



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA**

**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS
TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 2/2016 - UFRA, DE 26 DE JANEIRO DE 2016**

NÍVEL D

**TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
22 de maio de 2016**

Nome: _____ **Nº de Inscrição:** _____

BOLETIM DE QUESTÕES

LEIA COM MUITA ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES SEGUINTE.

- 1 Este BOLETIM DE QUESTÕES contém 45 QUESTÕES OBJETIVAS, sendo 10 de Língua Portuguesa, 10 de Legislação, e 25 de Conhecimentos Específicos. Cada questão objetiva apresenta cinco alternativas, identificadas com as letras **(A)**, **(B)**, **(C)**, **(D)** e **(E)**, das quais apenas uma é correta.
- 2 Confira se, além deste BOLETIM DE QUESTÕES, você recebeu o CARTÃO-RESPOSTA.
- 3 É necessário conferir se a prova está completa e sem falhas, bem como se o seu nome e seu número de inscrição conferem com os dados contidos no CARTÃO-RESPOSTA. **Caso exista algum problema, comunique-o imediatamente ao fiscal de sala.**
- 4 Após a conferência, assine seu nome no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA.
- 5 A marcação do CARTÃO-RESPOSTA deve ser feita com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul.**
- 6 O CARTÃO-RESPOSTA não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou danificado de qualquer modo. Não é permitida a utilização de qualquer espécie de corretivo. O Cartão-Resposta somente será substituído caso contenha falha de impressão e/ou se os dados contidos no cartão não corresponderem aos seus.
- 7 O CARTÃO-RESPOSTA será o único documento considerado para a correção das provas objetivas.
- 8 O candidato deverá permanecer obrigatoriamente no local de realização da prova por, **no mínimo, 2 (duas) horas** após o início da prova.
- 9 Quando terminar a prova, devolva ao fiscal de sala todo o material relacionado no item 2 acima e assine a LISTA DE PRESENÇA. A assinatura do seu nome deve corresponder àquela que consta no seu documento de identificação.
- 10 O tempo disponível para a prova é de **quatro horas, com início às 08:00 horas e término às 12:00 horas**, observado o horário de Belém-PA. O candidato na condição de PcD que solicitou tempo adicional tem direito 1 (uma) hora além do tempo determinado para a prova.
- 11 Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no BOLETIM DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.

MARQUE A ÚNICA ALTERNATIVA CORRETA NAS QUESTÕES DE 1 A 45.

LÍNGUA PORTUGUESA

Empatia

1 As pessoas se preocupam em ser simpáticas, mas pouco se esforçam para ser empáticas, e
2 algumas talvez nem saibam direito o que o termo significa. Empatia é a capacidade de se colocar no lugar
3 do outro, de compreendê-lo emocionalmente. Vai muito além da identificação. Podemos até não sintonizar
4 com alguém, mas nada impede que entendamos as razões pelas quais ele se comporta de determinado
5 jeito, o que o faz sofrer, os direitos que ele tem.

6 Nada impede?

7 Foi força de expressão. O narcisismo, por exemplo, impede a empatia. A pessoa é tão autofocada
8 que para ela só existem dois tipos de gente: os seus iguais e o resto, sendo que o resto não merece um
9 segundo olhar. Narciso acha feio o que não é espelho. Ele se retroalimenta de aplausos, elogios e
10 concordâncias, e assim vai erguendo uma parede que o blinda contra qualquer sentimento que não lhe diga
11 respeito. Se pisam no seu pé, reclama e exige que os holofotes se voltem para essa agressão gravíssima.
12 Se pisarem no pé do outro, é porque o outro fez por merecer.

13 Afora o narcisismo, existe outro impedimento para a empatia: a ignorância. Pessoas que não
14 circulam, não possuem amigos, não se informam, não leem, enfim, pessoas que não abrem seus horizontes
15 tornam-se preconceituosas e mantêm-se na estreiteza da sua existência. Qualquer estranho que possua
16 hábitos diferentes será criticado em vez de respeitado. Os ignorantes têm medo do desconhecido.

17 E afora o narcisismo e a ignorância, há o mau-caratismo daqueles que, mesmo tendo o dever de
18 pensar no bem público, colocam seus próprios interesses acima do de todos, e aí os exemplos se
19 empilham: políticos corruptos, empresários que só visam o lucro sem respeitar a legislação, pessoas que
20 “compram” vagas de emprego e de estudo que deveriam ser conquistadas através dos trâmites usuais, sem
21 falar em atitudes prosaicas como furar fila, estacionar em vaga para deficientes, terminar namoros pelo
22 Facebook, faltar compromissos sem avisar antes, enfim, aquelas “coisinhas” que se faz no automático sem
23 pensar que há alguém do outro lado do balcão que irá se sentir prejudicado ou magoado.

24 É um assunto recorrente: precisamos de mais gentileza etc. e tal. Para muitos, puxar uma cadeira
25 para a moça sentar ou juntar um pacote que alguém deixou cair, basta. Sim, somos todos gentis, mas
26 colocar-se no lugar do outro vai muito além da polidez e é o que realmente pode melhorar o mundo em que
27 vivemos. A cada pequeno gesto diário, a cada decisão que tomamos, estamos interferindo na vida alheia.
28 Logo, sejamos mais empáticos do que simpáticos. Ninguém espera que você e eu passemos a agir como
29 heróis ou santos, apenas que tenhamos consciência de que só desenvolvendo a empatia é que se cria uma
30 corrente de acertos e de responsabilidade - colocar-se no lugar do outro não é uma simples gentileza que se
31 faz, é a solução para sairmos dessa barbárie disfarçada e sermos uma sociedade civilizada de fato.

(MEDEIROS, Martha. **A graça da coisa**. São Paulo: Arqueiro, 2015)

1 No texto *Empatia*, a autora argumenta que para “sermos uma sociedade civilizada de fato” é necessário que sejamos mais

- (A) simpáticos.
- (B) narcisistas.
- (C) gentis.
- (D) empáticos.
- (E) autofocados.

2 O trecho “...algumas talvez nem saibam direito o que o termo significa.”(linha 2) expressa incerteza. Essa incerteza pode ser depreendida pelo sentido das palavras

- (A) talvez e saibam.
- (B) algumas e talvez.
- (C) nem e saibam.
- (D) talvez e nem.
- (E) algumas e nem.

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 2/2016 – UFRA, DE 26 DE JANEIRO DE 2016

- 3 No trecho "...acima do de todos,..." (linha 18), foi omitida uma palavra empregada anteriormente no texto. A palavra em questão é
- (A) narcisismo.
 - (B) dever.
 - (C) interesse.
 - (D) mau-caratismo.
 - (E) bem.
- 4 A palavra **se**, que, no texto **Empatia**, foi empregada com sentidos diferentes, expressa a ideia de condição em
- (A) "Empatia é a capacidade de se colocar no lugar do outro." (linhas 2 e 3)
 - (B) "Se pisam no seu pé, reclama e exige ..." (linha 11)
 - (C) "...ele se comporta de determinado jeito,..." (linhas 4 e 5)
 - (D) "Ele se retroalimenta de aplausos..." (linha 9)
 - (E) "...colocar-se no lugar do outro não é uma simples gentileza ..." (linha 30)
- 5 O termo **prosaicas** (linha 21) é sinônimo de
- (A) corruptas.
 - (B) irrefletidas.
 - (C) raras.
 - (D) comuns.
 - (E) relevantes.
- 6 No trecho "...qualquer sentimento que não lhe diga respeito." (linhas 10 e 11), o pronome **lhe** se refere a
- (A) gente.
 - (B) pessoa.
 - (C) Narciso.
 - (D) espelho.
 - (E) aplausos.
- 7 O verbo **dever** (linha 20) se apresenta na terceira pessoa do plural porque concorda com
- (A) todos.
 - (B) políticos.
 - (C) empresários.
 - (D) pessoas.
 - (E) vagas.
- 8 A palavra **logo** no trecho "Logo, sejamos mais empáticos do que simpáticos." (linha 28) tem o sentido de
- (A) inclusão.
 - (B) condição.
 - (C) exclusão.
 - (D) negação.
 - (E) conclusão.
- 9 De acordo com o texto, só a gentileza não basta para melhorar o mundo em que vivemos. É preciso desenvolver a empatia porque
- (A) gentileza não se pratica com todos.
 - (B) ela alimenta o narcisismo.
 - (C) é ela que pode melhorar o mundo em que vivemos.
 - (D) sendo empáticos nos tornaremos heróis.
 - (E) assim nos tornamos mais simpáticos.

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 2/2016 – UFRA, DE 26 DE JANEIRO DE 2016

- 10 No trecho “Ninguém espera que você e eu passemos a agir como heróis ou santos, apenas que tenhamos consciência...” (linhas 28 e 29), os verbos **passar** e **ter** se referem a eventos que
- (A) estão ocorrendo.
 - (B) ocorreram no passado.
 - (C) ocorreram antes de outro evento.
 - (D) podem ocorrer, são apenas possibilidades.
 - (E) ocorrerão em breve.

LEGISLAÇÃO

- 11 A Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. O servidor habilitado em concurso público e empossado em cargo de provimento efetivo adquirirá estabilidade no serviço público ao completar
- (A) 2 (dois) anos de efetivo exercício.
 - (B) 4 (quatro) anos de efetivo exercício.
 - (C) 3 (três) anos de efetivo exercício.
 - (D) 1 (um) ano de efetivo exercício.
 - (E) 5 (cinco) anos de efetivo exercício.
- 12 De acordo com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, o servidor fará jus a trinta dias de férias, que podem ser acumuladas, até o máximo de dois períodos, no caso de necessidade do serviço, ressalvadas as hipóteses em que haja legislação específica. Para o primeiro período de férias serão exigidos
- (A) 6 (seis) meses de exercício.
 - (B) 8 (oito) meses de exercício.
 - (C) 9 (nove) meses de exercício.
 - (D) 12 (doze) meses de exercício.
 - (E) 10 (dez) meses de exercício.
- 13 Estabelece a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, que o concurso público terá validade de até
- (A) 3 (três) anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
 - (B) 4 (quatro) anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
 - (C) 2 (dois) anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
 - (D) 2 (dois) anos, podendo ser prorrogado duas vezes, por igual período.
 - (E) 3 (três) anos, podendo ser prorrogado duas vezes, por igual período.
- 14 De acordo com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de 36 (trinta e seis) meses, durante o qual a sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo, observados os seguinte fatores:
- (A) Assiduidade, disciplina e capacidade de iniciativa, somente.
 - (B) Assiduidade, disciplina, produtividade, somente.
 - (C) Disciplina, capacidade de iniciativa, produtividade e responsabilidade, somente.
 - (D) Assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa e produtividade, somente.
 - (E) Assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa, produtividade, responsabilidade.

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 2/2016 – UFRA, DE 26 DE JANEIRO DE 2016

- 15 Sem qualquer prejuízo, poderá o servidor ausentar-se do serviço, em conformidade com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, nas seguintes situações:
- (A) Por 3 (três) dias, para doação de sangue; pelo período comprovadamente necessário para alistamento ou recadastramento eleitoral, limitado, em qualquer caso, a 4 (quatro) dias; por 12 (doze) dias consecutivos em razão de: casamento, falecimento do cônjuge, companheiro, pais, madrasta ou padrasto, filhos, enteados, menor sob guarda ou tutela e irmãos.
 - (B) Por 1 (um) dia, para doação de sangue; pelo período comprovadamente necessário para alistamento ou recadastramento eleitoral, limitado, em qualquer caso, a 2 (dois) dias; por 8 (oito) dias consecutivos em razão de: casamento, falecimento do cônjuge, companheiro, pais, madrasta ou padrasto, filhos, enteados, menor sob guarda ou tutela e irmãos.
 - (C) Por 4 (quatro) dias, para doação de sangue; pelo período comprovadamente necessário para alistamento ou recadastramento eleitoral, limitado, em qualquer caso, a 8 (oito) dias; por 15 (quinze) dias consecutivos em razão de: casamento, falecimento do cônjuge, companheiro, pais, madrasta ou padrasto, filhos, enteados, menor sob guarda ou tutela e irmãos.
 - (D) Por 6 (seis) dias, para doação de sangue; pelo período comprovadamente necessário para alistamento ou recadastramento eleitoral, limitado, em qualquer caso, a 10 (dez) dias; por 20 (vinte) dias consecutivos em razão de: casamento, falecimento do cônjuge, companheiro, pais, madrasta ou padrasto, filhos, enteados, menor sob guarda ou tutela e irmãos.
 - (E) Por 1 (um) dia, para doação de sangue; pelo período comprovadamente necessário para alistamento ou recadastramento eleitoral, limitado, em qualquer caso, a 3 (três) dias; por 10 (dez) dia consecutivos em razão de: casamento, falecimento do cônjuge, companheiro, pais, madrasta ou padrasto, filhos, enteados, menor sob guarda ou tutela e irmãos.
- 16 O prazo para conclusão da sindicância não excederá 30 (trinta) dias, podendo ser prorrogado por igual período, a critério da autoridade superior e dela (sindicância) poderá resultar, em conformidade com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações, o seguinte:
- (A) Arquivamento do processo; aplicação de penalidade de advertência ou suspensão de até 30 (trinta) dias; instauração de processo disciplinar.
 - (B) Arquivamento do processo; aplicação de penalidade de advertência ou suspensão de até 30 (trinta) dias; demissão; destituição de cargo em comissão e instauração de processo disciplinar.
 - (C) Arquivamento do processo; aplicação de penalidade de advertência ou suspensão de até 30 (trinta) dias; cassação de aposentadoria ou disponibilidade e instauração de processo disciplinar.
 - (D) Aplicação de penalidade de advertência ou suspensão de até 30 (trinta) dias; destituição de função comissionada e instauração de processo disciplinar.
 - (E) Arquivamento do processo; aplicação de penalidade de advertência ou suspensão de até 60 (sessenta) dias; destituição de cargo em comissão e instauração de processo disciplinar.
- 17 O Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, combinado com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações. Assim sendo, em todos os órgãos e entidades da administração Pública Federal direta, indireta, autárquica e fundacional, ou em qualquer órgão ou entidade que exerça atribuições delegadas pelo poder público, deverá ser criada uma Comissão de Ética, encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público. A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é
- (A) advertência, e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.
 - (B) suspensão, e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.
 - (C) advertência e suspensão, e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.
 - (D) censura, e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.
 - (E) advertência ou suspensão de até 30 (trinta) dias, e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 2/2016 – UFRA, DE 26 DE JANEIRO DE 2016

- 18 A Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005, dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. Caberá à Instituição Federal de Ensino avaliar anualmente a adequação do quadro de pessoal às suas necessidades, propondo ao Ministério da Educação, se for o caso, o seu redimensionamento, consideradas, entre outras, as seguintes variáveis:
- (A) demandas institucionais; proporção entre os quantitativos da força de trabalho do Plano de Carreira e usuários; inovações tecnológicas, somente.
 - (B) demandas institucionais; proporção entre os quantitativos da força de trabalho do Plano de Carreira e usuários; inovações tecnológicas e modernização dos processos de trabalho no âmbito da Instituição.
 - (C) proporção entre os quantitativos da força de trabalho do Plano de Carreira e usuários; inovações tecnológicas e modernização dos processos de trabalho no âmbito da Instituição, somente.
 - (D) demandas institucionais; proporção entre os quantitativos da força de trabalho do Plano de Carreira e usuários e modernização dos processos de trabalho no âmbito da Instituição, exclusivamente.
 - (E) demandas institucionais; inovações tecnológicas; e modernização dos processos de trabalho no âmbito da Instituição, exclusivamente.
- 19 O Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, com as seguintes finalidades:
- (A) I - melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão; II - adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual; III - divulgação e gerenciamento das ações de capacitação e IV - racionalização e efetividade dos gastos com capacitação, somente.
 - (B) I - desenvolvimento permanente do servidor público; II - adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual; III - divulgação e gerenciamento das ações de capacitação e IV - racionalização e efetividade dos gastos com capacitação, somente.
 - (C) I - melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão; II - desenvolvimento permanente do servidor público; III - adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual; IV - divulgação e gerenciamento das ações de capacitação e V - racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.
 - (D) I - melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão; II - desenvolvimento permanente do servidor público; III - adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual e IV - divulgação e gerenciamento das ações de capacitação, somente.
 - (E) I - melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão; II - desenvolvimento permanente do servidor público; III - adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual e IV - racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.
- 20 O Decreto nº 5.378, de 23 de fevereiro de 2005, estabelece o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização - GESPÚBLICA e o Comitê Gestor do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, e dá outras providências. O referido Programa tem a finalidade de contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos e para o aumento da competitividade do País. Poderão participar, voluntariamente, das ações do GESPÚBLICA
- (A) pessoas e organizações, públicas ou privadas.
 - (B) pessoas e organizações públicas, somente.
 - (C) organizações públicas ou privadas, somente.
 - (D) pessoas e organizações privadas, somente.
 - (E) organizações públicas, somente.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21 A arquitetura do processador 8086 utilizado como base dos processadores atuais possui diversas formas com que a CPU pode acessar dados na memória física a ela interligada diretamente. Assinale o modo de endereçamento de dados utilizado na seguinte instrução em *assembly*: MOV AX,[BX]
- (A) Direto.
 - (B) Relativo de registro.
 - (C) Indireto de registro.
 - (D) Imediato.
 - (E) Indexado.
- 22 O componente de uma CPU utilizado para executar operações lógicas e aritméticas básicas é o
- (A) UC.
 - (B) ULA.
 - (C) BUS.
 - (D) ISA.
 - (E) UPC.
- 23 Um barramento interno de dados permite que vários dispositivos sejam conectados ao processador. O barramento interno de dados que permite o tráfego paralelo de bits é o
- (A) SATA.
 - (B) eSATA.
 - (C) Firebus.
 - (D) Firewire.
 - (E) PCIe.
- 24 O sistema de numeração binário é utilizado para representar dados no computador de forma direta. Porém em alguns casos é necessária uma codificação extra para que a informação seja transmitida de forma correta entre dispositivos. Um dos códigos usados para codificação é o código Gray. A representação em código Gray do número $3B_{16}$ é
- (A) 00101001_2 .
 - (B) 01110111_2 .
 - (C) 00100110_2 .
 - (D) 10011011_2 .
 - (E) 00100011_2 .
- 25 O complemento a 2 do número binário 00110101_2 é
- (A) 11001011_2 .
 - (B) 11001010_2 .
 - (C) 01101010_2 .
 - (D) 11011010_2 .
 - (E) 01100111_2 .
- 26 Uma das características que permite a um processador executar vários processos ao mesmo tempo é a multithreading, que possui como vantagem
- (A) poder interferir uma na outra.
 - (B) apresentar todos os recursos disponíveis para sua utilização em qualquer momento.
 - (C) o fato de as unidades de pipeline estarem desativadas para garantir o uso exclusivo e prioritário do processador.
 - (D) poder utilizar recursos não utilizados por outras threads.
 - (E) garantir que o deadlock não ocorra no multiprocessamento.

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 2/2016 – UFRA, DE 26 DE JANEIRO DE 2016

27 Com base no algoritmo abaixo, é correto afirmar que o valor final da variável k para n = 10 será

- (A) 160.
- (B) 150.
- (C) 210.
- (D) 170.
- (E) 190.

```
k ← 0
Para j ← 0 até n, faça
  Se k mod 2 = 0, faça
    k ← n * 2
  Senão
    k ← n
Fim se
Fim para
```

28 A estrutura de dados adequada para um escalonador de processos que possui prioridade igual para todos os processos é a

- (A) fila circular.
- (B) lista duplamente encadeada.
- (C) pilha.
- (D) árvore binária.
- (E) pilha reversa.

29 “Uma linguagem de programação que utiliza sub-rotinas, blocos estruturados e laços, no lugar de utilizar somente teste simples e saltos incondicionais”. Este conceito se aplica ao paradigma

- (A) orientado a objetos.
- (B) orientado a aspectos.
- (C) orientado a eventos.
- (D) estruturado.
- (E) funcional.

30 Com base na linguagem SQL, assinale a alternativa que melhor crie um banco de dados com nome QUESITO, crie uma tabela chamada TIPO e campos: chave primária ID_TIPO iniciando com 0 e com autoincremento (tipo inteiro); VALOR (tipo inteiro); e DESCRICAO (tipo string).

- (A) CREATE DATABASE QUESITO; CREATE TABLE TIPO(ID_TIPO int IDENTITY (0,1), VALOR int, DESCRICAO varchar(255), PRIMARY KEY(ID_TIPO));
- (B) CREATE BASE QUESITO; CREATE TABLE TIPO(ID_TIPO int IDENTITY (0,1), VALOR int, DESCRICAO varchar(255), PRIMARY KEY(ID_TIPO));
- (C) CREATE DATABASE QUESITO; CREATE TABLE TIPO(ID_TIPO int AUTO_INCREMENT, VALOR int, DESCRICAO varchar(255), PRIMARY KEY(ID_TIPO));
- (D) CREATE BASE QUESITO; CREATE TABLE TIPO(ID_TIPO int IDENTITY (0,1), VALOR int, DESCRICAO varchar(255));
- (E) CREATE DATABASE QUESITO; CREATE TIPO(ID_TIPO int IDENTITY (0,1), VALOR int, DESCRICAO varchar(255));

31 Para que um sinal analógico se transforme em sinal digital, é necessário que o sinal analógico passe pelas seguintes etapas:

- (A) Filtragem anti-aliasing, amostragem, quantização, somente.
- (B) Filtragem anti-aliasing, amostragem e codificação, somente.
- (C) Amostragem, quantização, codificação e superposição.
- (D) Amostragem, quantização, codificação e translação.
- (E) Filtragem anti-aliasing, amostragem, quantização e codificação.

32 A modulação digital que permite que um conjunto de 16 símbolos representados por um conjunto de 4 bits possa ser representado em diferentes níveis de tensão e diferentes fase é

- (A) BPSK.
- (B) QPSK.
- (C) OFDM.
- (D) MSK.
- (E) 16-QAM.

- 33 Observando o código em linguagem C++ abaixo, é possível identificar algumas propriedades da programação orientada a objetos.

```
#include <iostream>

class Forma
{
public:
    void setComprimento(int comp)
    {
        comprimento = comp;
    }
    void setLargura(int larg)
    {
        largura = larg;
    }
protected:
    int comprimento;
    int largura;
};

class Retangulo: public Forma
{
public:
    int getArea()
    {
        return (comprimento * altura);
    }
};

int main(void)
{
    Retangulo rec;

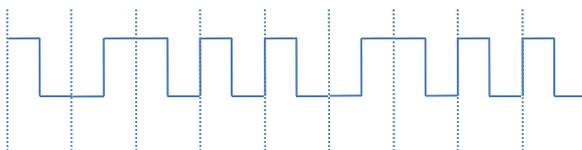
    rec.setComprimento(13);
    rec.setLargura(4);

    cout << "Área: " << rec.getArea() << endl;

    return 0;
}
```

Assinale a alternativa que descreve as propriedades do código presente na função main.

- (A) polimorfismo e encapsulamento.
(B) herança e encapsulamento.
(C) herança e polimorfismo.
(D) encapsulamento e abstração.
(E) abstração e polimorfismo.
- 34 A figura abaixo codifica uma string de bits na codificação Manchester Diferencial. A string que representa essa codificação é



- (A) 111010101.
(B) 100101100.
(C) 011001100.
(D) 000110100.
(E) 011110000.

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 2/2016 – UFRA, DE 26 DE JANEIRO DE 2016

35 O start bit e o stop bit são características da transmissão

- (A) serial síncrona.
- (B) paralela assíncrona.
- (C) paralela síncrona.
- (D) serial assíncrona.
- (E) serial half-duplex.

36 Considere as afirmativas abaixo.

- I O chaveamento por pacote possui circuito dedicado.
- II A rota no chaveamento por pacote é estabelecida para cada pacote.
- III A largura de banda é fixa no chaveamento por circuito.
- IV Existe um overhead de bits em cada pacote no chaveamento por pacote.

Estão corretas as afirmativas

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

37 Em relação ao FDMA, é correto afirmar que

- (A) pode ser usado somente em comunicação digital.
- (B) todos os usuários compartilham todos os canais de frequência simultaneamente, mas cada usuário transmite somente em um canal.
- (C) é mais vulnerável a problemas de temporização quando comparado ao TDMA.
- (D) utiliza um conjunto de códigos para diferenciar cada usuário da largura de banda total.
- (E) obrigatoriamente possui criptografia assimétrica em cada canal, garantindo, assim, a não interferência entre canais.

38 Considere as seguintes afirmações relacionadas à norma ANSI/TIA/EIA-568-B.1, que trata sobre o cabeamento estruturado.

- I O comprimento horizontal máximo deve ser de 90 metros.
- II Ao se usar tomadas de telecomunicações, a distância horizontal máxima dos meios de par trançado deverá ser reduzida de acordo com $C = \frac{304-H}{1,2}$, em que H é o comprimento do cabo horizontal.
- III O cabeamento do backbone deverá usar a topologia em estrela hierárquica, em que cada conexão horizontal em uma sala de telecomunicações é cabeada diretamente para uma conexão horizontal principal ou através de uma conexão horizontal intermediária para uma conexão horizontal principal.
- IV Os principais parâmetros para testes de campo de transmissões de par trançado de 100 Ohms são: Mapa de fios; Comprimento; Perda por inserção; Diafonia próxima; Power sum near-end crosstalk; Equal-level far-end crosstalk; Power sum equal-level far-end crosstalk; Perda de retorno; Atraso de propagação; e Desvio de atraso.

Estão corretas as afirmativas

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

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 2/2016 – UFRA, DE 26 DE JANEIRO DE 2016

- 39 Em relação ao protocolo de comunicação TCP/IP, é correto afirmar:
- (A) A camada de Internet empacota os dados em datagramas IP que contêm somente o endereço de destino da informação, que é utilizado para encaminhar o pacote em cada etapa de roteamento.
 - (B) A camada de interface de rede especifica como os dados são virtualmente conectados aos circuitos endereçados no datagrama TCP.
 - (C) A camada de aplicação define os protocolos de aplicação TCP/IP e como as aplicações em computadores se conectam com os serviços oferecidos pela camada de Internet.
 - (D) A camada de sessão gerencia a quantidade de sessões utilizadas para que os datagramas do tipo IP sejam corretamente endereçados para o destino, bem como organiza estes pacotes em ordem de envio para que possam ser recebidos no destino independentemente do atraso de propagação do canal.
 - (E) A camada de transporte fornece a sessão de comunicação entre computadores. Define o nível do serviço e o estado da conexão utilizada no transporte de dados.
- 40 Tendo como referência o modelo OSI, a camada responsável por controlar como os dispositivos em uma rede podem acessar o meio de transmissão é a
- (A) camada de rede.
 - (B) camada de sessão.
 - (C) camada de enlace.
 - (D) camada de transporte.
 - (E) camada física.
- 41 Dentre os protocolos utilizados para comunicação de dados em uma rede de computadores, assinale o que utiliza o serviço UDP.
- (A) FTP.
 - (B) SSH.
 - (C) POP3.
 - (D) DNS.
 - (E) SMTP.
- 42 Em referência ao padrão IEEE 802.11 que trata sobre redes sem fio, o protocolo que agrega QoS a este padrão é o
- (A) IEEE 802.11a.
 - (B) IEEE 802.11e.
 - (C) IEEE 802.11n.
 - (D) IEEE 802.11ac.
 - (E) IEEE 802.11f.
- 43 Com máscara 255.255.255.224 o número máximo de sub-redes que se pode ter é de
- (A) 8.
 - (B) 16.
 - (C) 30.
 - (D) 18.
 - (E) 24.
- 44 São os principais objetivos da segurança da informação:
- (A) Disponibilidade, privacidade, autenticidade, legibilidade.
 - (B) Legibilidade, autenticidade, integridade, disponibilidade.
 - (C) Privacidade, autenticidade, integridade, disponibilidade.
 - (D) Integridade, responsividade, legibilidade, privacidade.
 - (E) Responsividade, autenticidade, privacidade, legibilidade.

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 2/2016 – UFRA, DE 26 DE JANEIRO DE 2016

- 45 Quanto aos protocolos de segurança em redes sem fio, o que fornece os modos de operação Enterprise e Personal é
- (A) WEP.
 - (B) WNNZ.
 - (C) WNP.
 - (D) WAES.
 - (E) WPA2.