leia o texto

(...) Mas, é importante dizer, a “leitura” do meu mundo, que me foi sempre fundamental, não fez de mim um menino antecipado em homem, um racionalista de calças curtas. A curiosidade do menino não iria se distorcer pelo simples fato de ser exercida, no que fui mais ajudado do que desajudado por meus pais. E foi com eles, precisamente, em certo momento dessa rica experiência de compreensão do meu mundo imediato, sem que tal compreensão tivesse significado malquerenças ao que ele tinha de encantadoramente misterioso, que eu comecei a ser introduzido na leitura da palavra.

A decifração da palavra fluía naturalmente da “leitura” do mundo particular. Não era algo que se estivesse dando superpostamente a ele. Fui alfabetizado no chão do quintal de minha casa, à sombra das mangueiras, com palavras do meu mundo e não do mundo maior dos meus pais. O chão foi o meu quadro-negro; gravetos, o meu giz (...)

(Freire, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989).

Sobre o texto é correto afirmar:

- I. O autor foi aprendeu a ler escrevendo no chão.
- II. A palavra sublinhada na primeira frase do texto é pronome demonstrativo e retoma a palavra mundo.
- III. A leitura do mundo e a da palavra aconteciam de forma concomitante para o personagem da narrativa.
- IV. Na frase: “que eu comecei a ser introduzido na leitura da palavra”, temos um verbo conjugado no pretérito perfeito do indicativo.
- V. A palavra “experiência é acentuada graficamente por se tratar de uma oxítone terminada em ditongo.

Estão **CORRETAS**:

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

Questão 7

Complete as frases com os pronomes **eu** ou **mim** e, depois, assinale a opção que apresenta a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

- I. Traga o livro para ____, quero ler agora.
 - II. Este segredo fica entre ____ e ela, não te intrometas.
 - III. Trouxe o texto para ____ corrigir; farei com imenso prazer.
 - IV. Para ____ acertar esta questão preciso de muita leitura.
- (A) mim, mim, eu, eu
(B) mim, eu, eu, mim
(C) eu, mim, eu, eu
(D) eu, mim, eu, mim
(E) mim, eu, eu, eu

Questão 8

Considere as frases escritas no modo indicativo.

- I. Você deve por os livros na estante.
- II. Tu precisas obedecer às normas escolares.
- III. Vocês devem resolver a questão.
- IV. Ele escreve no seu diário.

Para que essas frases sejam reescritas corretamente no modo imperativo, complete os espaços em branco com uma das formas verbais colocadas entre parênteses, depois assinale a opção correta.

- I. _____ os livros na estante. (ponha/ põe)
- II. _____ às normas escolares. (obedeça/ obedece)
- III. _____ a questão. (resolvem/ resolvam)
- IV. _____ no seu diário. (escreve/ escreva)

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Põe, Obedece, Resolvem, Escreva
(B) Ponha, Obedeça, Resolvam, Escreve
(C) Põe, Obedeça, Resolvam, Escreva
(D) Ponha, Obedece, Resolvem, Escreve
(E) Ponha, Obedece, Resolvam, Escreva

Questão 9

Assinale a opção **CORRETA** quanto à concordância verbal.

- (A) Nesta instituição de ensino, forma-se bons profissionais.
- (B) Ela mesmo me relatou o ocorrido naquele laboratório.
- (C) Vossa Senhoria já sabe da nova legislação dos Institutos Federais?
- (D) Bateu seis horas no relógio, vou registrar meu ponto.
- (E) Devem haver motivos para essa revolta estudantil.

Questão 10

Assinale a opção em que **NÃO** há palavra usada em sentido conotativo.

- (A) Tuas atitudes são o espelho do teu caráter.
- (B) Regras podem ser estabelecidas para uma convivência pacífica.
- (C) Pipocavam palavras no texto, como se fossem rabiscos coloridos do próprio pensamento.
- (D) Choviam risadas naquela peça de humor.
- (E) A sabedoria abre as portas do conhecimento.

Questão 11

Com relação a Norma Regulamentadora Nº 05, CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A CIPA será composta somente de representantes dos empregados.
- (B) É facultado ao empregador a dispensa arbitrária ou sem justa causa do empregado eleito para cargo de direção de Comissões Internas de Prevenção de Acidentes desde o registro de sua candidatura até um ano após o final de seu mandato.
- (C) O mandato dos membros eleitos da CIPA terá a duração de 2 anos, não permitida reeleição.
- (D) O empregador designará entre seus representantes o vice-presidente da CIPA, e os representantes dos empregados escolherão entre os titulares o Presidente.
- (E) Os membros da CIPA, eleitos e designados serão empossados no primeiro dia útil após o término do mandato anterior.

Questão 12

Conforme NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho, os banheiros (dotados de chuveiros) deverão obedecer alguns critérios, **EXCETO**.

- (A) ter portas de acesso que impeçam o devassamento, ou ser construídos de modo a manter o resguardo conveniente.
- (B) ser instalado em local adequado.
- (C) dispor de água quente, a critério da autoridade competente em matéria de Segurança e Medicina do Trabalho.
- (D) ter piso e paredes revestidos de material resistente, rugoso, permeável.
- (E) ser mantido em estado de conservação, asseio e higiene.

Questão 13

Em se tratando do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, a Norma Regulamentadora de Nº 07 estabelece parâmetros mínimos e diretrizes gerais a serem observados na execução do PCMSO, podendo os mesmos ser ampliados mediante negociação coletiva de trabalho. Avalie como verdadeira (**V**) ou falsa (**F**) as afirmativas a seguir, relacionadas ao PCMSO:

- () O PCMSO deverá considerar as questões incidentes sobre o indivíduo e a coletividade de trabalhadores, privilegiando o instrumental clínico-epidemiológico na abordagem da relação entre sua saúde e o trabalho.
- () O PCMSO deve incluir, entre outros, a realização obrigatória dos exames médicos: admissional periódico, de retorno ao trabalho; de mudança de função, demissional.
- () No exame médico de mudança de função, será obrigatoriamente realizada depois da data da mudança.
- () Para cada exame médico realizado, o médico emitirá o Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, em quatro vias.
- () inexistindo médico do trabalho na localidade, mediante comprovação, o empregador ficará desobrigado de cumprir o PCMSO.

A sequência **CORRETA**, de cima para baixo é:

- (A) V, V, F, F, F.
- (B) V, V, V, F, F.
- (C) F, F, V, V, V.
- (D) F, V, F, V, F.
- (E) V, F, V, F, V.

Questão 14

Quanto aos equipamentos de proteção individual – EPI, em se tratando de responsabilidades e competências, numere a coluna da direita com a da esquerda:

- | | |
|--|--|
| (1) Empregador | () responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica. |
| (2) Empregado | () fiscalizar a qualidade do EPI. |
| (3) Fabricante ou importador | () responsabilizar-se pela guarda e conservação. |
| (4) Ministério do Trabalho e Emprego | () solicitar a emissão do Certificado de Aprovação. |

A ordem **CORRETA** da associação, de cima para baixo é:

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

Questão 15

O relacionamento interpessoal é fundamental em qualquer organização, são as pessoas que constituem as instituições, daí a importância de se investir nas relações humanas. A valorização de colaboradores é uma prática que deve ser constata de todo líder ou gestor, pois são eles que têm o poder de influenciar profissionais através de suas ações. Profissionais desvalorizados tendem a perder o foco, se desmotivam facilmente, diminuem sua produtividade o que acaba prejudicando e muito o bom andamento da empresa. Levando-se em conta as boas relações interpessoais, e o papel do gestor no ambiente organizacional, podemos considerar corretos os seguintes itens, **EXCETO**.

- (A) Conhecer seus colaboradores.
- (B) Investir em relacionamentos saudáveis.
- (C) Tomar partido quando aparecerem diferenças, mesmo que conflituosos e tumultuados.
- (D) Promover o desenvolvimento de sua equipe.
- (E) Resolver os conflitos.

Questão 16

Relacione as colunas com suas definições:

- | | |
|----------------------------------|--|
| (1) Planilha Eletrônica | () sistema global de redes de computadores interligadas que utilizam o conjunto de protocolos padrão da internet (TCP/IP) para servir vários bilhões de usuários no mundo inteiro. |
| (2) Editor de Textos | () tipo de programa de computador que utiliza tabelas para realização de cálculos ou apresentação de dados. |
| (3) Intranet | () tipo de programa de computador de edição de arquivos/ficheiros de texto |
| (4) Internet | () rede de computadores privada que assenta sobre a suite de protocolos da Internet, porém, de uso exclusivo de um determinado local, como, por exemplo, a rede de uma empresa, que só pode ser acessada pelos seus utilizadores ou colaboradores internos. |
| (5) Backup ou cópia de segurança | () 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. |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**.

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

Questão 17

Informe a alternativa **INCORRETA** quanto aos cuidados a serem tomados em fazer cópias de segurança (*backups*):

- (A) Assegurar de que consegue recuperar seus backups.
- (B) Manter seus backups atualizados, de acordo com a frequência de alteração dos dados.
- (C) Manter seus backups organizados e identificados.
- (D) Todos arquivos devem ser copiados, independente da confiabilidade apresentada.
- (E) Arquivos importantes devem ser copiados em formato criptografado, para sua própria segurança.

Questão 18

Podemos definir Sistema Operacional como um programa ou um conjunto de programas cuja função é gerenciar os recursos do sistema (definir qual programa recebe atenção do processador, gerenciar memória, criar um sistema de arquivos, etc.), fornecendo uma interface entre o computador e o usuário. Abaixo estão relacionados 5 programas:

- I. Android
- II. Windows
- III. Skype
- IV. Ubuntu
- V. LibreOffice

Analisando os programas acima, quais destes são sistemas operacionais:

- (A) Apenas as alternativas III, IV, V estão corretas.
- (B) Apenas as alternativas I e II estão corretas.
- (C) Apenas as alternativas II, IV e V estão corretas.
- (D) Apenas as alternativas I e III estão corretas.
- (E) Apenas as alternativas I, II e IV estão corretas.

Questão 19

Abaixo estão alguns exemplos de programas de computador. Marque **V** de verdadeiro para os que são navegadores de Internet e **F** de falso para os que não são:

- () Mozilla Firefox
- () Skype
- () Calc
- () Google Chrome
- () Internet Explorer
- () Writer
- () Opera

Assinale a afirmativa que estiver na ordem **CORRETA**:

- (A) V, F, F, V, V, F, V
- (B) F, V, V, F, F, V, F
- (C) F, F, V, V, F, F, V
- (D) V, V, V, F, F, V, V
- (E) V, V, F, F, F, V, V

Questão 20

Suponha uma votação em que estejam os candidatos Fulano, Beltrano e Ciclano. Depois de colhidos os resultados, estes foram colocados na planilha abaixo.

	A	B
1	Nome	Voto
2	Marcio	Beltrano
3	Valter	Fulano
4	Alice	Ciclano
5	Maria	Beltrano
6	Pedro	Fulano
7	Glória	Ciclano
8	Joaquim	Fulano
9	Manoela	Beltrano
10	Jussara	Fulano
11	Luiza	Fulano
12	Felipe	Beltrano
13	Daniela	Ciclano
14	Marcelo	Fulano
15	Jaqueline	Beltrano
16	Sílvio	Fulano
17	Sandro	Ciclano
18	Jorge	Fulano
19	Paula	Ciclano

Assinale a alternativa **CORRETA** em que esteja a contagem dos votos para o candidato Fulano:

- (A) =CONT.VALORES(B2:B19)
- (B) =SOMASE(B2:B19;"=Fulano";A2:A19)
- (C) =CONTAR.VAZIO(B2:B19)
- (D) =CONT.SE(B2:B19;"=Fulano")
- (E) =SOMA(B2:B19)

Questão 21

Com relação aos processadores, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Existem processadores de 30 e 68 bits.
- (B) Possuem tamanhos diferentes e a placa-mãe precisa de um adaptador.
- (C) O sistema operacional mostra um processador *quad-core* como se fosse mais de um processador.
- (D) Atualmente os processadores possuem memória interna por isso não é necessário memória RAM.
- (E) Uma placa-mãe suporta somente um processador.

Questão 22

Sobre dispositivos de armazenamento de dados, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) SATA é uma porta serial para discos IDE.
- (B) SAS trata-se de um barramento SCSI serial, voltado para o mercado de computadores *desktops*.
- (C) SCSI trata-se de um barramento paralelo, voltado para o mercado de servidores.
- (D) O desempenho pode ser considerado como um diferencial entre as mídias DVD+R e DVD-R.
- (E) Os compact disk – CD têm capacidade máxima inferior a 1 GigaByte.

Questão 23

Sobre o uso e funcionamento da Internet, avalie as afirmações a seguir e marque com **V** as verdadeiras e **F** as falsas.

- () Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer e Opera são exemplos de navegadores de Internet.
- () No menu Opções da Internet do navegador Microsoft Internet Explorer pode-se destacar as opções: conexões, geral e segurança.
- () *Upload* caracteriza o recebimento de um arquivo da Internet para o computador.
- () O processo de conversão do sinal analógico para digital é chamado de modulação.
- () *Download* caracteriza o envio de um arquivo do computador para a Internet.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- (A) V, V, F, F, F.
- (B) V, F, V, V, F.
- (C) V, V, F, V, V.
- (D) V, F, F, F, F.
- (E) V, F, F, V, F.

Questão 24

O Modelo OSI é um modelo de referência para a interoperabilidade de sistemas, definido em sete camadas. A partir dessa definição, qual camada é responsável por regular o fluxo de informações entre a origem e o destino de forma confiável? Assinale a resposta **CORRETA**.

- (A) Sessão.
- (B) Aplicação.
- (C) Transporte.
- (D) Redes.
- (E) Física.

Questão 25

Protocolo de Comunicação, no âmbito da computação, pode ser definido como um conjunto de regras e especificações que faz com que dois ou mais equipamentos (dispositivos) troquem dados entre si. O TCP/IP é um exemplo de protocolos de comunicação.

Acerca do TCP/IP, assinale a sentença **INCORRETA**.

- (A) O protocolo FTP encontra-se na camada de aplicação.
- (B) No início da conexão entre duas máquinas, o protocolo TCP abre uma conexão através de uma sequência de pacotes, conhecido como *three-way handshake*.
- (C) O protocolo TCP/IP é composto por quatro camadas, são elas: aplicação, transporte, Internet e acesso à rede.
- (D) O protocolo HTTP encontra-se na camada de aplicação.
- (E) Na camada aplicação, temos três tipos de transmissão de dados: *unicast*, *broadcast* e *multicast*.

Questão 26

Considerando o endereço do IP: 172.21.192.168/24, quais são os endereços de *broadcast* e de rede? Assinale a resposta **CORRETA**.

- (A) 172.21.192.252 e 172.21.192.255.
- (B) 172.21.192.0 e 172.21.192.255.
- (C) 172.21.192.168 e 172.21.192.168.
- (D) 172.21.192.255 e 172.21.192.0.
- (E) 172.21.192.255 e 172.21.192.252.

Questão 27

O IFSC recebeu a faixa de endereços IPs 192.168.1.0/24. Inicialmente foi realizada uma divisão igual dessa faixa em duas sub-redes, mas é necessário segmentar novamente a rede. Optou-se por utilizar a segunda sub-rede e dividi-la para que comportasse 30 hosts. Com isso, qual será o terceiro endereço válido, com a máscara de rede, da segunda sub-rede nesta nova segmentação?

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) 192.168.1.163 – 255.255.255.224
- (B) 192.168.1.128 – 255.255.255.192
- (C) 192.168.1.0 – 255.255.255.128
- (D) 192.168.1.195 – 255.255.255.224
- (E) 192.168.1.172 – 255.255.255.192

Questão 28

Os protocolos de rede POP3, TFTP e HTTP, por padrão, utilizam respectivamente as portas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) 69 – 80 – 110.
- (B) 69 – 110 – 80.
- (C) 110 – 69 – 80.
- (D) 80 – 69 – 110.
- (E) 80 – 110 – 69.

Questão 29

Uma das atividades importantes de um Técnico de Laboratório é a crimpagem de cabo de rede par trançado UTP. Com relação a essa atribuição, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Os conectores RJ45 são utilizados nessa atividade.
- (B) É importante escolher o padrão T568A ou o T568B para que haja conectividade.
- (C) Alicates de crimpagem, cabo de rede par trançado UTP e alicate decapador são alguns dos materiais e ferramentas utilizados.
- (D) Existem basicamente duas formas de crimpar um cabo de rede: a conexão direta e a *crossover*. A direta serve para ligar os dispositivos diretamente um no outro, por exemplo: computador com computador, e a *crossover* destina-se à ligação de dispositivos (computadores, por exemplo) com equipamentos de rede (hubs e switches, por exemplo).
- (E) O cabo par trançado CAT5e é constituído de quatro pares entrelaçados.

Questão 30

Sobre os dispositivos e equipamentos de redes de computadores, numere corretamente a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|--|---|
| (1) Está presente na camada 2 do modelo OSI. | () <i>router</i> (roteador) |
| (2) Equipamento que também incorpora algumas funções de roteamento. | () <i>switch L2</i> (comutador) |
| | () <i>switch L3</i> (comutador) |
| (3) Encontra-se na camada 3 do modelo OSI e tem no endereçamento a sua principal função. | () <i>access point</i> (ponto de acesso) |
| (4) Retransmite pacotes de dados em redes sem fio. | |

A ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo, é:

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

Questão 31

Um *firewall* é utilizado para diversos serviços, sendo que o mais comum é a utilização para a filtragem de pacotes e, de acordo com regras preestabelecidas, permitir ou negar que o pacote seja encaminhado por ele.

Sobre esses equipamentos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) O *firewall* do Linux lê as regras de cima para baixo e utiliza a regra mais específica para a filtragem.
- (B) Por serem equipamentos de camada 3, não é possível utilizar portas para as filtragens.
- (C) *Firewall stateless* podem utilizar a informação de portas para as filtragens.
- (D) Um *firewall* altera o pacote original antes de encaminhá-lo, informando que ele foi negado.
- (E) *Firewalls stateful* guardam o estado de conexão, por isso devem ser utilizados quando o protocolo TCP é utilizado.

Questão 32

Com relação à plataforma MS-Windows 7, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O Painel de Controle pode ser aberto digitando a palavra “controle” na caixa de diálogo executar.
- (B) A criação de grupos de usuários pode ser realizado pelo Console de Gerenciamento Microsoft, também conhecido como MMC.
- (C) O Windows 7 oferece basicamente três métodos para compartilhar arquivos diretamente a partir do computador: compartilhamento de pasta pública, compartilhamento de pasta individual e grupos domésticos.
- (D) Uma conta de usuário só pode ser membro de um grupo de usuário.
- (E) Existe um recurso chamado Controle dos Pais, onde são registradas todas as operações de um usuário.

Questão 33

Um sistema de arquivos é a estrutura usada pelo computador para organizar dados em um disco rígido ou partição. Com relação aos sistemas de arquivos utilizados no sistema operacional Windows 7, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) É possível converter uma partição FAT32 para NTFS.
- (B) São opções de sistemas de arquivos que podem ser escolhidas no Windows 7: NTFS e FAT32.
- (C) O NTFS oferece algumas vantagens em relação ao sistema de arquivos FAT32, por exemplo: segurança, pois permite usar permissões e criptografia para restringir o acesso a determinados arquivos a certos usuários.
- (D) O FAT32 apresenta algumas melhorias em relação ao FAT16, por exemplo: aproveitamento do espaço em disco.
- (E) FAT32 é o sistema de arquivos preferencial para o Windows 7, segundo a Microsoft.

Questão 34

Com relação aos comandos que podem ser executados no terminal do GNU/Linux, avalie as afirmações a seguir e marque com **V** as verdadeiras e com **F** as falsas.

- () O comando *cd* acessa e muda de diretório corrente.
- () O comando *ls*, quando executado, lista o conteúdo de um diretório.
- () O comando *ps* apresenta os processos que tiveram sua execução encerrada no sistema.
- () O comando *df* apresenta o uso de espaço em disco do sistema.
- () O comando *cp* é utilizado para copiar arquivos e diretórios.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- (A) V, V, V, V, F.
- (B) V, V, F, V, V.
- (C) V, F, V, V, F.
- (D) V, F, F, F, F.
- (E) F, F, V, V, F.

Questão 35

O seu objetivo é controlar todos os recursos do computador e fornecer a base sobre a qual os programas aplicativos podem ser escritos.

Assinale a alternativa **CORRETA** que engloba o conceito descrito nesse enunciado.

- (A) Sistemas Operacionais
- (B) Processador
- (C) Memória
- (D) Backup
- (E) Power Point

Questão 36

Um usuário aciona o suporte informando que não consegue acessar páginas web externas, como a de pesquisa do Google (www.google.com.br). As páginas internas, como a página principal do IFSC (www.ifsc.edu.br), estão funcionando corretamente. Outras pessoas no setor não informaram esse problema. Qual é o possível problema e qual comando utilizado no Windows para avaliar o problema?

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Servidores DNS errados. *dnsconfig*.
- (B) Gateway padrão errado. *ipconfig*.
- (C) Cabo de rede com mal contato. *winipconfig*.
- (D) Sites confiáveis errados. *Webconfig*.
- (E) Servidor WINS indisponível. *winconfig*.

Questão 37

Em sistemas operacionais Linux ao se criar um processo lhe é atribuída uma prioridade que será utilizada pelo escalonador do sistema para conferir ao processo um tempo maior de utilização de ciclos de processamento. Para atribuir a prioridade de um processo qual comando deve ser utilizado?

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) *ps*.
- (B) *exec*.
- (C) *dd*.
- (D) *top*.
- (E) *nice*.

Questão 38

O Linux é um sistema operacional de código aberto. A respeito do Linux, numere a coluna da direita, de acordo com a coluna da esquerda.

- | | |
|---------------|--|
| (1) minix | () Ferramenta utilizada na geração de cópias de segurança. |
| (2) fsck | () Comando utilizado para mostrar o espaço ocupado por um diretório e todos os seus arquivos. |
| (3) du | () É um tipo de sistema de arquivos. |
| (4) dump | () Comando utilizado para a verificação de blocos defeituosos no HD. |
| (5) badblocks | () Comando utilizado para a validação e correção de erros de um sistema de arquivos. |

A ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo, é.

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

Questão 39

Veja as informações abaixo.

```
drwx----- 3 ifsc concurso2014 concurso
-r-x---r-x 1 ifsc concurso2014 resultado.txt
-rwx-r--r-- 1 usuario01 admin acesso
```

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) O usuário usuario01 não pode criar arquivos dentro do diretório concurso.
- (B) O usuário concurso2014 pode modificar o arquivo resultado.txt utilizando o comando echo.
- (C) Após criar os arquivos com as permissões acima mostrados, deve-se solicitar ao usuário que tem permissão de root para que elas sejam modificadas.
- (D) O grupo do arquivo resultado.txt tem permissão de leitura e escrita.
- (E) Apesar de o usuário root ser administrador do sistema, ele não pode criar arquivos dentro do diretório concurso.

Questão 40

Com relação à administração de usuários em GNU/Linux, avalie as afirmações a seguir e marque com **V** as verdadeiras e com **F** as falsas.

- () O arquivo *passwd*, localizado no diretório */etc/user*, representa a lista de usuários reconhecidos pelo sistema. Possui sete campos separados por dois-pontos (:).
- () Por definição, o usuário *root* tem o UID igual a 1 (um) e GID igual a 0 (zero).
- () O campo GECOS, presente no arquivo *passwd*, é normalmente utilizado para registrar informações pessoais.
- () Os seguintes comandos são utilizados para manipulação de usuários: *adduser*, *useradd*, *passwd*, *renuser*, *userdel* e *group*.
- () O arquivo *shadow*, localizado no diretório */etc/user*, só é legível pelo superusuário e serve para manter senhas criptografadas protegidas contra o acesso não autorizado.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- (A) V, F, V, V, F.
- (B) V, V, V, F, V.
- (C) F, F, V, F, F.
- (D) V, F, F, F, F.
- (E) F, F, V, V, V.