



## CONCURSO PÚBLICO

### 6. PROVA OBJETIVA

#### PROGRAMADOR

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO **50** QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO IMPRESSOS NA CAPA DESTE CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ MARQUE, NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS, LOCALIZADA NO VERSO DESTA PÁGINA, A LETRA CORRESPONDENTE À ALTERNATIVA QUE VOCÊ ESCOLHEU.
- ♦ TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, TODAS AS RESPOSTAS ANOTADAS NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE **3** HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DA SALA SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA A METADE DO TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA.
- ♦ AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO, PODENDO DESTACAR ESTA CAPA PARA FUTURA CONFERÊNCIA COM O GABARITO A SER DIVULGADO.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.



## FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

QUESTÃO	RESPOSTA				
01	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
02	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
03	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
04	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
05	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

06	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
07	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
08	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
09	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
18	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
19	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
20	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

21	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
22	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
23	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
24	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
25	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

QUESTÃO	RESPOSTA				
26	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
28	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
29	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
30	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

31	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
32	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
33	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
34	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
35	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

36	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
37	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
38	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
39	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
40	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

41	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
42	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
43	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
44	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
45	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

46	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
47	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
48	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
49	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
50	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números 01 a 10.

### *O diabo não vai ao banheiro*

No vale do Anhangabaú, centro de São Paulo, o efeito selva de pedra é claramente notado quando temos uma dor de barriga e precisamos usar um banheiro – o único sanitário público existente na região apresenta más condições, tanto as de conservação quanto as de higiene. Conseqüentemente, somos obrigados a pedir a funcionários e donos dos estabelecimentos existentes na região que nos deixem usar o banheiro. Mas raramente as necessidades das pessoas são capazes de deixá-los com pena. Estamos ou não estamos numa selva de pedra?

O urologista Homero Bruschini afirma em sua pesquisa que 15% da população adulta têm dificuldade em reter a urina, seja por problemas de próstata, incontinência, deficiências ou senilidade. O objetivo do estudo, segundo Bruschini, é “motivar os governantes a se preocuparem com o tema”.

Sob um ponto de vista mais prático, garis, sorveteiros ou qualquer outro profissional que tenha de se deslocar para trabalhar pelas ruas da região se veem dependentes da boa vontade alheia. Esses trabalhadores relatam que, quando solicitam um banheiro, as respostas mais comuns são “está quebrado” ou “hoje não dá”.

Bem faziam e fizeram os nossos índios... Primeiro, porque não precisavam de banheiros nesta nossa terra que está deitada eternamente em berço esplêndido; segundo, porque batizaram a região com o singelo nome de “Vale do Diabo”, que é o que a palavra “Anhangabaú” significa em tupi. É bem provável que, nas condições em que se encontra a maioria dos sanitários paulistanos, nem o diabo vá ao banheiro.

(Comunique-se, 28.03.2010. Adaptado)

01. De acordo com o 1.º parágrafo do texto,

- (A) o banheiro existente na região do Vale do Anhangabaú é sujo e mal conservado.
- (B) os sanitários da região central de São Paulo têm problemas.
- (C) os funcionários e donos de estabelecimentos costumam ser sensíveis aos pedidos sobre o uso de seus banheiros.
- (D) os sanitários dos bares da região central de São Paulo são sujos e mal conservados.
- (E) os funcionários de estabelecimentos comerciais da região central de São Paulo reclamam da sujeira dos banheiros.

02. O termo *necessidades* (1.º parágrafo) refere-se a necessidades

- (A) emocionais.
- (B) psíquicas.
- (C) materiais.
- (D) sociais.
- (E) físicas.

03. De acordo com o 1.º parágrafo, as pessoas são obrigadas a pedir a funcionários e donos de estabelecimentos para usar o banheiro

- (A) porque todos ficam com dó facilmente.
- (B) e sempre conseguem.
- (C) mas nem sempre conseguem.
- (D) mas são sempre expulsos dos bares.
- (E) porque os banheiros públicos cobram taxas.

04. Assinale a alternativa cuja pontuação está correta.

- (A) Senilidade deficiências e incontinência estão, entre os problemas urinários, mais frequentes.
- (B) Senilidade, deficiências e incontinência, estão entre os problemas, urinários mais frequentes.
- (C) Senilidade, deficiências e incontinência estão entre os problemas, urinários mais frequentes.
- (D) Senilidade, deficiências e incontinência estão entre os problemas urinários mais frequentes.
- (E) Senilidade, deficiências, e incontinência, estão entre os problemas urinários, mais frequentes.

05. A palavra *senilidade* (2.º parágrafo) pode ser associada exclusivamente a condições típicas

- (A) da juventude.
- (B) da velhice.
- (C) da infância.
- (D) dos bebês.
- (E) do cansaço.

06. Considere a frase:

*Segundo o urologista Homero Bruschini, além dos problemas urinários, também \_\_\_\_\_ problemas para se conseguir um sanitário. A maioria dos sanitários \_\_\_\_\_.*

Assinale a alternativa que apresenta as palavras que preenchem, correta e respectivamente, as lacunas do texto.

- (A) ocorre ... está quebrada
- (B) ocorre ... está quebrados
- (C) ocorre ... estão quebrados
- (D) ocorrem ... está quebrada
- (E) ocorrem ... estão quebrado

07. Sem alteração do sentido da frase, a palavra *alheia*, no 3.º parágrafo do texto, pode ser substituída por

- (A) da própria pessoa.
- (B) adequada.
- (C) verdadeira.
- (D) em pessoa.
- (E) dos outros.

08. Sobre os profissionais que trabalham nas ruas, os garis e os sorveteiros, é correto afirmar que

- (A) costumam voltar para casa durante o horário de trabalho para usar o banheiro.
- (B) têm dificuldade em encontrar um sanitário disponível para uso.
- (C) são impedidos de usar os sanitários públicos porque os quebram.
- (D) danificam os sanitários dos estabelecimentos comerciais.
- (E) estão proibidos por lei de usar os banheiros dos estabelecimentos.

09. A expressão – *Esses trabalhadores* – (3.º parágrafo), refere-se a

- (A) donos de bares.
- (B) funcionários de estabelecimentos comerciais.
- (C) pessoas que trabalham nas ruas.
- (D) funcionários dos banheiros públicos.
- (E) nossos índios.

10. Considere as frases:

- I. O único sanitário público do centro de São Paulo é sujo e mal conservado.
- II. Homero Bruschini diz que mais da metade da população tem problemas urinários.
- III. Garis e sorveteiros estão felizes por poderem facilmente encontrar banheiros.

De acordo com a leitura e análise do texto, é correto somente o que consta em

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

## RACIOCÍNIO LÓGICO

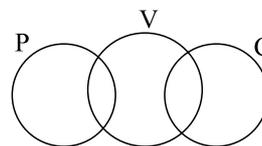
11. Considere a sequência:

A, C  
D, F  
G, I  
J, L  
—, —

As letras que completam a sequência são:

- (A) K, N.
- (B) M, O.
- (C) P, Q.
- (D) R, A.
- (E) S, V.

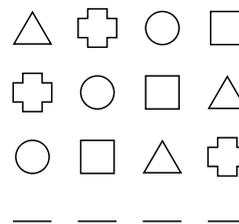
12. Os círculos representam o conjunto de torcedores do Palmeiras (P), torcedores do Vasco (V) e torcedores do Cruzeiro (C).



Sendo assim, é correto afirmar que

- (A) não existem torcedores do Palmeiras que sejam também torcedores do Vasco.
- (B) todo torcedor do Vasco torce também para o Palmeiras ou Cruzeiro.
- (C) os torcedores do Cruzeiro só torcem pelo Cruzeiro.
- (D) poucos torcedores do Cruzeiro torcem também para o Palmeiras.
- (E) há torcedores do Vasco que são torcedores do Cruzeiro.

13. Observe a sequência criada com as formas:



Assinale a alternativa com a sequência correta de formas, seguindo o mesmo raciocínio.

- (A) cross, triangle, circle, square
- (B) square, cross, circle, triangle
- (C) circle, square, cross, triangle
- (D) square, triangle, cross, circle
- (E) cross, triangle, square, circle

14. Dizer – *Se corro, então, fico cansado.* – é, do ponto de vista lógico, o mesmo que dizer:

- (A) Não corro ou fico cansado.
- (B) Corro e não fico cansado.
- (C) Não corro e fico cansado.
- (D) Não fico cansado e corro.
- (E) Fico cansado e não corro.

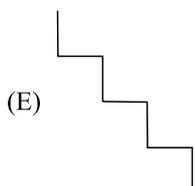
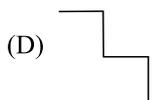
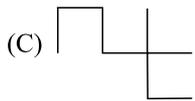
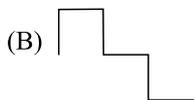
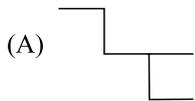
15. Os nomes dos três primeiros filhos de Maria e Gilson, na ordem em que nasceram, são: Madisson, Lairson e Kelson. O casal espera o quarto filho homem. Dentre os nomes a seguir, aquele que mais se adapta à lógica escolhida pelo casal ao nomear seus filhos é

- (A) Gelson.
- (B) Nadisson.
- (C) Robson.
- (D) Jaílson.
- (E) Wilson.

16. A negação da sentença – *Se bebo suco, mato a minha sede.* – é:

- (A) Não bebo suco e não mato minha sede.
- (B) Se não mato minha sede, não bebo suco.
- (C) Bebo suco e não mato minha sede.
- (D) Não mato minha sede ou não bebo suco.
- (E) Não bebo suco e mato minha sede.

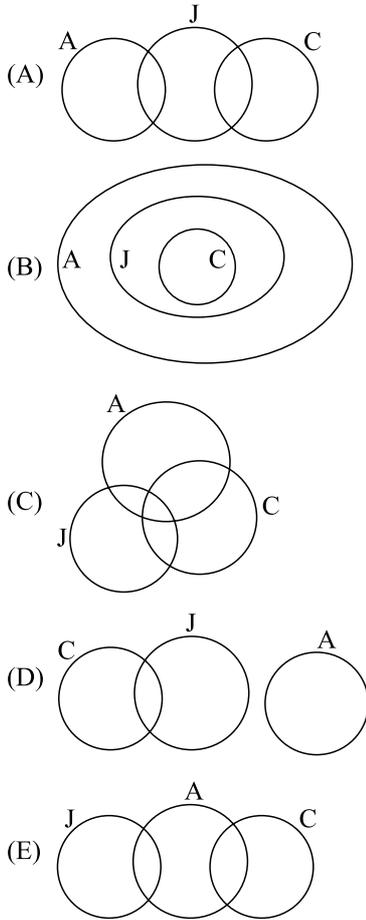
17. A próxima figura desta sequência é:



18. Considere verdadeiras as afirmações a seguir:

- I. Alguns atletas (A) são jogadores (J).
- II. Alguns atletas são corredores (C).
- III. Alguns jogadores são corredores.
- IV. Existem jogadores e corredores que não são atletas.

O diagrama que é a representação dessas afirmações é:



19. A sentença – *Se o computador quebra, então Léo conserta o computador.* – do ponto de vista lógico, é equivalente a:

- (A) Se o computador não quebra, então Léo não conserta o computador.
- (B) Se Léo conserta o computador, então o computador não está quebrado.
- (C) Se Léo não conserta o computador, então o computador não está quebrado.
- (D) Se o computador não quebra, então Léo conserta o computador.
- (E) Se Léo conserta o computador, então o computador está quebrado.

20. Se Renato fica doente, então Rodrigo vai trabalhar. Se Rodrigo vai trabalhar, então Roberto não joga bola. Sabe-se que Roberto joga bola. Logo,

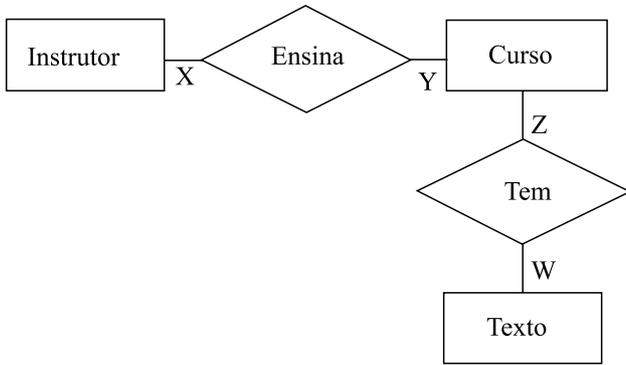
- (A) Renato fica doente e Rodrigo vai trabalhar.
- (B) Renato não fica doente.
- (C) Rodrigo vai trabalhar e Renato não fica doente.
- (D) Rodrigo vai trabalhar.
- (E) Renato fica doente ou Rodrigo vai trabalhar.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Dentre as Unidades Lógicas do Computador, a Unidade responsável pelo armazenamento de dados de acesso rápido, que podem ter sido gerados pela Unidade de Entrada, a fim de se tornarem imediatamente disponíveis para processamento, é denominada Unidade de
- (A) Memória Principal.
  - (B) Saída.
  - (C) Controle.
  - (D) Aritmética e Lógica.
  - (E) Memória Secundária.
22. A Linguagem de Programação que contém as instruções elementares e é entendida diretamente pelo hardware, sem a necessidade de tradução, é denominada Linguagem de
- (A) Simulação.
  - (B) Procedural.
  - (C) Máquina.
  - (D) Alto Nível.
  - (E) Segunda Geração.
23. A Etapa do processo de Compilação responsável pela integração do código objeto com o código de bibliotecas externas, gerando um único código, é denominada
- (A) *link* edição.
  - (B) pré-processamento.
  - (C) montagem.
  - (D) tradução.
  - (E) integração.
24. Exemplos de Dispositivos de Entrada e Saída classificados como de Bloco e de Caractere são, respectivamente:
- (A) Disco Rígido e Vídeo.
  - (B) Vídeo e Disco Rígido.
  - (C) Modem Serial e Vídeo.
  - (D) Vídeo e Modem Serial.
  - (E) Interface de Rede e Vídeo.
25. A estrutura de dados do Sistema de Arquivos do Windows utilizada para armazenar as referências de blocos lógicos utilizados pelos arquivos é denominada
- (A) *i-node*.
  - (B) Tabela de Blocos Livres.
  - (C) Tabela de Blocos Ocupados.
  - (D) FAT.
  - (E) *B-Tree*.
26. Um programa de computador em execução, gerenciado pelo sistema operacional, é denominado
- (A) Núcleo.
  - (B) Interface de Sistemas.
  - (C) Processo.
  - (D) Diretório.
  - (E) Escalonador.
27. Considere o seguinte arquivo e seus atributos:  
/home/Paulo/teste.txt      r--      -w-      -wx  
Identificador do Dono: 100. Identificador do Grupo: 200
- Os seguintes comandos do sistema operacional Linux serão executados por diferentes usuários:
- I. \$ /home/Paulo/teste.txt  
Identificador do usuário: 100. Identificador do Grupo: 200.
  - II. \$ more /home/Paulo/teste.txt  
Identificador do usuário: 301. Identificador do Grupo: 200.
  - III. \$ rm /home/Paulo/teste.txt  
Identificador do usuário: 302. Identificador do Grupo: 202.
- Sobre os comandos Linux, pode-se afirmar que o comando que será executado corretamente está contido em
- (A) I, apenas.
  - (B) II, apenas.
  - (C) III, apenas.
  - (D) I e II, apenas.
  - (E) I, II e III.
28. O comando do Sistema Operacional Linux que envia pacotes de dados para um dispositivo de rede a fim de verificar a conectividade e o desempenho da rede é o
- (A) ping.
  - (B) arp.
  - (C) ps.
  - (D) ls.
  - (E) telnet.
29. Um exemplo de protocolo da Camada de Aplicação da Arquitetura de Redes TCP/IP é
- (A) TCP.
  - (B) IP.
  - (C) UDP.
  - (D) HTTP.
  - (E) Ethernet.
30. Na Arquitetura TCP/IP, a Camada responsável pela entrega das mensagens ponto a ponto, sendo que seus principais protocolos são TCP e UDP, é a Camada denominada
- (A) Interface de Rede.
  - (B) Enlace.
  - (C) Física.
  - (D) Rede.
  - (E) Transporte.

31. Na Arquitetura de Redes TCP/IP, um Endereço de Rede de um equipamento é o 200.21.235.68. A Classe desse endereço é
- (A) A.
  - (B) B.
  - (C) C.
  - (D) D.
  - (E) E.
32. Na Arquitetura de Redes TCP/IP, o identificador de uma aplicação que executa num computador é conhecido como
- (A) MAC.
  - (B) IP.
  - (C) Porta.
  - (D) Chave.
  - (E) LUN.
33. O Método do Protocolo HTTP permite que sejam enviados dados de um formulário HTML para um programa executando em um servidor. Esse Método é denominado
- (A) POST.
  - (B) TRACE.
  - (C) CONNECT.
  - (D) SEND.
  - (E) RECEIVE.
34. Se um erro ocorre durante a execução de uma Transação, a operação que deve ser executada para desfazê-la é
- (A) backtrace.
  - (B) rollback.
  - (C) commit.
  - (D) worktrace.
  - (E) redo.
35. Na Internet, o controle de tráfego entre duas ou mais redes com o objetivo de fornecer segurança para o acesso a essas redes é realizado pelo
- (A) Gateway.
  - (B) Firewall.
  - (C) Hub.
  - (D) DNS.
  - (E) LDAP.
36. Nos SGBDs, a Linguagem utilizada para a Definição do Esquema Conceitual é denominada
- (A) SDL – Storage Definition Language.
  - (B) VDL – Vision Definition Language.
  - (C) DML – Data Manipulation Language.
  - (D) DDL – Data Definition Language.
  - (E) DSL – Data Structured Language.
37. No Modelo de Dados Relacional, o Esquema de Dados define as \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ que fazem parte do projeto do Banco de Dados e é armazenado no \_\_\_\_\_ do SGBD.
- Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas da frase.
- (A) Relações ... Atributos ... Dicionário de Dados
  - (B) Tuplas ... Relações ... Sistema de Arquivos
  - (C) Relações ... Tuplas ... Sistema de Arquivos
  - (D) Tuplas ... Registros ... Sistema de Arquivos
  - (E) Tuplas ... Objetos ... Dicionário de Dados
38. No Modelo Entidade-Relacionamento (ME-R), o Grau de um Tipo de Relacionamento corresponde ao número de tipos de \_\_\_\_\_ que participam desse Relacionamento.
- Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna da frase.
- (A) Atributos
  - (B) Chaves
  - (C) Campos
  - (D) Entidades
  - (E) Nomes
39. Considere as seguintes afirmações sobre como pode ser integrado um programa com uma Linguagem de Acesso ao Banco de Dados.
- I. Embutindo os comandos SQL na linguagem de programação hospedeira, utilizando um símbolo especial.
  - II. Utilizando uma biblioteca de funções de acesso ao Banco de Dados.
  - III. Utilizando uma linguagem específica de programação que contém comandos de acesso ao Banco de Dados e de controle de fluxo de execução.
- Sobre o uso de Linguagem de Acesso ao Banco de Dados integrado a uma Linguagem de programação, pode-se dizer que está correto o contido em
- (A) I, apenas.
  - (B) II, apenas.
  - (C) III, apenas.
  - (D) I e II, apenas.
  - (E) I, II e III.
40. Em Programação Orientada a Objetos, ao definir-se uma Classe, pode-se designar que a nova Classe deve herdar as definições de uma Classe existente. A Classe existente e a nova Classe são chamadas, respectivamente, de
- (A) Subtipo e Tipo.
  - (B) Objeto e Tipo.
  - (C) Subtipo e Objeto.
  - (D) Superclasse e Subclasse.
  - (E) Básica e Classe.

41. Considere o seguinte Diagrama Entidade-Relacionamento:



Um Instrutor Ensina em muitos Cursos e cada Curso Tem um livro Texto. Para representar essa Multiplicidade dos Relacionamentos, os valores de X, Y, Z e W devem ser substituídos, respectivamente, por

- (A) 1, N, 1, 1
- (B) 1, 1, 1, N
- (C) N, M, 1, 1
- (D) N, 1, N, M
- (E) N, M, N, M

42. O Diagrama UML utilizado para representar a interação entre objetos ao longo do tempo é o Diagrama de

- (A) Classes.
- (B) Componentes.
- (C) Casos de Uso.
- (D) Transição de Estados.
- (E) Sequência.

43. Considere as seguintes Relações:

Instrutor (NROI, NOME)  
Curso (NROC, NROI, NOME)

A consulta SQL correta que seleciona os nomes dos cursos e de seus instrutores é:

- (A) `SELECT Instrutor.NOME, Curso.NOME FROM Instrutor, Curso WHERE Instrutor.NROI = Curso.NROI`
- (B) `SELECT NOME, NOME FROM Instrutor, Curso WHERE NROI = NROC`
- (C) `SELECT Instrutor, Curso FROM Instrutor.NOME, Curso.NOME WHERE Instrutor.NROI = Curso.NROI`
- (D) `SELECT Instrutor.NOME, Curso.NOME FROM Instrutor, Instrutor WHERE Instrutor.NROI = Curso.NROI`
- (E) `SELECT NOME, NOME FROM Instrutor, Curso WHERE Instrutor.NROC = Curso.NROC`

44. A linguagem que define um conjunto de notações gráficas utilizadas para modelar um sistema orientado a objetos é denominada

- (A) XML
- (B) UML
- (C) HTML
- (D) XQuery
- (E) SQL

Considere o seguinte Algoritmo para responder às questões de números 45 e 46.

**Função inteira** Ackermann(m,n)

**Início**

**Se** (m = 0) **então**

**Retorna** n + 1

**Senão**

**Se** (n = 0) **então**

**Retorna** Ackermann(m - 1, 1)

**Senão**

**Retorna** Ackermann(m - 1, Ackermann(m, n - 1))

**Fimse**

**Fimse**

**Fim**

45. O valor da função Ackermann(1,0) é

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

46. O valor da função Ackermann(1,1) é

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

Considere o seguinte Algoritmo para responder às questões de números 47 e 48.

**Algoritmo** Buble

**Início**

**Para**  $i = 0$  até 4 **faça**  $\text{Números}[i] = 5 - i$

$j = 4$

**Enquanto**  $(j > 0)$  **faça**

**Para**  $i = 0$  até  $j - 1$  **faça**

**Se**  $(\text{Números}[i] > \text{Números}[i + 1])$  **então**

$\text{Aux} = \text{Números}[i]$

$\text{Números}[i] = \text{Números}[i + 1]$

$\text{Números}[i + 1] = \text{Aux}$

**Fimse**

**Fimpara**

$j = j - 1$

**Fimenquanto**

**Fim**

47. Após a execução do Algoritmo, o valor de  $\text{Números}[0]$  será igual a

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

48. Ainda considerando o Algoritmo, após a sua execução, o vetor  $\text{Números}$  terá os seus valores

- (A) em ordem crescente.
- (B) em ordem decrescente.
- (C) iguais ao maior valor.
- (D) iguais ao menor valor.
- (E) iguais a 2.

49. Na estrutura de dados de Pilha, os elementos dessa estrutura são incluídos e excluídos seguindo a seguinte estratégia:

- (A) FCFS (First Come First Served).
- (B) LIFO (Last In First Out).
- (C) FIFO (First In First Out).
- (D) RR (Round Robin).
- (E) PS (Processor Sharing).

50. Considere as seguintes afirmações sobre as Linguagens de Programação Visual Basic e Delphi:

- I. permitem representar conceitos de orientação a objetos;
- II. são orientadas a eventos;
- III. foram desenvolvidas originalmente para o Sistema Operacional Unix.

Sobre as Linguagens de Programação Visual Basic e Delphi, pode-se afirmar que está correto o contido em

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