



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS
TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

PROVA OBJETIVA

CARGO (NÍVEL MÉDIO):

TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÕES

31/03/2019
(DOMINGO)
08h às 12h

Leia atentamente as INSTRUÇÕES:

1. Aguarde a autorização do Fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem do fiscal, confira o caderno de provas com muita atenção. Reclamações sobre o total de questões ou falha de impressão deverão ser feitas até 15 minutos do início da prova.
2. Confira seus dados no cartão-resposta: Inscrição, nome, cargo, local de prova e sala.
3. Não esqueça de assinar seu cartão-resposta.
4. O cartão-resposta não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
5. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica preta, sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, ou rasuradas, com corretivo, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta poderão ser anuladas.
6. Sua prova tem 60 questões, com 5 alternativas cada.
7. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência.
8. A prova será realizada com duração máxima de 4h (quatro horas), incluído o tempo para a realização da prova objetiva e o preenchimento do cartão-resposta, exceto para os casos previstos no Estatuto da Pessoa com Deficiência.
9. O candidato poderá retirar-se do local de realização das provas somente 1 (uma) hora após o seu início.
10. O candidato poderá levar o caderno de provas somente 3h30min. (três horas e trinta minutos) após o início das provas.
11. Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido e assinado.
12. Os 3 (três) candidatos, que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, e só poderão sair juntos.
13. Durante todo o tempo em que permanecer no local onde está ocorrendo o concurso, o candidato deverá manter o celular desligado e sem bateria, só sendo permitido ligar depois de ultrapassar o portão de saída do prédio, sob pena de eliminação.

BOA PROVA!

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Leia:

O homem começou a transmitir suas mensagens pela linguagem figurada, representada primeiramente nas rochas, com a escrita chamada de pictográfica (com facas de pedras, pontas de lanças, ossos e chifres, riscavam-se as rochas para deixar grafadas suas proezas). Surgem, depois, os ideogramas, em que se procurava, por meio de desenhos, representar ideias. Mais tarde sobreveio o uso de alfabetos, reduzindo o número de sinais a cerca de duas dúzias, com as vantagens da precisão. Com o sábio Gutenberg, chega-se à imprensa com tipos móveis. Este foi um passo decisivo para acelerar e revolucionar todo o universo cultural que nos cerca. (Manoel P. Ribeiro. Gramática aplicada da língua portuguesa)

Em relação ao texto, é correto afirmar que:

- a) Se a linguagem era figurada no início, acata-se que as palavras ultrapassavam seu sentido comum.
- b) Munido de instrumentos pontiagudos, o homem primitivo esculpia as letras nas pedras e formava vocábulos.
- c) Com a criação de alfabetos, a comunicação evoluiu, visto que se tornou mais exata e simplificada.
- d) Pode-se substituir a expressão “a cerca de” por “sobre”, sem perda do sentido original.
- e) A indicação numérica “duas dúzias” é empregada com exatidão, já que nosso alfabeto possui 24 letras.

2. Observe:

“Não serei o poeta de um mundo caduco.

Também não cantarei o mundo futuro.

Estou preso à vida e olho meus companheiros.”

(Carlos Drummond de Andrade)

Assinale a alternativa incorreta:

- a) A palavra “também” contém 6 letras/5 fonemas.
- b) A palavra “companheiros” contém 12 letras/11 fonemas.
- c) São exemplos de dígrafos: olho, companheiro.
- d) São exemplos de dígrafos que representam vogais nasais: mundo, cantarei.
- e) É exemplo de encontro consonantal: preso.

3. Indique a alternativa em que é obrigatório o uso do sinal indicativo de crase:

- a) O cigarro é prejudicial a saúde.
- b) O historiador referiu-se a Tarsila.
- c) Eles foram a Brasília.
- d) Ele foi até a praça a pé.
- e) Fiquei prostrado a sua espera.

4. Assinale a alternativa em que não há expressão numérica de sentido indefinido:

- a) Quer que veja este filme pela milésima vez?

- b) Ele foi o décimo segundo colocado na corrida.
- c) Esta parede da tua casa tem milhões de buracos.
- d) Já pedi mais de mil vezes que a turma fizesse silêncio.
- e) É a centésima vez que explico isso hoje.

5. Preposições e locuções prepositivas estabelecem relações entre termos numa frase. Entre as ideias expressas pelas preposições, observe:

- I. assunto
- II. causa
- III. companhia
- IV. instrumento
- V. matéria

Relacione adequadamente essas ideias com as preposições sublinhadas nos enunciados a seguir:

- () Tudo aconteceu por descaso das autoridades.
- () Cortou-se com a navalha.
- () O professor discorreu sobre Aristóteles.
- () Comprei uma casa de madeira.
- () Maria saiu com os amigos.

Está correta a sequência:

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

6. O artigo (definido ou indefinido) tem a capacidade de substantivar qualquer palavra; ou seja, transformá-la em substantivo. Indique a opção em que ocorre substantivação de um advérbio:

- a) O bonito é te ver sorrir.
- b) Ambas as crianças estão vestindo azul.
- c) Fui falar com uma garota e recebi um não como resposta.
- d) Todos os candidatos são incompetentes.
- e) A Fernanda canta muito bem.

7. Uma mesma palavra pode ter significados diferentes, conforme o contexto em que é usada: “o acreano paciente” significa que o acreano é calmo, tranquilo; “o paciente acreano” significa que o acreano está internado num hospital. Em qual alternativa o significado dos termos sublinhados não é alterado?

- a) Ele está com a cara suja; Sou um cara normal.
- b) Fez um serviço porco; O porco fugiu do chiqueiro.
- c) Queria ouvir a rádio Difusora; Seu rádio está sem pilhas.
- d) Minha cabeça dói; Bateu a cabeça no poste.
- e) Rio Branco é capital do Acre; Estou sem capital para te pagar.

8. Leia:

“As jabuticabas tinham outros fregueses além da menina. Um deles era um leitão muito guloso, que recebera o nome de Rabicó. Assim que via Narizinho trepar à árvore, rabicó vinha correndo postar-se embaixo à espera dos caroços. Cada vez que soava lá em cima um tloc! seguido de um pluf! ouvia-se cá embaixo um nhoc! do leitão abocanhando qualquer coisa. E a música da jabuticabeira era assim: tloc! pluf! nhoc! — tloc! pluf! nhoc!...” (Monteiro Lobato. *Reinações de Narizinho*)

Considerando o conjunto das figuras de linguagem, os termos sublinhados no texto são:

- a) neologismos.
- b) aliterações.
- c) assonâncias.
- d) anacolutos.
- e) onomatopeias.

9. Analisando os vícios de linguagem listados abaixo, relacione adequadamente:

I. ambiguidade

II. pleonasma

III. cacófato

IV. eco

V. solecismo

- () A boca dela tinha dentes cariados.
- () Aquele era o pai da moça que estava doente.
- () Vou te contar uma novidade inédita.
- () Aqueles rapazes estava sem rumo.
- () Teve vontade de ir à cidade só por maldade.

Está correta a sequência:

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

10. Leia:

“Com esta história eu vou me sensibilizar, e bem sei que cada dia é um dia roubado da morte. Eu não sou um intelectual, escrevo com o corpo. E o que escrevo é uma névoa úmida. As palavras são sons transfundidos de sombras que se entrecruzam desiguais, estalactites, renda, música transfigurada de órgão. Mal ousar clamar palavras a essa rede vibrante e rica, mórbida e obscura tendo como contra tom o baixo grosso da dor.” (Clarice Lispector. *A hora da estrela*)

Em relação a enunciados extraídos do texto, assinale a alternativa que contém incorreção:

- a) Em “Com esta história”, o pronome demonstrativo “esta” indica que se trata de uma história que ainda será contada.
- b) Em “eu vou me sensibilizar”, “eu” e “me” são, morfologi-

camente, pronomes pessoais, sendo que a colocação de “me” é proclítica ao verbo principal.

c) Em “a essa rede vibrante e rica, mórbida e obscura” há antítese nos pares “vibrante/mórbida” e “rica/obscura”.

d) Em “bem sei que” e “Mal ousar clamar”, morfologicamente “bem” é advérbio e “mal”, conjunção subordinativa temporal.

e) Em “E o que escrevo é uma névoa úmida” ocorre a figura de palavra chamada metáfora.

INFORMÁTICA

11. Ao utilizar o Microsoft Power Point, na guia Página Inicial, clicando em Novo Slide é possível inserir um novo slide para a apresentação atual. Das alternativas abaixo, que atalho realiza a mesma operação?

- a) CTRL + N
- b) CTRL + M
- c) CTRL + S
- d) CTRL + ALT + N
- e) CTRL + ALT + S

12. Extensão de arquivo é um conjunto de caracteres no final de um nome de ficheiro que diz que tipo de arquivo se trata bem como com quais programas ele pode abrir. Qual das alternativas abaixo não é uma extensão de arquivo?

- a) .EXE
- b) .PDF
- c) .MID
- d) .PPT
- e) .XTL

13. Adriana enviou um arquivo por e-mail do seu computador do trabalho para Carlos, funcionário da sua empresa. Carlos recebeu o arquivo corretamente e salvou na sua máquina. As etapas realizadas por Carlos e Adriana, respectivamente, são classificadas como:

- a) Upload e Download.
- b) Upload e Intranet.
- c) Download e Upload.
- d) Intranet e provedor.
- e) Download e Web.

14. A sintaxe correta da função SE no Microsoft Excel é:

- a) =SE(valor verdadeiro;teste lógico;valor se falso)
- b) =SE(teste lógico;valor se falso;valor se verdadeiro)
- c) =SE(teste lógico;valor se verdadeiro ou valor se falso)
- d) =SE(teste lógico,valor se verdadeiro,valor se falso)
- e) =SE(teste lógico;valor se verdadeiro;valor se falso)

15. Dada uma lista de nomes completos preenchidos numa planilha do Microsoft Excel, Paulo deseja extrair somente o primeiro nome de cada linha. Considerando a imagem abaixo, quais fórmulas podem ser usadas para apresentar o resultado obtido na célula B2?

A1		f_x NOME COMPLETO	
	A	B	
1	NOME COMPLETO	PRIMEIRO NOME	
2	Daenerys Targaryen	Daenerys	
3	Jon Snow		
4	Arya Stark		

- a) =ESQUERDA(A2;LOCALIZAR(" ";A2)-1)
- b) =ESQUERDA(B2;LOCALIZAR(" ";A2)-1)
- c) =ESQUERDA(A2;LOCALIZAR(" ";A2)-9)
- d) =DIREITA(A2;LOCALIZAR("A2";A2)-1)
- e) =CONCATENAR(A2)

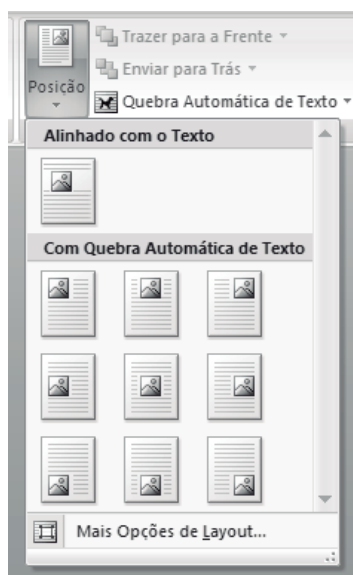
16. Um estudante universitário do curso de Enfermagem utiliza o Microsoft Excel para controlar as notas de suas disciplinas, conforme mostra a imagem abaixo.

B7		f_x =MENOR(D2:D6;2)		
	A	B	C	D
1	DISCIPLINA	N1	N2	MÉDIA
2	Introdução à Ética Profissional e à Cidadania	7	8	7,5
3	Assistência em Saúde Coletiva I	10	10	10
4	Fundamentos de Enfermagem	5	8	6,5
5	Anatomia e Fisiologia	10	9	9,5
6	Português instrumental	8	8	8
7		=MENOR(D2:D6;2)		
8				

Qual o resultado que deve ser apresentado ao ser executada a função =MENOR(D2:D6;2)?

- a) 8
- b) 10
- c) 7,5
- d) 5
- e) 9,5

17. Ao inserir uma imagem no editor de texto Word, é possível selecionar a imagem e definir sua posição no documento atual, conforme mostra a imagem abaixo.



Qual guia devemos acessar para utilizar este recurso?

- a) REFERÊNCIAS
- b) LAYOUT DE PÁGINA
- c) IMAGEM
- d) FORMATAR
- e) INSERIR

18. Ana faz o controle patrimonial da sua unidade através de uma planilha do Excel.

	A	B	C	D
1	PATRIMÔNIO	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE
2	250100	CADEIRA GIRATÓRIA	R\$ 350,00	100
3	250200	MESA EM L	R\$ 1.200,00	10
4	250300	COMPUTADOR	R\$ 3.500,00	25
5	250400	TELEFONE SEM FIO	R\$ 85,00	40
6				
7	CÓDIGO	250400	=(PROCV(B7;A2:D5;3)*PROCV(B8;A2:D5;4))	
8	CÓDIGO	250200		

Considerando a imagem abaixo, qual o resultado obtido ao executar as funções =(PROCV(B7;A2:D5;3)*PROCV(B8;A2:D5;4))?

- a) TELEFONE SEM FIO
- b) 10200
- c) 3400
- d) 850
- e) Nenhuma das alternativas

19. Sobre a utilização de tecnologias, ferramentas e aplicativos associados à Internet, julgue os itens a seguir.

I. Um cookie é informação armazenada em seu computador por um site, quando você o visita.

II. A tecnologia utilizada na internet que se refere à segurança da informação é chamada de streaming.

III. Um site que concentra as notícias publicadas em outros sites na Internet é chamado de pop-up.

- a) Apenas o item I é verdadeiro.
- b) Apenas o item II é verdadeiro.
- c) Apenas o item III é verdadeiro.
- d) Apenas os itens I e II são verdadeiros.
- e) Apenas os itens I e III são verdadeiros.

20. Sobre noções básicas de informática, julgue os itens abaixo:

I. Mainframes são microcomputadores dedicados ao processamento de um volume médio de informações.

II. Computadores sem gabinete, com processador, placas e demais componentes embutidos no monitor são chamados All in one.

III. São exemplos de dispositivos de saída: impressoras, monitores e teclados.

IV. Internet e intranet são sinônimos.

- a) Apenas os itens I e II estão corretos.
- b) Apenas o item III está correto.
- c) Apenas o item II está correto.
- d) Todas as alternativas são falsas.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

LEGISLAÇÃO

21. Maria, servidora pública federal já aposentada, pretende retornar às suas atividades como técnico-administrativo em educação na UFAC. Diante disso, Maria deverá, de acordo com a lei n. 8.112/90, requerer sua:

- a) reversão.
- b) reintegração.
- c) recondução.
- d) readaptação.
- e) desaposentação.

22. José, estudando para as provas do concurso público da UFAC, realizou a leitura da lei n. 8.112/90, na qual pôde observar que **NÃO** é hipótese de vacância prevista na referida lei:

- a) demissão.
- b) promoção.
- c) aposentadoria.
- d) transferência.
- e) falecimento.

23. João, recém-nomeado para ocupar cargo no serviço público federal, ao consultar a lei n. 8.112/90, observou que são requisitos básicos para investidura em cargo público:

- a) idade mínima de dezoito anos e inaptidão física e mental.
- b) idade mínima de 16 anos, em caso de menor emancipado, e nacionalidade brasileira.
- c) gozo dos direitos políticos e nível de escolaridade exige

do para o exercício do cargo.

d) quitação com as obrigações militares e qualquer nacionalidade para todos os cargos.

e) quitação com as obrigações militares, sendo dispensáveis as obrigações eleitorais.

24. Nos termos da lei n. 8.112/90, são deveres e proibições a serem observados pelos servidores públicos federais:

a) ser assíduo e pontual ao serviço, sendo aceita a tolerância de 15 (quinze) minutos.

b) ausentar-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato, quando for necessário comparecimento em consulta médica.

c) recusar fé a documentos públicos, quando não for agendado o atendimento.

d) guardar sigilo sobre assunto da repartição.

e) aceitar comissão, emprego ou pensão de estado estrangeiro, quando houver reconhecido mérito do servidor em assuntos relacionados a interesses internacionais.

25. De acordo com o Estatuto da Universidade Federal do Acre são, respectivamente, órgão executivo e órgão deliberativo da Instituição:

a) Reitoria e Centros.

b) CONSU e CONSAD.

c) CEPEX e Pró-reitorias.

d) CONSU e Assembleia de Centros.

e) Pró-Reitorias e CONSAD.

26. De acordo com a estrutura administrativa da Universidade Federal do Acre, prevista no Estatuto da UFAC, são Pró-Reitorias pertencentes à referida estrutura:

a) Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Pró-Reitoria Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica.

b) Pró-Reitoria de Administração e Pró-Reitoria de Extensão e Cultura.

c) Pró-Reitoria de Assuntos Técnicos Administrativos e Pró-Reitoria do Campus.

d) Pró-Reitoria dos Centros e Departamentos e Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas.

e) Pró-Reitoria de Planejamento e Pró-Reitoria de Assuntos Acadêmicos e Institucionais.

27. Sobre a lei 11.091/2005, que trata da estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, é correto afirmar que:

a) Os cargos a que se refere a citada lei, integram o quadro de pessoal das Instituições Federais e Estaduais de Ensino.

b) O nível de classificação é o conjunto de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profis-

sional dos servidores titulares de cargos que integram a carreira.

c) O plano de carreira é o conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos e habilidades.

d) O ingresso nos cargos do Plano de Carreira far-se-á no padrão inicial do primeiro nível de capacitação do respectivo nível de classificação, mediante concurso público de provas ou de provas e títulos, observadas a escolaridade e experiência para o cargo.

e) O concurso para ingresso na carreira deverá ser realizado por área de especialização e organizado em apenas uma única fase, não havendo previsão de curso de formação.

28. José, que acaba de ingressar para o quadro de técnico-administrativo da UFAC, foi informado por sua chefia imediata que deverá, nos termos da lei 11.091/2005, observar os seguintes princípios e diretrizes:

a) natureza do processo educativo, função social e objetivos do Sistema Federal de Ensino.

b) qualidade, pelo menos mediana, do processo de trabalho.

c) investidura em cada cargo condicionada à aprovação em processo seletivo simplificado.

d) desenvolvimento do servidor vinculado aos objetivos institucionais ou não.

e) reconhecimento apenas de saberes instituídos resultante da atuação profissional e pessoal do servidor.

29. José, ocupante do cargo de assistente em administração da UFAC, observou que alguns de seus colegas de setor estavam praticando condutas que não seriam permitidas por lei. Diante disso, resolveu fazer a leitura do decreto nº 1.171/94, no qual pôde constatar que é vedado ao servidor público:

a) ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.

b) zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva.

c) manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição.

d) apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função.

e) exercer atividade profissional aética ou ligar o seu nome a empreendimentos de cunho duvidoso.

30. Nos termos do Decreto nº 1.171/94, são regras deontológicas, EXCETO:

- a) A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público.
- b) O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta.
- c) prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam.
- d) Toda pessoa tem direito à verdade. O servidor não pode omiti-la ou falseá-la, ainda que contrária aos interesses da própria pessoa interessada ou da Administração Pública.
- e) Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. A voz humana é um sinal analógico que é transmitido tanto por meio de transmissão digital quanto por meio de transmissão analógico. O Pulso Code Modulation (PCM) é um processo que permite a representação da voz humana em formato digital e é aplicado na origem e no destino em ligações que utilizaram técnicas digitais na transmissão. Assinale a alternativa que correta sobre o PCM.

- a) Não é possível utilizar o PCM em sinais analógicos com frequências superiores à máxima frequência da voz humana.
- b) Não é possível utilizar o PCM em sinais analógicos com frequências inferiores a 4KHz.
- c) O PCM não deve ser utilizado quando a transmissão do sinal for realizada por meio de fibras óticas.
- d) O PCM não deve ser utilizado quando a transmissão do sinal for realizada por meio de condutores metálicos.
- e) É possível transmitir os dados gerados pelo PCM tanto por condutores metálicos quanto por fibras óticas.

32. O conhecimento do teorema de Nyquist é fundamental em transmissões de sinais analógicos por meios digitais. Se desejarmos a digitalização de uma conversa na qual a frequência máxima constatada foi de 3 KHz, qual deve ser a taxa de amostragem a ser aplicada, considerando o teorema de Nyquist?

- a) Não é possível determinar a taxa de amostragem, pois o teorema de Nyquist utiliza a menor frequência do sinal para determinar a taxa de amostragem.
- b) O teorema de Nyquist não estabelece relação entre a taxa de amostragem e a frequência do sinal a ser amostrado.
- c) O teorema de Nyquist assegura que, aplicando amostragem de 6 mil vezes por segundo, gera uma representação

digital que mantém a inteligibilidade da conversa.

- d) O teorema de Nyquist requer a máxima taxa possível para assegurar a inteligibilidade da conversa.
- e) O teorema de Nyquist não estabelece qualquer relação entre frequência e taxa de amostragem.

33. A transmissão analógica é a única possível em alguns cenários. Assim, qual das alternativas apresenta apenas técnicas de modulação em meio de transmissão analógico?

- a) Amplitude Shift Keying (ASK), Frequency Shift Keying (FSK) e Phase Shift Keying (PSK).
- b) Amplitude Shift Keying (ASK), Frequency Shift Keying (FSK) e Codificação Manchester.
- c) Codificação Manchester Diferencial, Frequency Shift Keying (FSK) e Phase Shift Keying (PSK).
- d) Amplitude Shift Keying (ASK), Codificação Manchester Diferencial e Phase Shift Keying (PSK).
- e) Amplitude Shift Keying (ASK), Codificação Manchester e Phase Shift Keying (PSK).

34. Um circuito analógico estava apresentando alta taxa de erros. A análise do sinal da portadora no osciloscópio demonstrou que a frequência da portadora estava sendo alterada por interferências no meio de transmissão. Qual técnica de modulação não seria recomendada neste cenário?

- a) Amplitude Shift Keying (ASK).
- b) Phase Shift Keying (PSK).
- c) Frequency Shift Keying (FSK).
- d) Quadrature Amplitude Modulation (QAM).
- e) Quadratura Amplitude Modulation com quatro variações de amplitude (8-QAM).

35. As fibras óticas foram aperfeiçoadas nas últimas décadas, reduzindo a perda de potência dos sinais transmitidos, o que possibilitou a construção de circuitos com maior alcance. Estimar a perda de potência em um circuito é essencial, pois permite estabelecer o alcance de cada circuito. Assinale a alternativa que apresenta corretamente a redução de potência em um circuito que perde 3 dB entre dois repetidores.

- a) Houve redução de 50% da potência.
- b) A redução de potência foi de 90%.
- c) A perda de potência foi de, aproximadamente, 30%.
- d) A potência reduziu exatamente 3%.
- e) Para estimar a percentual de redução da potência seria necessário saber a potência que foi inserida no circuito.

36. A unificação das redes de telefonia com as redes de transmissão de dados é cada vez mais comum, até mesmo nas redes locais das empresas. Assim, é necessário que um técnico de telecomunicações domine conhecimentos dos protocolos das redes de comutação por pacotes. Assinale a alternativa na qual todos os protocolos utilizam o protocolo UDP para transmissão de dados.

- a) SNMP, DNS, SMTP
- b) DHCP, DNS, SMTP
- c) HTTP, DHCP, SNMP
- d) DHCP, DNS, TELNET
- e) DHCP, DNS, HTTP

37. A rede 172.16.100.0/24 foi dividida com o intuito de segmentar a rede da empresa de forma que os telefones IP de cada departamento esteja em uma sub-rede diferente. Há 8 departamentos na empresa, e cada departamento possui a mesma quantidade de telefone IP. Qual o número máximo de hosts em cada departamento desta empresa?

- a) 8 hosts
- b) 30 hosts
- c) 60 hosts
- d) 14 hosts
- e) 16 hosts

38. Um técnico foi chamado para analisar bloqueios do firewall na rede de dados que estão impedindo o funcionamento adequado do Voip na empresa. O técnico constatou o único impedimento para o tráfego das chamadas na rede de dados: as portas padrões utilizadas pelo protocolo SIP não estavam liberadas no firewall da empresa. Qual(is) porta(s) o técnico deve liberar no firewall para resolver este problema?

- a) Liberar a porta 80 do protocolo TCP e a porta 443 do protocolo UDP.
- b) Liberar a porta 5060 do protocolo TCP e a porta 443 do protocolo UDP.
- c) Liberar a porta 5060 do protocolo TCP e a porta 5060 do protocolo UDP.
- d) Liberar a porta 53 do protocolo TCP.
- e) Liberar a porta 443 do protocolo UDP.

39. Assinale a alternativa que especifica corretamente uma das funções do protocolo RTCP (Real Time Control Protocol) nas chamadas.

- a) O RTCP é responsável por atribuir um número IP ao telefone IP antes que a chamada inicie.
- b) O RTCP é responsável por transmissão periódica de pacotes de controle para os participantes da chamada reportando parâmetros de qualidade da chamada.
- c) O RTCP é responsável pela validação dos endereços e

negociar a abertura da chamada.

- d) O RTCP é responsável exclusivamente pela validação de endereços antes que a chamada seja iniciada.
- e) O RTCP tem por finalidade controlar a entrada de novos participantes na chamada.

40. Deseja-se especificar a potência irradiada por uma antena e o ganho da antena. Assinale a alternativa que apresenta as unidades corretas para apresentar as especificações.

- a) A potência deve ser especificada em dBi e o ganho em dBm.
- b) O ganho e a potência somente podem ser especificados utilizando dBm.
- c) O ganho e a potência somente podem ser especificados utilizando dBi.
- d) A potência pode ser especificada em dBm e o ganho em dBi.
- e) A potência irradiada e o ganho são adimensionais. Portanto, basta usar dB na especificação.

41. Sobre fibras óticas, é correto afirmar que:

- a) Devem ser utilizadas em ambientes onde haja garantia de que a temperatura não ultrapasse 45 °C.
- b) Devem ser utilizadas em ambientes onde haja garantia de que a temperatura não seja inferior a 2 °C.
- c) É a melhor opção para uso em projetos com restrições de custo. A facilidade de implantação e a mão de obra qualificada disponível no mercado brasileiro reduzem o custo do projeto.
- d) É o meio de transmissão recomendado para ambientes sujeitos a interferências eletromagnéticas.
- e) Não devem ser utilizadas em ambientes húmidos ou encharcados.

42. Sobre o Pulse Code Modulation (PCM), é correto afirmar que:

- a) A amostragem precede a quantização.
- b) A codificação precede a amostragem.
- c) A amostragem é facultativa.
- d) Se o meio de transmissão for digital, a amostragem não precisa atender o teorema de Nyquist.
- e) A ordem de realização de cada uma das fases (codificação, quantização e amostragem) não é significativa no Pulse Code Modulation.

43. Um cabo para telecomunicações possui a seguinte especificação impressa no revestimento: CTP-APL 40-100P. Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação correta sobre o cabo.

- a) É um cabo para redes locais de computadores.
- b) É um cabo telefônico autossustentado e o valor numéri-

co 40 é a especificação da quantidade de pares de condutores metálicos no cabo.

c) É um cabo telefônico autossustentado e o valor numérico 40 é a especificação do comprimento, em metros, do cabo.

d) É um cabo telefônico e o valor numérico 100 é a especificação da bitola do cabo.

e) É um cabo telefônico e o valor numérico 100 é a especificação da quantidade de pares de condutores metálicos do cabo.

44. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o conceito de largura de banda:

a) A faixa de frequências que passam por um meio é denominada largura de banda. A largura de banda é inversamente proporcional ao logaritmo da diferença entre a maior e a menor frequência que um meio pode transmitir satisfatoriamente.

b) A maior frequência que passa por um meio é denominada largura de banda. Largura de banda é a potência da diferença entre a maior e a menor frequência que um meio pode transmitir satisfatoriamente.

c) A faixa de frequências que passam por um meio é denominada largura de banda. Largura de banda é a diferença entre o logaritmo da maior frequência e o logaritmo da menor frequência que um meio pode transmitir satisfatoriamente.

d) A faixa de frequências que passam por um meio é denominada largura de banda. Largura de banda é a diferença entre a maior e a menor frequência que um meio pode transmitir satisfatoriamente atendendo a critérios especificados.

e) A maior frequência que passa por um meio é denominada largura de banda. Largura de banda é a diferença entre a maior e a menor frequência que um meio pode transmitir satisfatoriamente

45. Assinale a alternativa que apresenta corretamente uma técnica de multiplexação.

a) Um equipamento que recebe quatro fluxos de dados pode multiplexá-los em um único meio de transmissão utilizando multiplexação por divisão de frequência. Os quatro fluxos de dados são inseridos no novo meio de transmissão, cada fluxo em uma frequência distinta.

b) Um equipamento que recebe quatro fluxos de dados pode multiplexá-los em um único meio de transmissão utilizando multiplexação por divisão de tempo. Os quatro fluxos de dados são inseridos no novo meio de transmissão, cada fluxo em uma frequência distinta.

c) Um equipamento que recebe quatro fluxos de dados pode multiplexá-los em um único meio de transmissão utilizando multiplexação por divisão de comprimento de onda. Os quatro fluxos de dados são inseridos no novo meio de transmissão, cada fluxo utiliza o meio de transmissão por tempo determinado.

d) Um equipamento que recebe quatro fluxos de dados pode multiplexá-los em um único meio de transmissão utilizando multiplexação por divisão de frequência. Os quatro fluxos de dados são inseridos no novo meio de transmissão, cada fluxo utiliza o meio de transmissão por tempo determinado.

e) Um equipamento que recebe quatro fluxos de dados pode multiplexá-los em um único meio de transmissão utilizando multiplexação por divisão de comprimento de onda. Os quatro fluxos de dados são inseridos no novo meio de transmissão, cada fluxo em uma frequência distinta e ocupa o meio de transmissão durante um tempo determinado.

Para a resolução das questões abaixo, considere que os recursos de hardware, software e outros, estejam configurados com as opções padrão (default) dos fornecedores.

46. Dentre os principais tipos de cabo par trançado utilizados na atualidade, aquele que utiliza uma espécie de blindagem que protege o cabo contra interferências eletromagnéticas é o:

- a) ATP
- b) FTP
- c) UDP
- d) UTP
- e) STP

47. O concentrador de cabos utilizado em um sistema de cabeamento estruturado como um elemento passivo, ou seja, que não possui nenhum circuito eletrônico, é conhecido como:

- a) Hub
- b) Switch
- c) Roteador
- d) Patch panel
- e) Hub camada 2

48. Assinale a alternativa que apresenta o sistema de pinagem, representado pelo par pino/cor, utilizado com base no padrão T568A.

- a) 1/Branco com verde, 2/Verde, 3/Branco com laranja, 4/Azul, 5/Branco com azul, 6/Laranja, 7/Branco com marrom, 8/Marrom
- b) 1/Marrom, 2/Branco com marrom, 3/Laranja, 4/Azul, 5/Branco com azul, 6/Branco com laranja, 7/Verde, 8/Branco com verde
- c) 1/Branco com verde, 2/Azul, 3/Branco com azul, 4/Verde, 5/Branco com laranja, 6/Laranja, 7/Branco com marrom, 8/Marrom
- d) 1/Marrom, 2/Branco com marrom, 3/Laranja, 4/Branco com laranja, 5/Azul, 6/Branco com azul, 7/Verde, 8/Branco com verde

e) 1/Branco com laranja, 2/Laranja, 3/Branco com verde, 4/Azul, 5/Branco com azul, 6/Verde, 7/Branco com marrom, 8/Marrom

49. Considerando as categorias do cabeamento de par trançado compatíveis com a tecnologia 1000base-T do padrão Gigabit Ethernet, assinale dentre as alternativas abaixo aquela que não se enquadra neste rol de compatibilidade.

- a) CAT3
- b) CAT5
- c) CAT5e
- d) CAT6
- e) CAT7

50. No âmbito do estudo da área de Segurança da Informação, o agente externo que se aproveita das vulnerabilidade do ativo de informação para quebrar um ou mais dos princípios básicos de segurança é considerado(a) um(a):

- a) Risco
- b) Ameaça
- c) Controle
- d) Probabilidade
- e) Vulnerabilidade

51. Considerando os incidentes de segurança descritos abaixo, assinale a alternativa que relaciona corretamente os mesmos com os respectivos princípios básicos de Segurança da Informação.

I – Bob teve o conteúdo de suas mensagens eletrônicas revelado por uma pessoa má intencionada que acessou o seu computador via internet.

II – Alice tentou acessar seu contracheque na página web de seu órgão empregador, entretanto, recebeu um aviso de que o mesmo estava fora do ar por problemas relacionados ao fornecimento de energia elétrica.

III – Ao acessar seu histórico escolar, Bob notou que os seus dados pessoais tinham sido alterados. Ao entrar em contato com a coordenação do curso, o mesmo foi informado de que houve um corrompimento dos arquivos no banco de dados central, devendo Bob realizar um cadastramento.

- a) I – Confidencialidade, II – Integridade, III – Disponibilidade
- b) I – Integridade, II – Confidencialidade, III – Disponibilidade
- c) I – Integridade, II – Disponibilidade, III – Confidencialidade
- d) I – Disponibilidade, II – Integridade, III – Confidencialidade
- e) I – Confidencialidade, II – Disponibilidade, III – Integridade

52. O documento que possui o conjunto de regras, normas e procedimentos que determinam qual deve ser o comportamento das pessoas que se relacionam com uma organização no tocante ao tratamento da informação é conhecido como:

- a) Plano de auditoria
- b) Política de segurança
- c) Estudo de viabilidade
- d) Política de tratamento
- e) Plano de contingência

53. Assinale a alternativa que contém o nome da ferramenta utilizada no sistema operacional Linux, distribuição Ubuntu, para mostrar a rota adotada por um pacote em uma rede de computadores.

- a) ping
- b) dhcp
- c) nslookup
- d) traceroute
- e) routeradd

54. Assinale a alternativa que contém o nome da ferramenta utilizada no sistema operacional Linux, distribuição Ubuntu, para realizar a captura e análise do tráfego de pacotes em uma rede de computadores.

- a) eth0
- b) netcat
- c) tcpdump
- d) ipconfig
- e) dnslookup

55. Dentre as alternativas abaixo, assinale aquela que apresenta uma extensão de arquivo incompatível para a leitura com o aplicativo de planilha eletrônica Libre-Office Calc.

- a) ODS
- b) ODT
- c) OTS
- d) XLS
- e) XLSX

56. O Real Time Streaming Protocol (RTSP) é utilizado na comunicação multimídia entre cliente e servidor para a transferência de áudio e vídeo de fluxo contínuo (streaming) na internet. Dentre os principais comandos deste protocolo, assinale a alternativa que contém aqueles que executam as ações de estabelecer um canal lógico entre cliente e servidor e começar a enviar os dados ao cliente, respectivamente.

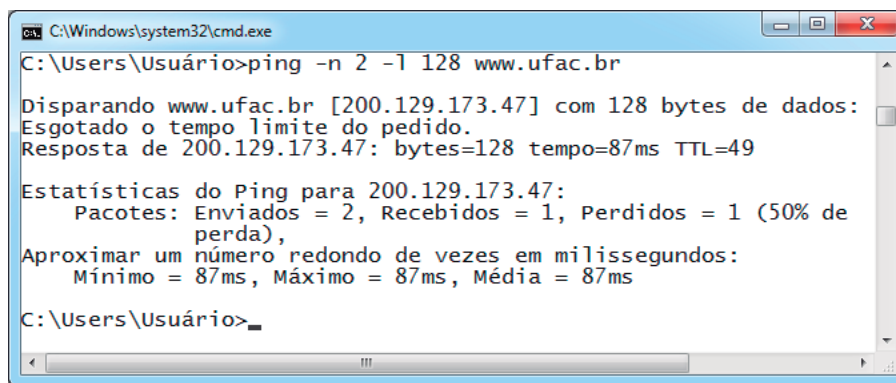
- a) DESCRIBE e RECORD
- b) SETUP e PLAY

- c) TEARDOWN e PAUSE
- d) PLAY e DESCRIBE
- e) RECORD e TEARDOWN

57. Dentre as alternativas abaixo, assinale aquela que contém os protocolos de transporte e a porta adotados pelo protocolo RTSP na comunicação multimídia.

- a) TCP e FTP na porta 5005
- b) UDP e RTP na porta 555
- c) TCP e UDP na porta 554
- d) UDP e HTTP na porta 550
- e) HTTP e TCP na porta 5080

58. Utilize a figura abaixo para responder esta questão, que trata da ferramenta ping, utilizada para dentre outras coisas testar a conectividade entre equipamentos em uma rede de computadores.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Usuário>ping -n 2 -l 128 www.ufac.br

Disparando www.ufac.br [200.129.173.47] com 128 bytes de dados:
Esgotado o tempo limite do pedido.
Resposta de 200.129.173.47: bytes=128 tempo=87ms TTL=49

Estatísticas do Ping para 200.129.173.47:
    Pacotes: Enviados = 2, Recebidos = 1, Perdidos = 1 (50% de
perda),
Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:
    Mínimo = 87ms, Máximo = 87ms, Média = 87ms

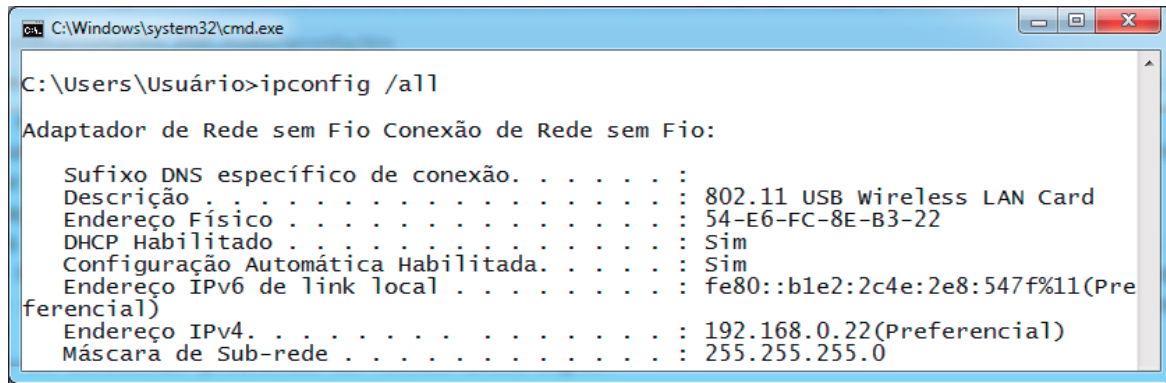
C:\Users\Usuário>
```

- I – Duas requisições de tamanho 128 bytes de dados, cada uma, foram enviadas e respondidas.
- II – O endereço IP do computador que disparou a mensagem é 200.129.173.47.
- III – O teste de conectividade apresentado na figura mostra que o acesso para navegação no sítio web <www.ufac.br> está disponível.

Considerando as afirmações acima assinale a alternativa que contém aquela(s) que está(ão) correta(s).

- a) I
- b) II
- c) III
- d) I e II
- e) II e III

59. Utilize a figura abaixo para responder esta questão, que trata da ferramenta ipconfig, utilizada para auxiliar na configuração das conexões de rede em um sistema operacional Windows.



```

C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\Usuário>ipconfig /all

Adaptador de Rede sem Fio Conexão de Rede sem Fio:

    Sufixo DNS específico de conexão. . . . . : 
    Descrição . . . . . : 802.11 USB Wireless LAN Card
    Endereço Físico . . . . . : 54-E6-FC-8E-B3-22
    DHCP Habilitado . . . . . : Sim
    Configuração Automática Habilitada. . . . . : Sim
    Endereço IPv6 de link local . . . . . : fe80::b1e2:2c4e:2e8:547f%11(Preferencial)
    Endereço IPv4. . . . . : 192.168.0.22(Preferencial)
    Máscara de Sub-rede . . . . . : 255.255.255.0
  
```

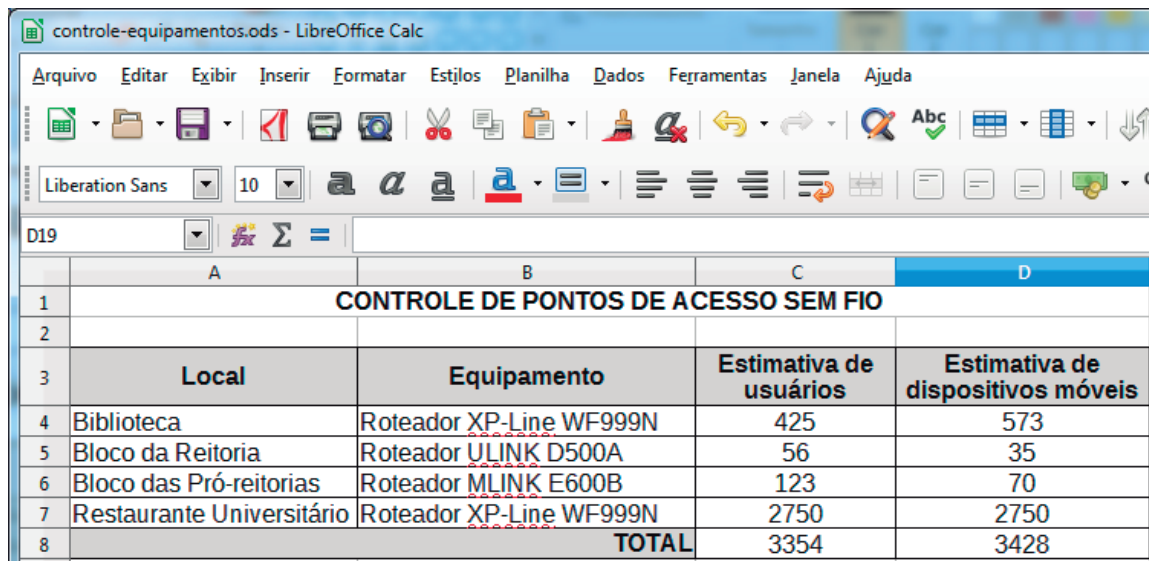
I – O endereço físico do computador onde o comando foi executado é igual a 192.168.0.22.
 II – O adaptador de rede cujas configurações são apresentadas na figura é compatível com o protocolo IP nas versões 4 e 6.

III – Este equipamento está conectado em uma rede local de computadores.

Considerando as afirmações acima assinale a alternativa que contém aquela(s) que está(ão) correta(s).

- a) I
- b) II
- c) III
- d) I e II
- e) II e III

60. Utilize a figura abaixo para responder esta questão, que trata do aplicativo de planilha eletrônica LibreOffice Calc 6.0.



	A	B	C	D
1	CONTROLE DE PONTOS DE ACESSO SEM FIO			
2				
3	Local	Equipamento	Estimativa de usuários	Estimativa de dispositivos móveis
4	Biblioteca	Roteador XP-Line WF999N	425	573
5	Bloco da Reitoria	Roteador ULINK D500A	56	35
6	Bloco das Pró-reitorias	Roteador MLINK E600B	123	70
7	Restaurante Universitário	Roteador XP-Line WF999N	2750	2750
8	TOTAL		3354	3428

I – Os conteúdos das células C8 e D8 podem ser obtidos utilizando-se, respectivamente, as fórmulas SOMA(C4:C7) e SOMA(D4;D5;D6;D7).

II – Nas linhas 1 e 8 foi utilizado o recurso “Mesclar e centralizar células, disponível na opção da barra de ferramentas.

III – O usuário deve utilizar o recurso “Cortar formatação”, disponível na opção da barra de ferramentas, caso queira repetir a formatação da célula A3 na célula A1.

Considerando as afirmações acima assinale a alternativa que contém aquela(s) que está(ão) correta(s).

- a) I
- b) II
- c) III
- d) I e II
- e) II e III

RASCUNHO