

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno com o enunciado das 50 (cinquenta) questões objetivas divididas nas seguintes sessões:

Língua Portuguesa	Raciocínio Lógico	Conhecimentos Específicos
Questões	Questões	Questões
1 a 10	11 a 20	21 a 50

b) Uma (1) Folha de Respostas, destinada às respostas das questões objetivas formuladas nas provas, a ser entregue ao fiscal ao término da prova.

02- **É DE RESPONSABILIDADE DO CANDIDATO A CONFERÊNCIA DO NÚMERO DO CADERNO DE PROVA NO CARTÃO RESPOSTA.** Caso não sejam compatíveis, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03- Verifique se este material está em ordem (tais como se a sequência de páginas está correta e se o número de questões confere com o quadro da alínea “a” do item 1) e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem na confirmação de inscrição. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

04- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio da Folha de Respostas, preferivelmente à caneta esferográfica de tinta na cor preta ou azul.

05- Tenha muito cuidado com a Folha de Respostas para não a **DOBRAR**, **AMASSAR** ou **MANCHAR**. A folha somente poderá ser substituída caso esteja danificada em suas margens superior ou inferior – **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06- Na Prova Objetiva, as questões são identificadas pelo número que se situa acima do enunciado.

07- Na Folha de Respostas, as mesmas estão identificadas pelo mesmo número e as alternativas estão identificadas acima da questão de cada bloco de respostas.

08- Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**. A marcação de nenhuma, de mais de uma alternativa ou da rasura de qualquer natureza (borracha, corretivo, etc) anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS SEJA A CORRETA**.

09- Na **Folha de Respostas**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo **TODO O ESPAÇO** compreendido pelo retângulo pertinente à alternativa, usando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, procurando deixar menos “espaços em branco” possível dentro do retângulo, sem invadir os limites dos retângulos ao lado.

10- Ao candidato somente será permitido levar o caderno de questões da prova objetiva ao final do horário previsto para o término da prova, conforme alínea “c” do item 9.15. Será terminantemente vedado ao candidato copiar seus assinalamentos feitos na folha de respostas da prova objetiva, conforme item 9.15, alínea “d”, do edital.

11- **SERÁ ELIMINADO** do Concurso o candidato que:

a) Se utilizar ou portar, durante a realização das provas, de armas, máquinas, relógios e/ou aparelhos de calcular, bem como rádios gravadores, fones de ouvido, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie, que seja na sala de prova ou nas dependências do seu local de prova;

b) Se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **Caderno de Questões e/ou a Folha de Resposta**;

c) usar ou tentar usar meios fraudulentos ou ilegais para a sua realização;

d) for surpreendido dando ou recebendo auxílio para a execução da prova.

12- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar sua **Folha de Respostas**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO CONSIDERADOS**.

13- Quando terminar, entregue ao fiscal o Caderno de Questões e a Folha de Respostas, e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

14- **O TEMPO DE DURAÇÃO DAS PROVAS OBJETIVA E DISCURSIVA É DE QUATRO (4) HORAS.**

15- Por motivo de segurança, a FUNRIO solicita que o candidato transcreva em letra cursiva, no espaço próprio da Folha de Respostas, a frase abaixo apresentada.

"A educação é a mais poderosa arma pela qual se pode mudar o mundo."
(Nelson Mandela)

*** Língua Portuguesa *****Questão 1**

Na Língua Portuguesa, há tantas sílabas na palavra quantas forem as vogais nelas empregadas. Assim sendo, a justificativa para que a palavra pai seja classificada como monossílabo prende-se ao fato de, nesse caso,

- A) apenas ter-se uma vogal na palavra, uma vez que o é uma semivogal.
- B) excepcionalmente poder haver duas vogais na mesma sílaba, dependendo de onde se está empregando o termo.
- C) em certos contextos o funcionar como semivogal, de acordo com a entonação do falante.
- D) atualmente o conceito de vogal ter sido reformulado pelos gramáticos.
- E) por vezes o conceito de sílaba sofrer adaptações ao contexto social em que o termo é empregado.

Questão 2

No Brasil, a colocação dos pronomes átonos nas frases recebe um tratamento peculiar ao idioma. A colocação pronominal que atende às exigências da norma padrão do Português brasileiro escrito está reproduzida na alternativa

- A) Os avanços dos eletrônicos tiveram de se adequar à aquisição dos brasileiros.
- B) Os prisioneiros que libertaram-se do jugo dos terroristas, até hoje, estão traumatizados.
- C) Ele reconhecia ter tratado-se de problemática já conhecida no passado, quando era jovem.
- D) Os fabricantes de armas não importaram-se com a dificuldade dos países em litígio.
- E) Quando fala-se a verdade, na maioria das vezes não se merece castigo muito severo.

Questão 3

Observe, com atenção, o período abaixo:

Era um gosto ver o Quincas Borba fazer de imperador nas festas do Espírito Santo.
Machado de Assis, “Memórias póstumas de Brás Cubas”.

Nele, é possível perceber que

- I. ocorre um sujeito oracional, ligado ao verbo de ligação “era”.
- II. “nas festas do Espírito Santo” é um termo adjunto adverbial de lugar.
- III. o verbo “fazer”, normalmente transitivo direto, está sendo completado por um objeto direto preposicionado.
- IV. a palavra “gosto” funciona como núcleo do sujeito simples e claro.

Estão corretas as afirmações

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

Questão 4

De acordo com as regras de pontuação vigentes na Língua Portuguesa, o adjunto adverbial deslocado para o início da frase deve ser seguido de vírgula.

Assinale a alternativa em que se exemplifica essa afirmação.

- A) A fala oral, então... nem pensar!
- B) Dentro em pouco, todos os tapumes divulgarão o aviso.
- C) Já nós, que herdamos a língua, consertaremos a forma de dizer.
- D) Talvez se preocupem as editoras de gramáticas e dicionários e os computadores criarão um novo programa corretor.
- E) Trocaram seis por meia dúzia nas regras para o hífen, que continuam complexas e improdutivas.

Questão 5

Em “Os habitantes viram-se forçados a dar-lhe todos os dias duas ovelhas, a fim de apaziguar o seu furor.”. A expressão “a fim de”, no caso em questão, introduz uma finalidade. Dentre as alternativas abaixo com que se poderia completar o enunciado acima, a expressão cuja palavra destacada também introduz uma finalidade é

- A) Como seu patrono determinara a princípio, assim foi feito. (como)
- B) Foram instados a cumprir a vontade do colonizador autoritário. (a)
- C) Para saciar a sanha assassina dos revoltosos, concedeu-se à exigência. (para)
- D) As donzelas eram as escolhidas no sacrifício em honra aos deuses. (em)
- E) O fato que se terá passado há muitos anos ainda assusta o povo. (que)

Questão 6

Uma flor, o Quincas Borba. Nunca em minha infância, nunca em toda a minha vida, achei um menino mais gracioso, inventivo e travesso. Era a flor, e não já da escola, senão de toda a cidade.

Machado de Assis. “Memórias póstumas de Brás Cubas”.

A frase, “Uma flor, o Quincas Borba”, não pode ser considerada uma oração (pois não possui verbo); no entanto, ainda assim, permite que se realize uma análise sintática desse segmento. Assim, pode-se afirmar que o trecho em questão é composto de

- A) dois vocativos, que aludem aos personagens com os quais o narrador dialoga.
- B) um termo substantivo e de seu aposto de natureza explicativa.
- C) dois termos adjuntos, dois quais apenas um deles desempenha função adnominal.
- D) um adjunto adverbial de pessoa, com o qual se caracteriza o início da narrativa.
- E) palavras e expressões isoladas que, no presente contexto, funcionam como predicado nominal.

Questão 7

Marque a alternativa em que se enumeram substantivos dispostos em gradação ascendente.

- A) garotinho gracioso, criativo e inquieto.
- B) estava sempre amimado, limpo, arrumado.
- C) tinha atitude (...), e seriedade, certa magnificência.
- D) matar a aula, caçar aves belas ou perseguir raposas felpudas.
- E) desempenhar as funções de presidente, ministro, general

Questão 8

Dentre as frases abaixo, aquela em que o sujeito aparece após o verbo com o qual concorda é

- A) Arrancam-lhe o coração...
- B) ...e a soltou na correnteza bravia.
- C) Juntam-se homens para executar a inglória tarefa.
- D) Não mateis os animais indefesos.
- E) ... o trabalhador venceu a dificuldade.

Questão 9

Indique a opção em que as duas formas do mesmo verbo portam o mesmo sentido.

- A) Com a finalidade de aplicar o que aprendera com seu avô, ele aplicou todos os seus recursos em ações imobiliárias.
- B) A baleia azul chega a atingir seis metros de comprimento e quase nunca chega às costas sul-americanas.
- C) Com um marcador, ele destacou as partes do documento, para que só se destacasse o mais importante.
- D) Ele viu que realmente estava com sede quando viu o companheiro tomar um refrigerante estupidamente gelado.
- E) Chamará toda a turma para vir à reunião, quando vir que os desentendimentos foram todos superados.

Questão 10

Marque a alternativa em que o uso da preposição atende às exigências da norma padrão da língua escrita brasileira.

- A) O estagiário aspirava uma efetivação no cargo em que se exercitava.
- B) O grupo de trabalho visava ao sucesso da empreitada, pois muito se esforçara para isso.
- C) Em geral, o trabalhador jamais esquece do seu primeiro patrão.
- D) A família sentou-se na mesa para festejar as festas de fim de ano.
- E) O sucesso individual implica na total dedicação ao que se pretende atingir.

*** Raciocínio Lógico ***Questão 11

Dadas as afirmativas a seguir:

- I. ÂNGULO é a região formada por duas semi-retas de mesma origem.
- II. Um cone é dito EQUILÁTERO quando a geratriz é igual ao diâmetro da base.
- III. O lugar geométrico dos pontos M do plano, tais que a soma das distâncias a dois pontos fixos F e F' é constante é denominado ELIPSE.
- IV. Um poliedro é dito CIRCUNSCRITO a uma esfera quando todas as suas faces são tangentes a essa esfera.
- V. Todos os triângulos que tem bases congruentes e alturas congruentes são equivalentes, ou seja, possuem a mesma área.

Pode-se afirmar que

- A) Apenas a I é correta.
- B) São corretas I e II.
- C) São corretas I, II e V.
- D) A afirmativa III é incorreta.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 12

Um terreno de 25 hectares foi dividido em três lotes, com dois desses tendo as seguintes dimensões, em metros:

Lote 1: 200 m X 300 m

Lote 2: 300 m X 500 m

O lote restante foi vendido a R\$ 20000,00 (vinte mil reais) o hectare.

Qual o montante recebido na venda do terreno se a taxa aplicada foi de 5% ao ano para um financiamento de 120 meses a juro simples?

Dado: 1 are = 100 m²

- A) R\$ 20 000,00
- B) R\$ 40 000,00
- C) R\$ 80 000,00
- D) R\$ 120 000,00
- E) R\$ 200 000,00

Questão 13

Sendo 2 uma raiz do polinômio $X^2 - 5x + C$, a sua segunda raiz é

- A) 0
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 6

Questão 14

Calcule a soma da série infinita e assinale a opção correspondente.

$$2 - 1 + 1/2 - 1/4 + 1/8 - \dots$$

- A) 0
- B) -1
- C) 1
- D) 3/4
- E) 4/3

Questão 15

De quantos modos podem-se pintar as FACES de uma pirâmide pentagonal regular, usando seis cores diferentes, sendo cada FACE de uma cor?

- A) 24
- B) 36
- C) 72
- D) 144
- E) 720

Questão 16

Qual a tangente do menor ângulo de um triângulo retângulo, cuja hipotenusa $a = \sqrt{10}$ cm e $\text{sen } B = 3 \text{ sen } C$?

- A) 1/3
- B) 1/2
- C) 1
- D) 2
- E) 3

Questão 17

Estima-se que uma equipe com 6 pedreiros constroem 45 metros de muro em 3 dias. Quantos metros de muro serão construídos diariamente, acrescentando-se 2 pedreiros à equipe, com a mesma eficiência dos profissionais já contratados?

- A) 2
- B) 5
- C) 6
- D) 8
- E) 15

Questão 18

Em uma empresa foram levantados os seguintes dados sobre os 80 funcionários:

- Existem funcionários solteiros e funcionários casados;
- Existem 25 funcionários que possuem filhos;
- Dentre os solteiros, 20 funcionários não possuem filhos.

Diante desses dados, qual a probabilidade de se selecionar um funcionário ao acaso que pertença ao grupo de casados?

- A) Inferior a 25%
- B) 25 %
- C) Superior a 25 e inferior a 50%
- D) 50%
- E) Superior a 50 %

Questão 19

Qual das opções a seguir corresponde ao domínio da função logarítmica $F(x)$?

$$F(x) = \text{LOG}_{x-1}(x^2 - 9)$$

$R \rightarrow$ conjunto dos Reais

- A) $\{x \in R \mid x > 3 \text{ e } x \neq 2\}$
- B) $\{x \in R \mid x \geq 3 \text{ e } x \neq 2\}$
- C) $\{x \in R \mid x > 2 \text{ e } x \neq 3\}$
- D) $\{x \in R \mid 2 \geq x > 3 \text{ e } x \neq 2\}$
- E) $\{x \in R \mid x > 3 \text{ e } x \neq 2\}$

Questão 20

Sobre a função arbitrária $f: X \rightarrow Y$, considere as seguintes afirmativas:

- I. f é *injetora* se não há dois objetos distintos do seu domínio com a mesma imagem;
- II. f é *sobrejetora* se imagem de $f \supset Y$;
- III. f é *bijetora* se for injetora e sobrejetora simultaneamente;
- IV. f é *par* se $f(x) = f(-x)$

Está(ão) incorreta(s) a(s) afirmativa(s)

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

*** Conhecimentos Específicos *****Questão 21**

Considerando as bases numéricas, decimal e hexadecimal, qual é o número decimal que corresponde ao hexadecimal 'BAD'?

- A) 2539
- B) 10912
- C) 14582
- D) 11274
- E) 2989

Questão 22

Em relação à arquitetura de computadores, analise as afirmativas a seguir e identifique a opção correta.

- I. Uma das funções da unidade central de processamento é a de executar instruções armazenadas na memória principal do computador.
- II. As memórias primárias possuem como característica a capacidade de armazenamento maior do que as memórias secundárias.
- III. Em um computador existem, pelo menos, dois barramentos: o de memória e o de entrada/saída.

- A) Somente I e II estão corretas.
- B) Somente II e III estão corretas.
- C) Somente I e III estão corretas.
- D) Somente I está correta.
- E) Somente II está correta.

Questão 23

Em relação a threads e a processos, é correto afirmar que

- A) os threads são mais difíceis de criar e de destruir do que os processos.
- B) não é possível criar novos processos após a carga do sistema operacional.
- C) o uso de threads resulta em ganho de desempenho quando todos eles estão orientados à CPU.
- D) um processo é apenas um programa em execução acompanhado dos valores atuais do controlador de programas, dos registradores e das variáveis.
- E) os processos possuem três estados: aberto, concluído e em execução.

Questão 24

Em relação ao Gerenciamento de Memória, analise as afirmativas a seguir e indique a opção correta.

- I. Uma forma de gerenciar o uso de memória é manter uma lista encadeada de segmentos de memória alocados e de segmentos de memória disponíveis.
- II. A segmentação da memória ajuda no tratamento de estruturas de dados que alteram seus tamanhos durante a execução.
- III. Em uma configuração simples da memória virtual, o espaço de endereçamento de cada processo é dividido em blocos de tamanho uniforme chamados de páginas.

- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente a afirmativa II está correta.
- C) Somente a afirmativa III está correta.
- D) Todas as afirmativas estão incorretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 25

Assinale a alternativa que identifica um dispositivo de entrada/saída.

- A) Unidade central de processamento.
- B) Memória dinâmica.
- C) Roteador.
- D) Coprocessador matemático.
- E) Teclado.

Questão 26

Um protocolo de transporte utilizado pela Internet é

- A) ATM-L2.
- B) FRAME RELAY.
- C) CDMA.
- D) UDP.
- E) CSMA/CD.

Questão 27

Em relação às redes de grande abrangência (WAN- Wide Area Network), é correto afirmar que

- A) a maior taxa de transmissão de dados é de 100 Mbps.
- B) são utilizadas para conectar redes locais.
- C) não possuem elementos de chaveamento.
- D) seus canais de transmissão são chamados de guias de dados.
- E) não utilizam conexões via satélite.

Questão 28

Para a definição de uma chave compartilhada para a criptografia de chaves simétricas, um intermediário de confiança que poderá ser utilizado é:

- A) RSA
- B) API
- C) RIP
- D) KDC
- E) ARQ

Questão 29

Em relação à segurança da informação, é considerado um ataque externo a um sistema:

- A) Cavalos de Troia.
- B) Conexão Impostora.
- C) Bomba Lógica.
- D) Discador de Guerra.
- E) Alçapão.

Questão 30

Em relação à ITIL, analise as alternativas a seguir e indique a opção correta.

I. A ITIL é composta por um conjunto das melhores práticas para a definição dos processos necessários ao funcionamento de uma área de TI, com o objetivo de permitir o máximo de alinhamento entre a área de TI e as demais áreas de negócio de modo a garantir a geração de valor à organização.

II. A ITIL não define os processos a serem implementados na área de TI, mas apresenta as melhores práticas que podem ser utilizadas para esse fim.

III. A adoção da ITIL fornece uma base para ajustar os processos existentes em uma organização a um contexto estruturado, validando suas atividades, tarefas, procedimentos e regras.

- A) Somente II está correta.
- B) Somente III está correta.
- C) I, II e III estão corretas.
- D) Somente I e II estão corretas.
- E) Somente I e III estão corretas.

Questão 31

Em relação ao modelo de referência do ITIL, faz parte da área de Suporte ao Serviço o processo de

- A) Gerenciamento de Liberação.
- B) Gerenciamento de Nível de Serviço.
- C) Gerenciamento de Capacidade.
- D) Gerenciamento de Disponibilidade.
- E) Gerenciamento Financeiro.

Questão 32

De acordo com o PMBOK – Um guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos –, as áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos são as gestões de

- A) integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos e desenvolvimento.
- B) planejamento, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, execução, riscos e finalização.
- C) planejamento, escopo, tempo, custo, qualidade, execução, controle, comunicação e aquisições.
- D) integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos e aquisições.
- E) integração, desenvolvimento, escopo, tempo, custo, controle, recursos humanos e riscos.

Questão 33

Indique a alternativa que apresenta uma ferramenta de apoio utilizada na gestão de projetos.

- A) Estimar parametricamente a duração de atividades.
- B) Controlar o cronograma com um programa de gerenciamento de projetos.
- C) Definir o cronograma baseado no caminho crítico.
- D) Analisar o valor agregado (EV- earned value).
- E) Realizar o controle da qualidade pelo princípio 80/20.

Questão 34

Em relação ao ciclo de vida e a organização de um projeto, analise as afirmativas a seguir e identifique a opção correta.

- I. O ciclo de vida de um projeto define que trabalho deverá ser realizado em cada fase do projeto.
 - II. A alocação de recursos humanos e financeiros em um projeto é baixa no início do projeto, atinge seu pico nas fases intermediárias e cai rapidamente quando o projeto avança para sua conclusão.
 - III. A autoridade do gerente de projeto em uma empresa, onde a estrutura organizacional é do tipo matriz forte, é de moderada a alta.
- A) Somente I e II estão corretas.
 - B) Somente II e III estão corretas.
 - C) Somente I e III estão corretas.
 - D) Somente II está correta.
 - E) I, II e III estão corretas.

Questão 35

Considerando “V” como VERDADEIRO, “F” como FALSO, “e” como conjunção, “ou” como disjunção, qual das alternativas abaixo resulta F (FALSO)?

- A) V e F.
- B) V e V.
- C) V ou F.
- D) F ou V.
- E) V ou V.

Questão 36

A regra de inferência que permite deduzir uma conclusão (q) a partir de duas premissas (p) e (se p então q) é denominada, na Lógica Matemática, regra

- A) Modus Ponens.
- B) Modus Tollens.
- C) de Simplificação.
- D) de Conjunção.
- E) de Absorção.

Questão 37

Na modelagem Entidades e Relacionamentos, um tipo de entidade que não possui seus próprios atributos-chave, dependendo de um relacionamento identificador com outra entidade, é denominada entidade

- A) fraca.
- B) parcial.
- C) associativa.
- D) exclusiva.
- E) derivada.

Questão 38

Com relação a diagramas de casos de uso da UML, é correto afirmar que

- A) capturam a estrutura estática de um sistema e associações entre componentes.
- B) são usados para modelar as interações funcionais entre os usuários e o sistema.
- C) ilustram a organização e as dependências entre os componentes de software.
- D) descrevem as mudanças de estado de um objeto em relação a eventos externos.
- E) representam interações entre os objetos do sistema ao longo do tempo.

Questão 39

Num diagrama de classes que representa a classe “PESSOA” e as suas subclasses “EMPREGADO”, “ALUNO” e “EX-ALUNO”, que abstrações estão sendo representadas?

- A) Todo/Parte (Composição).
- B) Generalização/Especialização.
- C) Todo/Parte (Agregação).
- D) Classificação/Instanciação.
- E) Transição/Ação.

Questão 40

Sobre Análise de Requisitos em Engenharia de Software, julgue as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.

- I. Resulta na especificação das características operacionais do software.
- II. Indica as interfaces do software com outros elementos do sistema.
- III. Estabelece restrições a que o software deve satisfazer.

- A) Apenas as afirmativas I e II são corretas.
- B) Apenas as afirmativas II e III são corretas.
- C) Todas as afirmativas são corretas.
- D) Apenas as afirmativas I e III são corretas.
- E) Nenhuma das afirmativas é correta.

Questão 41

A métrica de software que se baseia na contagem direta do número de entradas externas, saídas externas, consultas externas, arquivos lógicos internos e arquivos de interface externa, e de uma avaliação da complexidade do software é denominada

- A) pontos de função.
- B) casos de uso.
- C) objetos de análise.
- D) linhas de código.
- E) regras de negócio.

Questão 42

No contexto de programação orientada a objetos, é correto afirmar que o polimorfismo

- A) consiste na separação entre os aspectos externos de um objeto e os seus detalhes internos.
- B) impede que um programa se torne capaz de propagar efeitos de pequenas modificações pelo sistema.
- C) implementa o compartilhamento de operações entre classes num relacionamento hierárquico.
- D) é um princípio da orientação a objetos também chamado de ocultamento de informações.
- E) permite que um objeto assuma um comportamento diferente daquele definido em sua superclasse.

Questão 43

Na linguagem de programação Java, qual o modificador que serve para declarar uma variável como constante?

- A) throw
- B) void
- C) static
- D) final
- E) private

Questão 44

Qual o significado de classe abstrata, declarada na linguagem de programação Java pelo modificador “abstract”?

- A) Classe que pode ser utilizada apenas no mesmo package.
- B) Classe que pode ser utilizada apenas na classe externa.
- C) Classe que pode ser instanciada e utilizada livremente.
- D) Classe que não pode ser instanciada.
- E) Classe que não permite definição de subclasses.

Questão 45

A estrutura de dados que pode ser implementada como uma lista linear em que todas as operações de inserção e remoção são feitas por um único extremo denominado topo é chamada

- A) fila.
- B) pilha.
- C) vetor.
- D) array.
- E) hash.

Questão 46

Na teoria de normalização do modelo relacional de banco de dados, um esquema de relação em que todo atributo não primário tem dependência funcional total da chave primária está na

- A) terceira forma normal.
- B) quarta forma normal.
- C) segunda forma normal.
- D) forma normal de Boyce-Codd.
- E) quinta forma normal.

Questão 47

Sobre gatilho (trigger) em bancos de dados, é correto afirmar que ele especifica

- A) uma restrição de integridade a ser monitorada para abortar uma transação quando violada.
- B) uma função a ser disparada automaticamente sempre que ocorrer uma exceção no sistema.
- C) uma ação a ser executada se uma condição for satisfeita quando ocorrer um determinado evento.
- D) uma mensagem a ser enviada ao usuário ao final de uma transação bem sucedida.
- E) uma cláusula a ser verificada na criação de uma tabela quando tiver chave estrangeira.

Questão 48

Considere uma tabela “EMPREGADO” com o atributo “CARGO”, entre outros atributos. Que comando SQL permite listar os cargos de empregados, eliminando as repetições?

- A) SELECT UNIQUE CARGO FROM EMPREGADO.
- B) SELECT ALL CARGO FROM EMPREGADO WITHOUT DUPLICATES.
- C) SELECT CARGO FROM EMPREGADO WITHOUT DUPLICATES.
- D) SELECT DISTINCT CARGO FROM EMPREGADO.
- E) SELECT LIST OF CARGO FROM EMPREGADO.

Questão 49

Qual é a sequência de passos do processo de projeto dimensional de Data Warehouse, segundo a metodologia de Ralph Kimball, após selecionar o processo de negócio a ser modelado?

- A) Escolher as dimensões – Identificar os fatos – Declarar o grão.
- B) Identificar os fatos – Declarar o grão – Escolher as dimensões.
- C) Declarar o grão – Identificar os fatos – Escolher as dimensões.
- D) Identificar os fatos – Escolher as dimensões – Declarar o grão.
- E) Declarar o grão – Escolher as dimensões – Identificar os fatos.

Questão 50

Considere um esquema estrela com a tabela de fatos “VENDAS” e as tabelas de dimensões “PRODUTO”, “DATA” e “LOJA”. A tabela de fatos possui um atributo “Número de Nota Fiscal”, que não se liga a nenhuma tabela de dimensão por não haver outros atributos de Nota Fiscal que sejam de interesse do modelo. O atributo “Número de Nota Fiscal” é um exemplo de dimensão, denominada em modelagem dimensional, como

- A) dimensão lixo.
- B) dimensão degenerada.
- C) dimensão multivalorada.
- D) minidimensão.
- E) dimensão discreta.