



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 763/UFFS/2016

NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO D

TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Nome do Candidato

Inscrição

COMPOSIÇÃO DO CADERNO

Língua Portuguesa	01 a 05
Raciocínio Lógico e Matemático	06 a 10
Informática	11 a 15
Atualidades	16 a 20
Noções de Direito Administrativo/ Administração Pública	21 a 25
Conhecimentos Específicos	26 a 50

INSTRUÇÕES

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência comunique ao fiscal.
2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento desse documento, que deve ser preenchido da seguinte maneira: ●
3. O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos.
4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas, devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões, desde que aguarde em sala o prazo de realização da prova estabelecido em edital.
5. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCB - www.institutoaocb.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.
6. Implicará na eliminação do candidato, caso, durante a realização das provas, qualquer equipamento eletrônico venha emitir ruídos, mesmo que devidamente acondicionado no envelope de guarda de pertences. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.



----- (destaque aqui) -----

Gabarito Rascunho

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Bons dias!

(Machado de Assis - publicada em 21 de janeiro de 1889)

Vi não me lembra onde...

É meu costume; quando não tenho que fazer em casa, ir por esse mundo de Cristo, se assim se pode chamar à cidade de São Sebastião, matar o tempo. Não conheço melhor ofício, mormente se a gente se mete por bairros excêntricos; um homem, uma tabuleta, qualquer coisa basta a entreter o espírito, e a gente volta para casa “lesta e aguda”, como se dizia em não sei que comédia antiga.

Naturalmente, cansadas as pernas, meto-me no primeiro Bond que pode trazer-me a casa ou à Rua do Ouvidor, que é onde todos moramos. Se o Bond é dos que têm de ir por vias estreitas e atravancadas, torna-se um verdadeiro obséquio do céu. De quando em quando, para diante de uma carroça que despeja ou recolhe fardos. O cocheiro trava o carro, ata as rédeas, desce e acende um cigarro: o condutor desce também e vai dar uma vista de olhos ao obstáculo. Eu, e todos os veneráveis camelos da Arábia, vulgo passageiros, se estamos dizendo alguma coisa, calamo-nos para ruminar e esperar.

Ninguém sabe o que sou quando rumino. Posso dizer, sem medo de errar, que rumino muito melhor do que falo. A palestra é uma espécie de peneira, por onde a ideia sai com dificuldade, creio que mais fina, mas muito menos sincera. Ruminando, a ideia fica íntegra e livre. Sou mais profundo ruminando; e mais elevado também.

Ainda anteontem, aproveitando uma meia hora de Bond parado, lembrei-me não sei como o incêndio do club dos Tenentes do Diabo. Ruminei os episódios todos. Entre eles, os atos de generosidade tinham parte das sociedades congêneres; e fiquei triste de não estar naquela primeira juventude, em que a alma se mostra capaz de sacrifícios e de bravura. Todas essas dedicações dão prova de uma solidariedade rara, grata ao coração.

Dois episódios, porém, me deram a medida do que valho, quando rumino. Toda a gente os leu separadamente; o leitor e eu fomos os únicos que os comparamos.

Refiro-me, primeiramente, à ação daqueles sócios de outro club, que correram à casa que ardia, e, acudindo-lhes à lembrança os estandartes, bradaram que era preciso salvá-los. “Salvemos os estandartes!”, e tê-lo-iam feito, a troco da vida de alguns, se não fossem impedidos a tempo. Era loucura, mas loucura sublime. Os estandartes são para eles o símbolo da associação, representam a honra comum, as glórias comuns, o espírito que os liga e perpetua.

Esse foi o primeiro episódio. Ao pé dele, temos o do empregado que dormia na sala. Acordou este, cercado de fumo, que o ia sufocando e matando. Ergueu-se, compreendeu tudo, estava perdido, era preciso fugir. Pegou em si e no livro da escrituração e correu pela escada abaixo.

Comparai esses dois atos, a salvação dos estandartes e a salvação do livro, e tereis uma imagem completa do homem. Vós mesmos que me ledes sois outros tantos exemplos de conclusão. Uns dirão que o empregado, salvando o livro, salvou o sólido; o resto é obra de sirgheiro. Outros replicarão que a contabilidade pode ser reconstituída, mas que o estandarte, símbolo da associação, é também a sua alma; velho e chamuscado, valeria muito mais que o que possa sair agora’ novo, de uma loja. Compará-lo-ão à bandeira de uma nação, que os soldados perdem no combate, ou trazem esfarrapada e gloriosa.

E todos vós tereis razão; sois as duas metades do homem, formais o homem todo... Entretanto, isso que aí fica dito está longe da sublimidade com que o ruminei. Oh! Se todos ficássemos calados! Que imensidade de belas e grandes ideias! Que saras excelentes! Que sessões de Câmara! Que magníficas viagens de Bond!

Boas noites!

(Biblioteca Virtual do Estudante Brasileiro <http://www.bibvirt.futuro.usp.br>.)

1. De acordo com as ideias contidas no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O narrador tem o costume de, quando não tem o que fazer em casa, “ir por esse mundo de Cristo”. Para ele, não há melhor ofício, exceto quando se mete por bairros excêntricos.
- (B) O trecho “Naturalmente, cansadas as pernas, meto-me no primeiro *Bond*” corrobora a ideia de que os passeios do narrador são realizados integralmente por esse meio de transporte.
- (C) No período “Eu, e todos os veneráveis camelos da Arábia, vulgo passageiros, se estamos dizendo alguma coisa, calamo-nos para ruminar e esperar”, o vocábulo destacado poderia ser corretamente substituído por “meditar” ou “refletir”.
- (D) Ao comentar o incêndio ocorrido no club dos Tenentes do Diabo, a intenção principal do narrador é expressar a sua tristeza “de não estar naquela primeira juventude, em que a alma se mostra capaz de sacrifícios e de bravura”.
- (E) No oitavo parágrafo, em “Ao pé dele, temos o do empregado que dormia, na sala”, o item destacado confirma a ideia do narrador de que o primeiro episódio narrado é mais importante do que o segundo, haja vista que estar aos pés, nesse contexto, expressa a noção de ser inferior.

2. No trecho “[...] que é onde todos moramos”, ocorre uma figura de linguagem conhecida como

- (A) metonímia.
- (B) silepse.
- (C) hipérbole.
- (D) antítese.
- (E) assíndeto.

3. Na oração, “Não conheço melhor ofício, mormente se a gente se mete por bairros excêntricos”, a palavra SE pode ser corretamente classificada, na ordem em que aparece, como

- (A) conjunção subordinativa e parte integrante do verbo.
- (B) pronome reflexivo e partícula apassivadora.
- (C) conjunção subordinativa e índice de indeterminação do sujeito.
- (D) partícula expletiva e conjunção coordenativa.
- (E) conjunção subordinativa e conjunção integrante.

4. A oração subordinada destacada no período “Naturalmente, cansadas as pernas, meto-me no primeiro *Bond* que pode trazer-me a casa ou à Rua do Ouvidor [...]” tem a mesma classificação daquela que encontramos em

- (A) “Posso dizer, sem medo de errar, que rumino muito melhor do que falo”.
- (B) “[...]e, acudindo-lhes à lembrança os estandartes, bradaram que era preciso salvá-los”.
- (C) “Eu, e todos os veneráveis camelos da Arábia, vulgo passageiros, se estamos dizendo alguma coisa, calamo-nos para ruminar e esperar”.
- (D) “[...] e fiquei triste de não estar naquela primeira juventude, em que a alma se mostra capaz de sacrifícios e de bravura”.
- (E) “De quando em quando, para diante de uma carroça que despeja ou recolhe fardos [...]”.

5. Considerando o conceito de encontros vocálicos e encontros consonantais, assinale, dentre as orações a seguir, aquela que apresenta um hiato.

- (A) “Não conheço melhor ofício, mormente se a gente se mete por bairros excêntricos”.
- (B) “Dois episódios, porém, me deram a medida do que valho, quando rumino”.
- (C) “[...] o leitor e eu fomos os únicos que os comparamos”.
- (D) “[...] lembrei-me não sei como o incêndio do club dos Tenentes do Diabo”.
- (E) “Pegou em si e no livro da escrituração e correu pela escada abaixo”.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

6. Uma loja de camisas possui três funcionários que recebem um bônus no fim do mês que é diretamente proporcional à quantidade de camisas que cada um vendeu. No fim de um determinado mês, o bônus total pago pelo patrão foi de R\$ 2.025,00. Sendo assim, qual foi o bônus do funcionário que mais vendeu camisas, sabendo que um deles vendeu 30, outro 45 e o outro 60?

- (A) R\$ 450,00.
- (B) R\$ 500,00.
- (C) R\$ 675,00.
- (D) R\$ 850,00.
- (E) R\$ 900,00.



7. Nos jogos olímpicos do Rio de Janeiro, na final do arremesso de peso, o atleta brasileiro Darlan Romani alcançou a marca de 21,02 metros, mas o primeiro lugar ficou com o norte-americano Ryan Crouser, com a marca de 22,52 metros. Qual foi a diferença, em milímetros, entre essas duas marcas?
- (A) 15 mm.
 (B) 150 mm.
 (C) 1.500 mm.
 (D) 15.000 mm.
 (E) 150.000 mm.
8. Julio aplicou um determinado capital durante 4 anos, a uma taxa de juros simples de 6% ao ano. No fim desse período, Julio retirou todo o dinheiro, que totalizou R\$ 3.720,00. Qual foi o capital aplicado?
- (A) R\$ 1.500,00.
 (B) R\$ 2.000,00.
 (C) R\$ 2.500,00.
 (D) R\$ 3.000,00.
 (E) R\$ 3.120,00.
9. Camila comprou um computador à vista para ganhar um desconto de 7% no valor original dele. Se ela pagou R\$ 1.581,00, então qual foi o preço original desse computador?
- (A) R\$ 1.600,00.
 (B) R\$ 1.700,00.
 (C) R\$ 1.800,00.
 (D) R\$ 1.900,00.
 (E) R\$ 2.000,00.
10. Qual é o número inteiro em que o dobro do seu quadrado somado com o seu triplo resulta em 2?
- (A) -2
 (B) -1
 (C) 0
 (D) 2
 (E) 4

11. Considerando o Sistema Operacional Windows XP Professional, versão em português, assinale a alternativa que apresenta o nome da ferramenta que acompanha a instalação padrão e que pode ser utilizada para criar desenhos em preto e branco ou em cores, que podem ser salvos como arquivos do tipo bitmap.

- (A) Draw.
 (B) Paint.
 (C) Design.
 (D) Cursive.
 (E) Drive.

12. Analise cada um dos “arquivos” listados a seguir e assinale a alternativa que apresenta a extensão padrão do Microsoft PowerPoint 2007.

- (A) concurso.pow
 (B) concurso.mspw
 (C) concurso.pptx
 (D) concurso.xls
 (E) concurso.wma

13. Considerando o Microsoft Word 2010, versão Professional em português, em sua instalação padrão, a funcionalidade representada na imagem a seguir permite



- (A) copiar a formatação de um local e aplicá-la a outro.
 (B) limpar a formatação de um local.
 (C) colorir o plano de fundo do texto.
 (D) alterar a cor de fundo da página.
 (E) formatar uma imagem.

14. Considerando o Microsoft Excel 2010, versão Professional em português, em sua instalação padrão, e a planilha representada na imagem a seguir, ao clicar na célula A5 e inserir a fórmula =SOMASE(A1:A4;">3";B1:B5) e pressionar a tecla ENTER, será exibido como resultado

	A	B	C	D
1	10	2	1	
2		5	8	
3	3	7	4	
4	55	11	0	
5				

- (A) 0
(B) 7
(C) 11
(D) 13
(E) 65

15. Considerando o navegador Google Chrome, versão 52 em português, instalado no Sistema Operacional Windows 7, a Tecla de Atalho Ctrl + N permite abrir uma nova janela, enquanto Ctrl + T permite
Obs.: O caractere "+" foi utilizado apenas para a interpretação da questão.

- (A) selecionar todo o conteúdo de uma página.
(B) abrir os favoritos.
(C) fechar a janela ativa.
(D) abrir a pasta downloads.
(E) abrir uma nova guia.

ATUALIDADES

16. A existência de bancos públicos em economias capitalistas se justifica, entre outros motivos, pela necessidade de ofertar crédito de curto e longo prazos para setores nos quais o setor privado não se interessa, ou não possui rentabilidade suficiente para operar. Assinale a alternativa que apresenta apenas bancos de controle público.
- (A) Banco Industrial do Brasil, Itaú, Banco Cacique.
(B) Banco do Brasil, Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul, Banco Citibank.
(C) Banco Industrial e Comercial do Brasil, Caixa Econômica Federal, BNDS.

- (D) Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul.
(E) BNDS, Caixa Econômica Federal, Banco Guanabara.

17. A Proposta de Emenda Constitucional 241, em discussão no congresso e no senado, afirma que o governo só pode ter gastos corrigidos todos os anos pelo índice da inflação. Essa medida tem a função de

- (A) corrigir o déficit nas contas públicas para impulsionar o crescimento da economia.
(B) gerar programas de investimento em educação privada, de modo a acabar com universidades públicas.
(C) parar de oferecer um sistema público de saúde que atenda a todos, priorizando os pobres.
(D) corrigir as distorções na divisão das riquezas no Brasil, priorizando o salário mínimo.
(E) controlar a inflação no Brasil, que atinge os patamares mais altos em 20 anos.

18. No fim de agosto deste ano, os jornais anunciaram que, no segundo trimestre, a economia brasileira continuou em queda. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro recuou 0,6% em relação ao trimestre anterior. Assinale a alternativa que explique corretamente o que é o PIB.

- (A) O PIB representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços produzidos em uma determinada região (país, estado ou município), durante um período específico de tempo (ano, semestre, trimestre ou mês), considerando-se apenas todos os insumos intermediários (matérias-primas, mão de obra, impostos e energia).
(B) O PIB representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços produzidos em uma determinada região (país, estado ou município), durante um período específico de tempo (ano, semestre, trimestre ou mês), considerando-se os bens e serviços finais da cadeia de produção e todos os insumos intermediários (matérias-primas, mão de obra, impostos e energia).
(C) O PIB representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços produzidos em uma determinada região (país, estado ou município), durante um período específico de tempo (ano, semestre, trimestre ou mês), excluindo todos os insumos intermediários (matérias-primas, mão de obra, impostos e energia) para evitar a dupla

contagem dos valores gerados na cadeia de produção.

- (D) O PIB representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços que foram exportados em uma determinada região (país, estado ou município), durante um período específico de tempo (ano, semestre, trimestre ou mês), excluindo-se as indústrias internacionais.
- (E) O PIB representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços importados por uma determinada região (país, estado ou município), durante um período específico de tempo (ano, semestre, trimestre ou mês), excluindo-se a indústria automobilística.

19. Considerada o marco civil da Internet e oficialmente denominada Lei Nº 12.965/14, essa lei regula o uso da Internet no Brasil, por meio da previsão de princípios, garantias, direitos e deveres para quem usa a rede, bem como da determinação de diretrizes para a atuação do Estado. Sobre esse marco civil da Internet, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Foi complementado dois anos depois de sua aprovação pelo decreto 8771/2016, que estabeleceu parâmetros para a requisição de dados cadastrais pela administração pública para fiscalização e apuração de infrações.
- (B) Prevê a inviolabilidade e sigilo de suas comunicações. É a lei que regula o monitoramento, filtro, análise e fiscalização de conteúdo para garantir o direito à privacidade. Somente por meio de ordens judiciais para fins de investigação criminal será possível ter acesso a esses conteúdos.
- (C) Os provedores de conexão são proibidos de guardar os registros de acesso a aplicações de internet, ou seja, o seu rastro digital em sites, blogs, fóruns e redes sociais não ficará armazenado pela empresa que fornece o acesso.
- (D) Prevê que toda empresa constituída juridicamente no Brasil (classificada como provedora de aplicação) deverá manter o registro desse traço por seis meses. Elas também poderão usá-lo durante esse período nos casos em que o usuário permitir previamente.
- (E) Autorizou as operadoras de internet a priorizar pacotes de dados em razão de arranjos comerciais. O que significa que, quando as operadoras quiserem oferecer pacotes com acesso a serviços que não consumam a franquia, poderá haver um acordo comercial entre o provedor de conexão e o aplicativo, para que o serviço seja priorizado em relação aos demais, prejudicando o consumidor.

20. Um dramaturgo é, entre outras coisas, uma pessoa que elabora um texto com o objetivo de transportá-lo para os palcos, cinema ou televisão, apresentando diante de um público as ideias contidas em determinada obra. Assinale a alternativa que apresenta apenas dramaturgos brasileiros.

- (A) Machado de Assis, Eça de Queirós, Walcyr Carrasco.
- (B) Ariano Suassuna, Nelson Rodrigues, Benedito Ruy Barbosa.
- (C) Miguel Falabela, Aluísio Azevedo, Miguel de Cervantes.
- (D) Ferreira Goulart, Gonçalves Dias, José Saramago.
- (E) José Saramago, Ariano Suassuna, Fernando Pessoa.

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO/ ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

21. De acordo com o que estabelece a Lei 8.112/1990, são algumas das formas de provimento em cargo público:

- (A) vacância e recondução.
- (B) reversão e aproveitamento.
- (C) nomeação e remoção.
- (D) disponibilidade e transferência.
- (E) promoção e redistribuição.

22. Segundo o estabelecido no Código de Ética dos Servidores (Decreto 1.171/1994), é vedado ao servidor público, EXCETO

- (A) retirar da repartição pública, mesmo que legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.
- (B) prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam.
- (C) ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração ao Código de Ética dos Servidores ou ao Código de Ética de sua profissão.
- (D) deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister.
- (E) alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências.

23. Segundo a Lei 8.666/93, conhecida como Lei de Licitações, é caso de inexigibilidade de licitação o constante em qual das alternativas a seguir?

- (A) Nos casos de guerra ou grave perturbação da ordem.
- (B) Quando a União tiver que intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento.
- (C) Quando houver possibilidade de comprometimento da segurança nacional, nos casos estabelecidos em decreto do Presidente da República, ouvido o Conselho de Defesa Nacional.
- (D) Para contratação de profissional de qualquer setor artístico, diretamente ou através de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública.
- (E) Nas compras de hortifrutigranjeiros, pão e outros gêneros perecíveis, no tempo necessário para a realização dos processos licitatórios correspondentes, realizadas diretamente com base no preço do dia.

24. Assinale a alternativa correta no que se refere ao processo administrativo disciplinado na Lei 9.784/1999.

- (A) Os atos administrativos decorrentes de reexame de ofício serão dispensados de serem motivados.
- (B) São admissíveis, no processo administrativo, as provas obtidas por meios ilícitos.
- (C) A Administração tem o dever de explicitamente emitir decisão nos processos administrativos e sobre solicitações ou reclamações, em matéria de sua competência.
- (D) A autoridade ou servidor que incorrer em impedimento deve comunicar o fato à autoridade competente, a qual autorizará ou não a atuação da autoridade ou servidor no processo administrativo do qual se declarou impedido.
- (E) A decisão de recurso administrativo pode ser objeto de delegação por parte do órgão competente.

25. Via de regra, de acordo com o que estabelece a Constituição Federal, é proibida a acumulação de cargos públicos, no entanto, como exceção prevista na própria Constituição, é permitida a acumulação de cargos públicos

- (A) no caso de um cargo de professor com outro técnico ou científico.

- (B) em qualquer caso, desde que haja compatibilidade de horários e a soma das remunerações não ultrapasse o teto constitucional.
- (C) no caso de dois cargos técnicos ou científicos.
- (D) no caso de um cargo de professor com qualquer outro, desde que haja compatibilidade de horários.
- (E) no caso de um cargo de profissional da saúde com outro técnico ou científico.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. O gerenciamento de nomes de hosts na internet, nomes que sempre estão em constante mudanças, requer uma precisa organização. O DNS é o tradutor de nomes de hosts para seus endereços IP. A estrutura usada pelo DNS, para conseguir efetuar essas traduções de forma precisa, conta com

- (A) uma hierarquia com domínios superiores, tais como .com, .org, .edu, que são particionados em subdomínios, que por sua vez são particionados em subdomínios novamente e assim sucessivamente.
- (B) um mapeamento definido em tempo de requisição, atribuindo de forma dinâmica um domínio, como "www.universidade.edu.br" a um endereço IP disponível.
- (C) um mapeamento de um domínio único a um endereço IP.
- (D) uma hierarquia com vários domínios no mesmo nível, atribuindo cada domínio a um endereço IP exclusivo.
- (E) infinitos domínios, apesar dos endereços IP serem limitados, o que resolve o problema dessa limitação e faz a internet continuar funcionando.

27. O campus de uma grande universidade decidiu criar uma rede mais otimizada, pois a rede wi-fi com repetidores estava muito ruim. Das opções a seguir, qual é o melhor cabo a se utilizar para conectar todos os prédios, uma vez que eles estavam dispersos em um raio de 2 km?

- (A) Cabo Coaxial Fino (10Base2).
- (B) Cabo par trançado simples.
- (C) Cabo par trançado blindado.
- (D) Cabo Coaxial Grosso(10Base5).
- (E) Fibra óptica (100Base-FX).

28. As LANs sem fio surgiram com uma demanda de mercado a partir da comercialização de computadores portáteis (Laptops). Em seguida, foi necessária a padronização, feita pelo comitê do IEEE, das frequências e configurações que essas conexões exigiam para funcionar. Em relação à denominação dessa padronização e aos dois modos básicos de seu funcionamento, assinale a alternativa correta.

- (A) A conexão popularmente conhecida como Wi-Fi foi denominada como 802.11 pelo comitê do IEEE. A terminologia do padrão 802.11 estabelece um modo de funcionamento com ponto de acesso e outro modo com conexão ponta a ponta, onde os dispositivos se conectam diretamente em uma configuração de rede ad-hoc.
- (B) A conexão wireless foi denominada como wi-fi pelo comitê IEEE, o qual estabeleceu que esse tipo de conexão deveria funcionar em modo online e offline.
- (C) A conexão wi-fi desenvolvida por demanda do mercado foi denominada como wireless pelo comitê do IEEE. Foi definido que as redes wireless possuíssem 2 modos de operação, um com acesso protegido por senha e outro com proteção por senha, para redes particulares.
- (D) A conexão wireless foi denominada como 811.2 pelo órgão IEEE, o qual estabeleceu que esse tipo de conexão deveria funcionar com ponto de acesso e conexão ponta a ponta.
- (E) A conexão wireless foi denominada como wi-fi pelo comitê IEEE, o qual estabeleceu que esse tipo de conexão deveria funcionar em modo online e offline.

29. As redes de computadores são essenciais para um dos maiores veículos de comunicação da atualidade, a internet. Apesar de ser confundida, a internet não é simplesmente uma rede de computadores, visto que

- (A) a rede de computadores é caracterizada apenas quando usa-se um hub ou switch, já a internet não precisa disso.
- (B) a internet só é possível com uma conexão wireless, diferente da rede de computadores.
- (C) a rede de computadores é um conjunto de computadores autônomos interconectados com o propósito de se comunicarem e compartilharem recursos físicos e lógicos. A internet é um conjunto de redes de computadores, ou seja, uma rede de redes de computadores.

- (D) a internet é um sistema distribuído que funciona com base nas redes de computadores.
- (E) as redes de computadores são sistemas distribuídos que, com a configuração adequada, foram capazes de criar a world wide web a qual, por sua vez, tornou possível a criação da internet.

30. O modelo TCP/IP é constituído de uma arquitetura em camadas (OSI). O modelo de camadas determina a organização da rede em pilhas e utiliza-se de um conceito recorrente na ciência da computação. Qual é esse conceito e o seu objetivo?

- (A) Protocolo por demanda, que tem como objetivo otimizar o uso das camadas do modelo.
- (B) Também conhecido como ocultação de informações, tipos de dados abstratos ou encapsulamento de dados, esse conceito tem por objetivo fazer com que um software ou hardware forneça um serviço a seus usuários, mas mantenha ocultos os detalhes de seu funcionamento.
- (C) Definido como estruturação fixa de processamento, esse conceito tem como objetivo deixar explícito o funcionamento de cada componente de um software ou hardware.
- (D) Camadas particionadas, tendo como objetivo controlar as operações das redes, orientando a forma como os pacotes serão roteados da origem até o destino.
- (E) Fragmentação de processos, tendo como objetivo unir todas as funcionalidades de um software ou hardware para execução de uma atividade.



31. Na comutação de mensagens, não há nenhum limite sobre o tamanho do bloco de dados transportado, dessa forma os roteadores teriam que possuir recursos de armazenamento de buffer com maior capacidade, além de que um único bloco poderia obstruir por minutos uma linha entre roteadores. Para contornar o problema citado, foi criada a comutação de pacotes. Quais são as características da comutação de pacotes que resolve esse problema e melhora o throughput?

- (A) Estabelecer previamente o caminho que todos os blocos deverão percorrer e fixar o canal de comunicação. Com o caminho conhecido e o uso exclusivo dos canais, o throughput é melhorado.
- (B) A comunicação deve ser criptografada em pequenos pacotes de poucos bytes, dessa forma há uma maior segurança na comunicação, evitando que invasores hackers ou softwares maliciosos interfiram na comunicação, provocando a perda de dados. Consequentemente a velocidade é melhorada.
- (C) Gerenciar todos os blocos de dados transmitidos e reconstruir dados corrompidos, assim a mensagem sempre chegará completa ao destino, evitando a necessidade de reenvio.
- (D) Impor um limite máximo restrito sobre o tamanho do bloco, permitindo que os roteadores armazenem os pacotes sem a necessidade de um disco, e encaminhar os pacotes de uma mesma mensagem de forma independente. Com isso, o retardo é reduzido, melhorando-se a velocidade de transferência.
- (E) Decompor os pacotes dos blocos em bytes e enviar um algoritmo de reconstrução da mensagem para o receptor. Com pequenas quantidades de dados trafegando, o throughput é otimizado.

32. A coleta de dados sobre o software, como padrões de defeitos descobertos nos testes, e o uso sistemático desses dados para avaliação de impacto das mudanças nos processos e ferramentas de software acrescentam um custo adicional em sua produção e isso vai de encontro com os objetivos das metodologias ágeis, as quais recomendam a eliminação de processos que não estão diretamente relacionados à produção do software. Esse problema está relacionado à

- (A) estruturação de processos empresariais de desenvolvimento de software.

- (B) técnica de desenvolvimento de algoritmos em sistemas orientados a objetos.
- (C) quantificação do retorno sobre o investimento do uso da medição de software.
- (D) implantação de métrica de software.
- (E) integração com sistemas legados.

33. Uma empresa A possui hoje quatro etapas de desenvolvimento de software, sendo estas: levantamento de requisitos, análise de implementação, programação e testes. Assinale a alternativa que sugere o modelo de processo de software que possui etapas mais aproximadas ao modelo dessa empresa.

- (A) Espiral.
- (B) Cascata.
- (C) Incremental.
- (D) Prototipação.
- (E) Entrega Contínua.

34. Nas metodologias de desenvolvimento ágil, o maior tempo gasto em documentações e planejamentos mais precisos é essencial. Qual alternativa discorre corretamente a respeito dessa afirmação?

- (A) Uma vez que o planejamento e a documentação cubram 100% das possibilidades de desenvolvimento, o software será entregue com alta qualidade, o que eliminará o retrabalho. Por isso a afirmação está correta.
- (B) A afirmação está correta, pois todo desenvolvimento de software leva muitos anos para ser concluído. Dessa forma quanto mais detalhadas estiverem suas especificações, menos riscos destas se perderem ao longo do tempo.
- (C) O desenvolvimento de software é uma atividade de alta complexidade. Dessa forma, se não possuir planejamento e especificação, o produto final não atenderá às necessidades. Portanto a afirmação está correta.
- (D) A afirmação está incorreta, pois, nas metodologias ágeis, não existem planejamento e documentação.
- (E) A afirmação está incorreta, pois as metodologias ágeis possuem a premissa de especificação incremental e redução de burocracia, em que as especificações podem sofrer alterações durante o desenvolvimento conforme a necessidade.



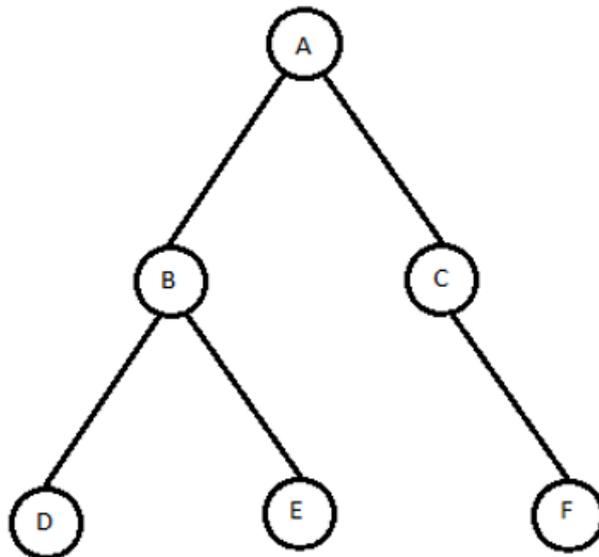
35. Uma empresa de desenvolvimento de sistemas está passando por dificuldades em relação aos resultados entregues ao cliente. O cliente sempre reclama que o sistema não está de acordo com o que ele pediu. Qual das propostas a seguir está mais relacionada com esse tipo de problema e poderia resolvê-lo?

- (A) Mudança da linguagem de programação.
- (B) Troca da IDE utilizada no desenvolvimento do sistema.
- (C) Utilização da modelagem de sistemas.
- (D) Investimento em uma melhor arquitetura de sistema.
- (E) Deixar o cliente chefiar a equipe de desenvolvimento.

36. Na análise de complexidade de algoritmos, em que o interesse é restrito a valores assintóticos e se desconsidera as constantes multiplicativas e aditivas, qual é o número de passos a ser considerado na expressão $2(n^2-1) + 10n^3$?

- (A) $2(n^2-1)$
- (B) 10
- (C) $2n$
- (D) n^3
- (E) n^2-1

37. Observando a figura a seguir, que representa uma árvore binária, é correto afirmar que



- (A) possui uma estrutura inválida.
- (B) possui 6 nós e 7 subárvores vazias.
- (C) possui 7 nós vazios e 6 subárvores vazias.
- (D) não possui subárvores vazias.
- (E) os nós B e C não possuem subárvores na esquerda.

38. Acerca do gerenciamento de memória de um computador, supondo um processo de usuário que tenha 10MB (megabyte) e uma unidade de armazenamento auxiliar que possui uma taxa de transferência de 20MB (megabyte) por segundo, qual é o tempo de troca de contexto e qual seria o tempo mais favorável em execução de processo para uma utilização eficiente da CPU, respectivamente?

- (A) 233 milissegundos, 100 milissegundos.
- (B) 1 segundo, 1 segundo.
- (C) 500 milissegundos, 1 segundo.
- (D) 520 milissegundos, 300 milissegundos.
- (E) 500 milissegundos, 100 milissegundos.

39. Controlar e coordenar o uso do hardware entre programas aplicativos, bem como fornecer um ambiente em que outros programas podem realizar tarefas úteis, são atribuições de um

- (A) sistema de gestão de desenvolvimento de aplicações.
- (B) sistema antivírus.
- (C) sistema computacional.
- (D) software de gerenciamento de e-mail.
- (E) sistema operacional.

40. Dada uma tabela “contato” com os campos “nome”, “telefone”, “datainclusao”, qual código SQL a seguir retornaria apenas os contatos incluídos no mês de agosto/2016?

- (A) insert into contato (nome, telefone, datainclusao) values ('João', '123456789', '01/08/2016');
- (B) select * from contato where datainclusao between '01/08/2016' and '31/08/2016'
- (C) select * from contato
- (D) select nome from contato where nome = 'João' and datainclusao = '31/08/2016'
- (E) update contato set nome = 'João'

41. Com base nos dados das tabelas apresentadas e no seguinte código SQL, assinale a alternativa que apresenta os dados retornados pelo código SQL.

```
select contato.nome, endereco.cidade from contato join endereco on
endereco.idendereco = contato.idendereco where contato.idcontato = 2
```

Tabela CONTATO			
idcontato	nome	telefone	idendereco
1	Maria	123456789	1
2	Sophia	456789123	2

Tabela ENDEREÇO			
idendereco	descricao	cidade	estado
1	rua a, nº 1	São Paulo	São Paulo
2	rua b, nº 1	Curitiba	Paraná

- (A) Maria, São Paulo
- (B) Sophia, São Paulo
- (C) Sophia, Curitiba
- (D) Maria, Paraná
- (E) Sophia, Paraná

42. Dada a tabela a seguir, assinale a alternativa que apresenta o código SQL que retorna os seguintes valores: Computador, 1500.

Tabela PRODUTO		
idproduto	descricao	preco
1	Computador	1500
2	Televisão	1200
3	Bicicleta	1000

- (A) select * from produto
- (B) select * from produto where produto.idproduto = 3
- (C) select produto.idproduto, produto.descricao from produto where preco = 1000
- (D) select produto.descricao, produto.preco from produto order by produto.preco limit 1
- (E) select produto.descricao, produto.preco from produto where produto.idproduto < 1



43. Com base na análise aos modelos de dados de alto nível e de baixo nível, qual das seguintes alternativas apresenta um objetivo característico dos modelos de dados conceituais?

- (A) Possuir metadados que definem a estrutura lógica do banco de dados.
- (B) Armazenar os conceitos de relacionamento das entidades de um banco de dados.
- (C) Ilustrar os conceitos dos usuários acerca da capacidade física de onde o banco de dados estará armazenado.
- (D) Apresentar os conceitos que definem os tipos de dados independente de implementação e com uma abstração de maior compreensão para o usuário.
- (E) Unicamente distinguir estrutura física de estrutura lógica.

44. Acerca de projetos de banco de dados, assinale a regra que garante uma superchave na aplicação de uma dependência funcional em uma relação.

- (A) O subconjunto S da relação R é uma superchave de R, se em qualquer relação válida $r(R)$ todos os pares de tuplas $t1 \neq t2$ implicarem $t1[S] \neq t2[S]$.
- (B) O subconjunto S da relação R é uma superchave de R, se em qualquer relação válida $r(R)$ todos os pares de tuplas $t1 \neq t2$ implicarem $t1[S] = t2[S]$.
- (C) O subconjunto S da relação R é uma superchave de R, se em qualquer relação válida $r(R)$ todos os pares de tuplas $t1 = t2$ implicarem $t1[S] \neq t2[S]$.
- (D) O subconjunto S da relação R é uma superchave de R, se em qualquer relação válida $r(R)$ todos os pares de tuplas $t1 > t2$ implicarem $t1[S] < t2[S]$.
- (E) O subconjunto S da relação R é uma superchave de R, se em qualquer relação válida $r(R)$ todos os pares de tuplas $t1 < t2$ implicarem $t1[S] > t2[S]$.

45. Nas linguagens de programação, existem diversos tipos de instrução. Analisando o pseudocódigo a seguir, assinale a alternativa que define o tipo de instrução que realiza sua operação. Pseudocódigo: "Enquanto houver maçãs podres no cesto, retire-as e jogue fora."

- (A) Instrução de seleção
- (B) Instrução de repetição.
- (C) Instrução de seleção múltipla.
- (D) Instrução de evolução.
- (E) Instrução de decremento.

46. Analisando o código JAVA a seguir, o que aconteceria ao compilar esse código?

```
import java.util.*;

public class ProgramaA {
    public static void main(String[] args) {
        List listaA = new ArrayList();
        List listaB = new ArrayList<>();
    }
}
```

- (A) Não compilaria por ter um erro na linha 4.
- (B) Não compilaria por ter um erro na linha 5.
- (C) Compilaria com sucesso.
- (D) Não compilaria por ter vários erros.
- (E) Não compilaria por ter um erro na linha 6.

- 47. Qual das alternativas a seguir está relacionada com um projeto de orientação a objetos conhecido como “tem-um”?**
- (A) Singleton.
 - (B) Factory.
 - (C) DAO.
 - (D) Injeção de dependências.
 - (E) Composição.
- 48. Na orientação a objetos, ocultar de seus usuários as tarefas complexas que eles realizam é uma característica de**
- (A) uma variável.
 - (B) um atributo.
 - (C) um método.
 - (D) uma instância.
 - (E) uma classe.
- 49. Uma empresa está receosa, por questões de segurança, em implantar uma VPN (Virtual Private Network) para comunicação entre duas de suas filiais. Qual alternativa a seguir destaca elementos de segurança em uma VPN que poderia fazer essa empresa implantá-la com maior confiança?**
- (A) Antivírus e Antispyware.
 - (B) Certificado digital e chave privada.
 - (C) Protocolo de autenticação e criptografia.
 - (D) Firewall, IPsec e ESP.
 - (E) IP fixo e linha dedicada para rede privada.
- 50. A CPU (Unidade Central de Processamento) é considerada o cérebro do computador. Uma das partes da CPU é a unidade de controle. Qual é a outra parte da CPU e quais são suas atribuições básicas?**
- (A) Registradores, que são destinados a armazenar temporariamente instruções ou dados.
 - (B) Memória, tem a atribuição de armazenar dados de programas em execução.
 - (C) ALU (Unidade Lógica e Aritmética), que realiza as operações lógicas e operações aritméticas.
 - (D) Chip lógico, que controla dispositivos especializados.
 - (E) Unidade de operações, que é responsável por realizar os cálculos aritméticos.



