



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS EM CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS
EDITAL Nº 27/2019

PROVA ESCRITA/OBJETIVA PARA O CARGO DE
**TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO**
ÁREA: REDES E SUPORTE
INFORMAÇÕES AO CANDIDATO

NOME: _____ CPF: _____

1. Escreva seu nome e número de CPF, de forma legível, nos locais acima indicados.
2. Verifique se o cargo acima identificado é o mesmo constante na sua FOLHA-RESPOSTA. Caso haja qualquer divergência, exija do fiscal de sala um CADERNO DE PROVA com CARGO igual ao constante na sua FOLHA-RESPOSTA.
3. A FOLHA-RESPOSTA tem, obrigatoriamente, de ser assinada. A FOLHA-RESPOSTA não será substituída, portanto, não a rasure nem a amasse.
4. DURAÇÃO DA PROVA: 3 (três) horas, incluindo o tempo para o preenchimento da FOLHA-RESPOSTA.
5. Na prova há 40 (quarenta) questões, sendo 7 (sete) questões de Língua Portuguesa, 7 (sete) questões de Matemática – Raciocínio Lógico-Matemático e 26 (vinte e seis) questões de conhecimentos específicos, apresentadas no formato de múltipla escolha, com cinco alternativas, das quais apenas uma corresponde à resposta correta.
6. Na FOLHA-RESPOSTA, as questões estão representadas pelos seus respectivos números. Preencha, por completo, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), toda a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar as bordas.
7. Será anulada a questão cuja resposta contiver rasura ou para a qual for assinalada mais de uma opção. Evite deixar questões sem resposta.
8. Ao receber a ordem do fiscal de sala, confira este CADERNO DE PROVA com muita atenção, pois nenhuma reclamação sobre o total de questões ou falhas na impressão será aceita depois de iniciada a prova.
9. Durante a prova, não será admitida nenhuma espécie de consulta ou comunicação entre candidatos, nem será permitido o uso de objetos como calculadora, telefone celular, óculos escuros, chapéu, boné ou similares.
10. O candidato somente poderá sair da sala depois de decorrida 1 (uma) hora do início da prova. A não observância dessa exigência acarretará a exclusão do candidato do concurso.
11. Ao sair da sala, entregue este CADERNO DE PROVA, juntamente com a FOLHA-RESPOSTA, ao fiscal de sala. O candidato que se retirar após as 1h poderá levar o CADERNO DE PROVA.
12. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos, após registro em ata de suas respectivas identificações e assinaturas.

Leia o TEXTO 1 para responder às questões de 1 a 3.

TEXTO 1

(1) Uma instituição centenária e, ao mesmo tempo, inovadora. Duas expressões que traduzem o perfil do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), cujas origens remontam ao ano de 1909, quando foi criada a Escola de Artífices do estado, e ao surgimento das escolas agrotécnicas federais ao longo da primeira metade do século XX. Hoje, essa tradição secular é ressignificada numa proposta pedagógica que está à frente do seu tempo.

(2) No IFPE, as atividades de ensino estão diretamente associadas à pesquisa e à extensão. O envolvimento com trabalhos científicos é incentivado desde as etapas iniciais através de bolsas, programas e eventos acadêmicos. Os pesquisadores são amparados por uma ampla e moderna infraestrutura de salas e laboratórios especializados com equipamentos de última geração. Os últimos anos têm sido dedicados, especialmente, ao fomento de pesquisa aplicada e de novas tecnologias. Produtos desenvolvidos por docentes e estudantes do IFPE são, atualmente, patenteados e absorvidos pelo mercado, contribuindo para avanços nas mais diversas áreas.

(3) Os projetos de extensão, por sua vez, cumprem o papel de fazer com que o conhecimento ultrapasse, de fato, os muros da instituição. São ações que realizam uma intervenção direta na comunidade, socializando saberes, experiências e, sobretudo, permitindo trocas. A cultura do empreendedorismo, da inovação e da economia criativa são dimensões que também pautam toda a comunidade escolar e acadêmica. No IFPE, o estudante ainda encontra um ambiente propício para a prática de atividades esportivas e o envolvimento com atividades artísticas e culturais, elementos também intrínsecos à formação profissional e à cidadã.

(4) É graças a essa atuação pluricurricular, sistêmica e conectada às demandas do mercado e da sociedade que o IFPE, hoje, tem um papel estratégico nas cidades onde os *campi* estão instalados e no cenário socioeconômico de Pernambuco. No litoral sul, atua fortemente na qualificação da mão de obra que atende ao porto de Suape e suas empresas. No lado norte, contribui para o abastecimento das indústrias automobilística e fármaco-química com a mão de obra local, permitindo que os moradores da região aproveitem a oportunidade gerada pela chegada desses empreendimentos aos seus municípios.

(5) No Agreste, Sertão e Zona da Mata, é mantido o olhar especial à agricultura e à pecuária, sempre pautado pela sustentabilidade, mas a isso se junta um novo foco voltado aos novos arranjos produtivos e às transformações sociais vivenciadas por essas localidades. Em 2014, a terceira fase da expansão do IFPE permitiu o desembarque em mais seis municípios da Região Metropolitana (Abreu e Lima, Cabo de Santo Agostinho, Igarassu, Jaboatão, Olinda e Paulista), além de Palmares, na Mata Sul, formando uma rede de suporte à região com o maior PIB do estado.

(6) Ao longo de sua história, o IFPE se consolidou como um espaço ofertante de uma educação pública, gratuita e de qualidade. Uma casa de educação que contribui diretamente com o desenvolvimento econômico local, mas sobretudo para a formação e inclusão de milhões de cidadãos. Uma instituição sólida, eficiente, renomada, em permanente estado de expansão e evolução.

Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/aceso-a-informacao/institucional>. Acesso em: 18 jun. 2019.
Adaptado.

1. A criação dos Institutos Federais, entre os quais o IFPE, contribuiu para a oferta de educação pública gratuita e de qualidade para a sociedade. Sobre algumas características dessa instituição centenária e inovadora, depreendidas do TEXTO 1, assinale a alternativa CORRETA.
 - a) No IFPE, o envolvimento com trabalhos científicos é incentivado meramente nas etapas iniciais, através de bolsas, programas e eventos acadêmicos, assim como as atividades de ensino estão diretamente ligadas à pesquisa e à extensão.
 - b) A proposta pedagógica do IFPE é semelhante à de muitas escolas regulares do estado e do país, visto que sua prática educacional coaduna-se com a das demais instituições de ensino dos dias de hoje.
 - c) É através dos projetos de extensão que os produtos desenvolvidos por docentes e estudantes do IFPE, os quais são patenteados e absorvidos pelo mercado, chegam até a sociedade, ultrapassando os muros da instituição.
 - d) O atendimento às principais demandas das cidades onde os *campi* estão instalados tem relação com os cursos que são ofertados pela instituição, uma vez que essa estratégia permite que o IFPE forme profissionais que serão absorvidos pelo mercado de sua própria região.

e) As transformações sociais e os novos arranjos produtivos do Agreste, do Sertão e da Zona da Mata do estado ampliaram o olhar da instituição sobre essas localidades, que, em detrimento do olhar que dedicavam à agricultura e à pecuária, passaram a dedicar-se a um novo foco.

2. A atenção às regras de concordância e de regência permite, respectivamente, que haja correspondência harmoniosa entre os constituintes de um sintagma e que sejam respeitadas as suas relações de dependência. Sobre sintaxe de concordância e de regência nominal e verbal no TEXTO 1, analise as proposições a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

I. No excerto “Os últimos anos **têm** sido dedicados, especialmente, ao fomento de pesquisa aplicada e de novas tecnologias” (2º parágrafo), o acento diferencial foi utilizado para indicar a pluralização do verbo em destaque, promovendo a concordância com o seu sujeito.

II. Em “contribui para o abastecimento **das indústrias** automobilística e fármaco-química” (4º parágrafo), a expressão destacada está pluralizada, mas poderia estar no singular (realizado o devido paralelismo) para concordar apenas com “automobilística”, elemento mais próximo.

III. A forma verbal “remontam” (1º parágrafo), rege, naquele contexto, um objeto indireto, função desempenhada pelos complementos “ano” e “surgimento”, nomes determinados pelo artigo “o”. A substituição desses termos por formas femininas determinadas pelo artigo “a” provocaria a ocorrência da crase.

IV. Em “elementos também **intrínsecos** à formação profissional e à cidadã” (3º parágrafo), a regência do termo em destaque exige que ele se ligue, pela preposição “a”, aos seus complementos, que são determinados pelo artigo “a”, o que justifica o uso do acento grave.

V. Em “as atividades de ensino estão diretamente associadas à pesquisa e à extensão” (2º parágrafo), a forma verbal no particípio torna facultativo o uso do acento grave indicativo de crase, uma vez que sua regência é alterada por compor uma locução verbal.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

3. Analise as proposições a seguir, acerca dos aspectos coesivos do TEXTO 1.

I. No 1º parágrafo, o sintagma nominal “duas expressões” se refere aos dois primeiros nomes que a instituição recebeu antes de se tornar IFPE propriamente: Escola de Artífices e Escola Agrotécnica Federal.

II. No 1º parágrafo, a menção à origem, em 1909, da instituição que se transformaria em IFPE evidencia o aspecto “instituição centenária”, enquanto a parte “inovadora” se relaciona à informação de que o IFPE, hoje, está à frente do seu tempo. Essas conexões entre partes do texto favorecem a sua coesão.

III. Em “permitindo que os moradores da região aproveitem a oportunidade gerada pela chegada **desses** empreendimentos aos seus municípios” (4º parágrafo), o pronome destacado refere-se ao porto de Suape e suas empresas.

IV. No trecho “a isso se junta um novo foco voltado aos novos arranjos produtivos e às transformações sociais vivenciadas por **essas** localidades” (5º parágrafo), o termo em destaque refere-se às mesorregiões de Pernambuco (Agreste, Sertão e Zona da Mata) mencionadas no início do mesmo parágrafo.

V. No 6º parágrafo, “casa de educação” e “instituição” estão no mesmo campo semântico e fazem referência a “IFPE”, favorecendo a coesão textual e minimizando a necessidade de repetir um mesmo termo.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

Leia o **TEXTO 2** para responder às questões de 4 a 7.

TEXTO 2



caetanoveloso João Gilberto foi o maior artista com que minha alma entrou em contato. Antes de completar 18 anos, aprendi com ele tudo sobre o que eu já conhecia e como conhecer tudo o que estivesse por surgir. Com sua voz e seu violão, ele refez a função da fala e a história do instrumento. Pôs em perspectiva todos os livros que eu já tinha lido, todos os poemas, todos os quadros, todos os filmes que eu já tinha visto. Não apenas todas as canções que ouvi. E foi com essa lente, esse filtro, esse sistema sonoro que eu passei a ler, ver e ouvir. Aos 88 anos, com aspecto de quem não viveria mais muito tempo, João morrer é acontecimento assustador. Orlando Silva, Ciro Monteiro, Jackson do Pandeiro, Ary, Caymmi, Wilson Batista e Geraldo Pereira não teriam sido o que são não fosse por João Gilberto. Tampouco Lyra, Menescal e Tom Jobim. Ou os que vieram depois. E os que virão. O Hino Nacional não seria o mesmo. O mundo não existiria. Sobretudo não existiria para o Brasil. Que era uma região ensimesmada e descrente da vida real fora de suas fronteiras. João furou a casca. O samba não seria samba sem Beth Carvalho cantando “Chega de Saudade”. A música não seria música sem a teimosia de João. Ele foi uma iluminação mística. Nenhum aspecto do mundo que ele sempre tocou tão rente pode ameaçar a grandeza da verdade de sua arte. E isso era sua pessoa. É sua pessoa, em todos os sons gravados em matéria ou na minha memória. 🖤🌹



1. Em SP, na inauguração do Credicard Hall em 1999.
2. Caetano e João – Buenos Aires, em 1999.
3. Caetano, João e Gal | No estúdio da Tupi, em 71.
4. Turnê na Europa, com @zecaveloso e Luana Costa.
5. Em 1990, durante o festival Internacional de Jazz na França.

#CaetanoVeloso #JoãoGilberto #RIPJoaoGilberto #ChegaDeSaudade

VELOSO, Caetano. **Texto do Instagram**, Rio de Janeiro, 7 jul. 2019. Instagram: caetanoveloso. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/BznkdLlgke/>. Acesso em: 7 jul. 2019.

4. Em 2010, o Instagram surgiu como uma rede social centrada no compartilhamento de fotografias e vídeos, e não em textos verbais como linguagem principal de interação. Hoje, uma boa foto ou *selfie* pode ser, além de “boa”, *instagramável*. Sobre *posts* de Instagram de modo geral e o TEXTO 2, analise as afirmações a seguir.
- I. O *post* de Caetano é eminentemente multimodal: significa por palavras, por fotografias, pela cor (coração negro), pelo simbolismo dos *emojis* (a rosa) e até mesmo por referentes imagéticos (máquina fotográfica).
 - II. O TEXTO 2 tem caráter objetivo, explicitado na forma direta e clara de Caetano dialogar com seus seguidores.
 - III. O *post* de Caetano reflete seu estilo pessoal de escrever – uma prosa poética –, como demonstra o uso de metonímia (“alma”), de repetições (“todos”), de metáfora (“iluminação mística”).
 - IV. Por ser um texto que circula na internet, o *post* do Instagram não pretende atender à norma culta da língua, tampouco aceita uma linguagem erudita.
 - V. Como uma característica formal do gênero, destaca-se o uso de *hashtags*, espécies de palavras-chave usadas para marcar o tópico que está sendo discutido e indexá-lo em redes sociais.

Estão CORRETAS, apenas,

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

5. Releia o trecho:

Orlando Silva, Ciro Monteiro, Jackson do Pandeiro, Ary, Caymmi, Wilson Batista e Geraldo Pereira não teriam sido o que são não fosse por João Gilberto. **Tampouco** Lyra, Menescal e Tom Jobim. **Ou** os que vieram depois. **E** os que virão.

No trecho, Caetano Veloso usa conectores (subentendidos ou explicitados) para sinalizar determinadas relações de sentido e imprimir o rumo argumentativo que deseja dar ao seu texto. Nos quatro casos, as relações sintático-semânticas expressas pelos conectores são, respectivamente, de

- a) comparação, alternância exclusiva, alternância inclusiva, temporalidade.
- b) condicionalidade, oposição, restrição, adição.
- c) comparação, adição negativa, alternância inclusiva, complementação.
- d) contraste, oposição, alternância exclusiva, adição.
- e) condicionalidade, adição negativa, alternância inclusiva, adição.

6. Ao afirmar: “João furou a casca”, Caetano se refere à(ao)

- a) contribuição que João deu ao samba brasileiro, com “Chega de Saudade”.
- b) reconhecimento de sua arte além das fronteiras, quando a bossa nova ganha o mundo.
- c) nascimento de um gênero musical genuinamente brasileiro, a bossa nova.
- d) conquista de intérpretes do quilate de Beth Carvalho, que passou a cantar suas músicas.
- e) superação da indiferença do brasileiro, antes preocupado apenas com questões regionais.

7. Releia: “Nenhum aspecto do mundo que ele sempre tocou tão rente pode ameaçar a grandeza da verdade de sua arte.”. Nesse trecho e nesse contexto, considerando o fato de “ele” fazer referência a um cantor e compositor, Caetano brincou com a polissemia, ou seja, com sentidos possíveis da palavra

- a) tocou.
- b) rente.
- c) aspecto.
- d) verdade.
- e) arte.

MATEMÁTICA - RACIOCÍNIO LÓGICO- MATEMÁTICO

8. Na sequência numérica 4, 5, 9, 10, 19, 20, 39, 40, ..., os termos são obtidos a partir de um padrão. Mantendo-se esse padrão, o décimo oitavo termo é o número

- a) 640
- b) 639
- c) 1280
- d) 1279
- e) 1009

9. O Sr. Brasil construiu, em sua casa de praia, uma piscina com as seguintes dimensões: 1,6 dam (decâmetro) de comprimento e 0,05 hm (hectômetro) de largura, e observou que o nível da água estava 5 dm (decímetros) abaixo da borda. Dessa forma, ele pretende contratar o serviço de caminhão-pipa para encher completamente a sua piscina. Sabendo que, em uma determinada empresa, um caminhão-pipa de 8000 litros de água custa R\$ 120,00, quanto o Sr. Brasil irá gastar para encher completamente a sua piscina?

- a) R\$ 480,00
- b) R\$ 600,00
- c) R\$ 720,00
- d) R\$ 240,00
- e) R\$ 120,00

10. Jaildo recebeu uma certa quantia e gastou $\frac{1}{3}$ com aluguel, $\frac{3}{4}$ do que restou com alimentação e $\frac{3}{5}$ do novo resto com remédios, ficando, assim, com R\$ 112,00. Em relação à quantia que ele possuía no início, podemos afirmar que
- está entre R\$ 1.600,00 e R\$ 1.700,00
 - está entre R\$ 1.700,00 e R\$ 1.800,00
 - é menor que R\$ 1.600,00
 - é maior que R\$ 1.900,00
 - está entre R\$ 1.800,00 e R\$ 1.900,00
11. Dois amigos, Felipe e Raul, criaram um código secreto para se comunicarem. Usando esse código, a frase AGORA VOU JOGAR é escrita assim: BHPSB XPV KPHBS. Felipe quer enviar uma mensagem para Raul dizendo: VAMOS SAIR HOJE? Ele deve então escrever:
- XPTNB JSPT IKPF?
 - PVXJH FJBS PKIF?
 - NPTBX TBSJ KFIP?
 - XBNPT TBJ S IPKF?
 - NPTXB SJBT FKPI?
12. Considere que a afirmação “todo medicamento é considerado uma droga” é verdadeira. Dessa afirmação, conclui-se que:
- ser uma droga é uma condição suficiente para ser um medicamento.
 - toda droga é um medicamento.
 - ser um medicamento é uma condição necessária para ser uma droga.
 - algum medicamento não é uma droga.
 - alguma droga não é um medicamento.
13. O refeitório do *Campus* Barreiros do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) recebeu uma quantidade de 720 potes de manteiga, 540 potes de margarina e 420 potes de requeijão. Eles devem ser acondicionados em caixas, de modo que cada caixa contenha o maior número de potes possível, sem misturar potes de diferentes produtos e de forma que não sobre nenhum pote. Nessas condições, quantas caixas serão formadas ao todo?
- 9
 - 7
 - 28
 - 12
 - 60
14. Com relação aos candidatos que optarem por cursos agrícolas no processo seletivo do Vestibular do IFPE 2020, o sistema de cotas prevê que 60% do total de vagas sejam destinados aos candidatos que tenham cursado integralmente o Ensino Médio em escolas públicas, enquanto que os outros 40% são para os demais candidatos. Desses 40% de vagas destinadas aos demais candidatos, 75% são destinados à ampla concorrência, enquanto os outros 25% são destinados a candidatos oriundos do campo. Sabe-se que Alberto mora em um sítio no município de Sairé (portanto, é oriundo do campo) e cursou o Ensino Médio em uma escola particular. Ele pretende prestar vestibular, em 2020, para um curso do IFPE de perfil agrícola que dispõe de 40 vagas. Qual é o número de vagas destinadas ao seu perfil?
- 8
 - 16
 - 4
 - 12
 - 24

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

15. No modelo OSI, dentre vários protocolos, marque a alternativa que possui apenas os protocolos que pertencem à camada de enlace.
- RDIS, ARP, NNTP
 - RS-449, FDDI, RARP
 - RTP, XDR, IEEE 802.1Q

- d) Frame relay, HDLC, PPP
e) Ethernet, DCCP, RIP
16. Para minimizar o esforço da equipe de trabalho no gerenciamento da rede de computadores em um *campus* do IFPE, o administrador deve configurá-los de modo que atribua dinamicamente endereços IP aos computadores conectados.
Marque o serviço que deve ser configurado pelo administrador.
- a) UDP
b) HTTP
c) ISDN
d) DHCP
e) FTP
17. É um banco de dados distribuído, criado sob uma estrutura de domínio hierárquica para a resolução de nomes na internet:
- a) Proxy.
b) SIP.
c) DNS.
d) ITIL.
e) CMMI.
18. Um endereço IPv6 tem o tamanho de
- a) 32 bits.
b) 256 bits.
c) 64 bits.
d) 1024 bits.
e) 128 bits.
19. As teclas de atalho correspondentes aos recursos LOCALIZAR, LOCALIZAR E SUBSTITUIR e SELECIONAR TUDO no editor de textos Writer (aplicativo do pacote LibreOffice) são, respectivamente,
- a) Ctrl+F, Ctrl+H, Ctrl+A.
b) Ctrl+L, Ctrl+S, Ctrl+T.
c) Alt+F, Alt+S, Ctrl+U.
d) Ctrl+J, Ctrl+U, Ctrl+T.
e) Ctrl+N, Alt+Ctrl+G, Ctrl+G.
20. Em um terminal do Linux, o resultado do comando `ls /var/www | wc -l` será
- a) a lista de arquivos e pastas do diretório.
b) o total de arquivos e pastas dentro do diretório.
c) o nome do proprietário do diretório.
d) apagar todos os arquivos do diretório.
e) mover os arquivos que contenham “l” para o diretório raiz do sistema operacional.
21. No Linux Debian 8, o arquivo _____ é o principal arquivo configuração do serviço _____ que disponibiliza o recurso de _____.
- a) `/etc/crontab` – cron – agenda de tarefas
b) `/etc/samba/smb` – samba – backup de arquivos
c) `/etc/resolv.conf` – resolvld – ajuda do linux
d) `/etc/cups/cups.cfg` – cupsd – impressões
e) `/etc/hosts` – bind – compartilhamento de arquivos
22. O IFPE está com planos de padronizar sua estrutura de Data Center de acordo com a certificação Tier III. Para isso, foi designado um analista de TI da equipe para realizar o levantamento das características que o Data Center deve atender:
- I. Dispor de switches e roteadores operando com fontes redundantes.

- II. Possuir pé-direito de, no mínimo, 3 metros de altura.
- III. Estar localizado a mais de 1,6 km de aeroportos.
- IV. Ter apenas 1 link com operadora de telecomunicações.
- V. Dispor de equipe de manutenção e suporte 24 x7.

Estão CORRETAS, apenas,

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

23. Em uma rede IPv4, cujo endereço de início é _____, com uma máscara _____, o endereço de broadcast dessa rede será _____, com a possibilidade de até _____ hosts.

- a) 192.168.4.0 – /24 – 192.168.7.255 – 2048
- b) 192.168.4.0 – /23 – 192.168.7.255 – 1024
- c) 192.168.4.0 – /22 – 192.168.7.255 – 1022
- d) 192.168.4.0 – /24 – 192.168.7.255 – 512
- e) 192.168.1.0 – /21 – 192.168.7.255 – 4096

24. No que se refere a redes de computadores, existem diversos tipos, cada uma adequada a uma necessidade específica de uso. Analise e associe as redes às suas respectivas definições.

- I. LAN
- II. VLAN
- III. MAN
- IV. SAN
- V. WLAN

- () Redes locais sem fio empregadas onde se necessita de mobilidade.
- () Redes com dimensões de no máximo algumas cidades.
- () Redes locais ou área limitada que conecta ativos de redes em prédios, residências e outros locais.
- () Redes virtuais que são definidas em redes locais.
- () Redes com curta distância entre servidores e dispositivos de armazenamento em massa.

Assinale a sequência CORRETA.

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

25. O procedimento de realizar cópias de segurança (backup) é de extrema importância nas organizações, a fim de reduzir os custos com as mídias de armazenamento para realização de backup. Por volta do ano 2000, foram introduzidos os drives e fitas da tecnologia LTO (Linear Tape Open), e, com a evolução da tecnologia, foram criadas novas versões com mais capacidade de armazenamento e maior velocidade de leitura e gravação. Considere as seguintes características:

- I. Capacidade de armazenamento de até 2,5TB sem compressão.
- II. Capacidade de armazenamento de até 6,25TB com compressão.
- III. Taxa de transferência de até 280MB/s.

As características expostas pertencem à versão de fita

- a) LTO-8.
- b) LTO-5.
- c) LTO-7.
- d) LTO-6.
- e) LTO-4.

26. O ITIL é uma biblioteca de boas práticas no gerenciamento de serviços de TI largamente utilizado no mundo, O ITIL v3 2011 é composto por processos divididos em fases do ciclo de vida do serviço. Com base nessas informações, é CORRETO afirmar que os processos de “Gerenciamento Financeiro”, “Gerenciamento de Fornecedor” e “Gerenciamento de Acesso” fazem parte, respectivamente, dos ciclos de vida do serviço de
- Desenho de Serviço, Operação de Serviço e Transição de Serviço.
 - Desenho de Serviço, Transição de Serviço e Operação de Serviço.
 - Estratégia de Serviço, Operação de Serviço e Desenho de Serviço.
 - Estratégia de Serviço, Desenho de Serviço e Operação de Serviço.
 - Operação de Serviço, Melhoria Contínua de Serviço e Desenho de Serviço.
27. A planilha eletrônica Calc (aplicativo do pacote LibreOffice) é comumente utilizada em diversos ambientes e com diversas finalidades.

A planilha a seguir apresenta o vendedor, o mês e o valor da venda, com o objetivo de determinar automaticamente o resultado das vendas de cada vendedor no trimestre.

Para obter o resultado por vendedor, uma fórmula foi digitada na célula F3.

	A	B	C	D	E	F
1						
2	VENDAS NO TRIMESTRE				VENDAS P/ VENDEDOR	
3	VENDEDOR	MES	VALOR		MARIA	R\$ 607,00
4	MARIA	JANEIRO	R\$ 200,00		JOAO	R\$ XXX,XX
5	JOÃO	FEVEREIRO	R\$ 130,00		ANTONIO	R\$ XXX,XX
6	ANTONIO	MARÇO	R\$ 226,00		FRANCISCO	R\$ XXX,XX
7	FRANCISCO	ABRIL	R\$ 136,00			
8	MARIA	JANEIRO	R\$ 156,00			
9	JOÃO	FEVEREIRO	R\$ 360,00			
10	ANTONIO	MARÇO	R\$ 220,00			
11	FRANCISCO	ABRIL	R\$ 142,00			
12	MARIA	JANEIRO	R\$ 251,00			
13	JOÃO	FEVEREIRO	R\$ 130,00			
14	ANTONIO	MARÇO	R\$ 142,00			
15	FRANCISCO	ABRIL	R\$ 23,00			
16						

Assinale a alternativa que indica a fórmula digitada na célula F3.

- =SE(A4:A15="MARIA";SOMA(C4:C15))
 - =SOMASE(A4:A15;"MARIA";C4:C15)
 - =SOMA(A4:A15;"MARIA")
 - =PROCV("MARIA";A4:A15;SOMA(C4:C15))
 - =SOMASEQUÊNCIA(C4:C15;"MARIA";A4:A15)
28. O técnico em informática do *Campus* Paulista do IFPE, no atendimento de um chamado, identificou que o navegador de internet Google Chrome, em sua versão 75.x, estava lento, com um grande volume de tarefas ocupando a memória. Para acessar o gerenciamento de tarefas do navegador, o técnico usou a combinação de teclas de atalho
- Alt + F7.
 - Ctrl + T.
 - Shift + Ctrl + T.
 - Alt Gr + G.
 - Shift + Esc.
29. O *Campus* Garanhuns do IFPE está fazendo a expansão da sua rede sem fio. Para isso foi designado a um técnico planejar e configurar a rede que dispõe de pontos de acesso (AP) operando na frequência de 2.4GHz e 5GHz. Observando as frequências de operação dos equipamentos, é CORRETO afirmar que, de acordo com o padrão IEEE802.11 a/b/g/n,
- a faixa de frequência 5GHz com canais de 10 MHz possui 30 canais sobrepostos sofrendo maior interferência, com uma área de cobertura maior.

- b) a faixa de frequência 5GHz com canais de 40 MHz possui 40 canais não sobrepostos sofrendo maior interferência, com uma área de cobertura maior.
- c) a faixa de frequência 2.4GHz com canais de 20 MHz possui 13 canais não sobrepostos sofrendo maior interferência, com uma área de cobertura maior.
- d) a faixa de frequência 2.4GHz com canais de 40 MHz possui 5 canais não sobrepostos sofrendo menos interferência, com uma área de cobertura menor.
- e) a faixa de frequência 5GHz com canais de 20 MHz possui 20 canais não sobrepostos sofrendo menos interferência, com uma área de cobertura menor.

30. Sobre criação e configuração de máquinas virtuais, é CORRETO afirmar:

- I. O conector RJ-45 fêmea também é chamado de *jack RJ-45*.
- II. É possível ligar dois computadores em rede utilizando par trançado (crossed), sem utilizar um hub.
- III. O funcionamento do cabo crossed é baseado nas inversões dos sinais TL e DL.
- IV. Para a verificação de um cabo crossed, deve-se averiguar com um testador de cabos se as sequências de acendimento dos LEDs estão acendendo na seguinte sequência: Conector 1 – 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; Conector 2 – 3; 6; 1; 4; 5; 2; 7; 8.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

31. Sobre as camadas do Modelo OSI, julgue as afirmações abaixo:

- I. A camada de enlace fornece informações sobre os endereços físicos de origem e destino.
- II. A camada de enlace pega os pacotes oriundos da camada de transporte e os transforma em quadros, na rede Ethernet o tamanho é variável.
- III. A camada física pega os quadros enviados pela camada de enlace e os transforma em sinais compatíveis com o meio óptico (convertendo-os em sinais luminosos).
- IV. A camada de aplicação é responsável pela criptografia e compressão dos dados.
- V. A camada de rede é responsável pela tradução de endereços lógicos em endereços físicos.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

32. Julgue os itens sobre o modelo TCP/IP a seguir.

- I. Os protocolos FTP, HTTP e SMTP operam na camada de aplicação.
- II. A camada de rede pode utilizar os protocolos TCP ou UDP para transferência de dados.
- III. Os protocolos IP e ICMP estão contidos na camada de transporte.
- IV. A camada de Internet é responsável pelo empacotamento dos dados em pacotes e seu roteamento.
- V. Os protocolos Ethernet, Token Ring e Frame Relay operam na camada de interface com a rede.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

33. O professor da disciplina de redes solicitou ao técnico de laboratório que realizasse o compartilhamento da pasta dos usuários de sua estação de trabalho, que utiliza o SO Windows 10, com as estações do laboratório que utilizam o SO Linux Ubuntu 18.04 e informou ao técnico que a sua estação já se encontra

conectada à mesma rede das estações do laboratório. A seguir, marque a opção CORRETA sobre compartilhamento entre sistemas operacionais.

- a) Não será necessário realizar nenhuma alteração na estação do professor, visto que o Windows 10 já realiza tal compartilhamento na própria instalação do sistema operacional.
- b) O técnico de laboratório foi ao computador do professor e clicou com o botão direito sobre a pasta “usuários”, apontou para “conceder acesso a” e clicou em o “compartilhamento avançado...”. O técnico selecionou controle total do usuário e aplicou as alterações. Assim, com base nessas modificações, o acesso fica permitido a todos usuários a partir das estações Linux Ubuntu do laboratório.
- c) Não é possível realizar esse compartilhamento, já que as estações utilizam sistemas operacionais diferentes.
- d) Se o compartilhamento protegido por senha estiver ativado na estação do professor, somente pessoas que têm uma conta de usuário e senha nesse computador poderão acessar os arquivos compartilhados, mesmo que o acesso seja feito pelo Linux Ubuntu. Dessa forma, o técnico de laboratório deverá criar um usuário com senha específica como um dos pré-requisitos para o referido compartilhamento.
- e) A possibilidade de compartilhamento só será possível do Linux Ubuntu para o Windows 10.

34. O gestor do setor administrativo do *Campus* Recife solicitou ao técnico de redes que possibilitasse o acesso à intranet do *campus* aos funcionários do setor de pagamento. Sabe-se que a segurança da rede do *campus* é muito alta, com a utilização de diversos requisitos de segurança. Entretanto, por uma necessidade da execução de trabalhos específicos, existe a necessidade de acesso às informações contidas na intranet a partir das suas respectivas residências. Para isso, tem-se que estabelecer uma conexão segura através da internet com o *campus*. O Técnico possibilitará o acesso através do estabelecimento de um(a)

- a) RNP.
- b) Firewall.
- c) Cookie.
- d) VPN.
- e) ATM.

35. Para que se tenha uma qualidade na implantação de um projeto de redes sem fio, há a necessidade de utilização da técnica de site survey. Abaixo, são apresentadas algumas características necessárias para essa técnica, exceto em:

- a) identificação de possíveis obstáculos que interferem na propagação do sinal.
- b) identificação de possíveis fontes de interferência.
- c) dimensionamento de equipamentos a serem utilizados no projeto.
- d) utilização de GPS para obtenção de coordenadas geográficas da localidade, realizando mapeamento da área de implantação.
- e) detecção de erros nos pacotes através do CRC, utilizando-se testes do RIP.

36. Os respectivos ativos da rede trabalham em uma ou mais camadas do modelo OSI. Abaixo, associe as colunas e, em seguida, assinale a alternativa CORRETA:

- | | |
|--------------------|--------------|
| (I) switch layer-3 | (a) camada 3 |
| (II) repetidor | (b) camada 2 |
| (III) hub | (c) camada 1 |
| (IV) roteador | |

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

37. Existem comandos bastante simples dos sistemas operacionais (SO) Windows 10 e Linux Ubuntu 18.04. Ambos fazem uso intenso de pacotes ICMP. Assinale a alternativa que apresenta esses comandos.

- a) ping e traceroute do SO Linux.
- b) ping e traceroute do SO Windows.
- c) router e tracert do SO Linux.
- d) tracert e router do SO Windows.
- e) routertrace e ping do SO Windows.

38. Observe, a seguir, os itens referentes ao servidor de DNS Berkeley Internet Name Domain (BIND) do Linux Ubuntu 18.04.
- I. Digitando o comando `# apt-get install bind` no terminal, a instalação do bind é iniciada.
 - II. O arquivo de configuração do “bind”, no Linux, é o `named.conf`, que se encontra na pasta `/etc`.
 - III. Para que o servidor externo receba solicitações não atendidas pelo DNS, devemos alterar o arquivo `named.conf.options` que se encontra na pasta `/etc/bind`.
 - IV. Para a verificação do funcionamento do servidor DNS previamente configurado, basta abrir o terminal do DNS server e dar um “ping” para algum site, como: `# ping www.ifpe.edu.br`.

São verdadeiras, apenas, as proposições

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

39. Julgue os itens abaixo, sobre as vantagens da utilização das fibras ópticas.

- I. Os sinais transmitidos por fibras ópticas possuem menor atenuação, portanto podem trafegar por distâncias muito maiores.
- II. As fibras ópticas sofrem interferências eletromagnéticas, por serem compostas por material dielétrico.
- III. As fibras ópticas irradiam significativamente a luz propagada, dando à informação transportada um grau alto de segurança.
- IV. A possibilidade de alimentação elétrica, independente para cada repetidor aos sistemas com fibras ópticas, proporciona a alimentação remota através do próprio meio de transmissão.
- V. As fibras ópticas são constituídas de material isolador elétrico, vidro ou plástico, por isso, não há necessidade de se preocupar com aterramento.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

40. Julgue os itens abaixo sobre manipulação de arquivos e pastas no terminal do Linux Ubuntu 18.04.

- I. Após a execução do comando `# grep ifpe$ *.txt`, será realizada uma varredura na pasta à procura de todos os arquivos com a extensão “.txt” e que contenham linhas que terminam com a palavra “ifpe”, apresentando o(s) nome(s) do(s) respectivo(s) arquivo(s).
- II. Após a execução do comando `-T # touch -T ifpe.txt`, será criado somente o arquivo `ifpe.txt` e manipuladas a data e a hora do arquivo para o momento de sua execução.
- III. Após a execução do comando `# kill -SIGSTOP 3123`, encerra-se o processo 3123 que se encontrava em execução.
- IV. Após a execução do comando `# df -Th`, será apresentado o espaço do(s) disco(s) usado(s) pelo sistema em Kilobyte, Megabyte ou Gigabyte, facilitando a identificação.
- V. Após a execução do comando `# du /home`, será apresentado como resultado o espaço ocupado por diretórios e arquivos da pasta `/home`.

São verdadeiras, apenas, as proposições

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