

**CONCURSO PÚBLICO 2014/001****CADERNO DE PROVA****DATA DE APLICAÇÃO:  
01/06/2014****CARGO: ANALISTA DE OPERAÇÕES****Perfil: PROGRAMADOR (PLATAFORMA MAINFRAME)****LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES**

1. Confira se seu CADERNO DE PROVA corresponde ao cargo escolhido em sua inscrição. Este caderno contém sessenta questões objetivas, corretamente ordenadas de 1 a 60.
2. Caso esteja incompleto ou contenha algum defeito, solicite ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis imediatamente, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
3. O CARTÃO-RESPOSTA, que será entregue pelo fiscal durante a prova, é o único documento válido para a correção das questões objetivas expostas neste caderno.
4. Quando o CARTÃO-RESPOSTA estiver em suas mãos, confira-o para saber se está em ordem e se corresponde ao seu nome. Em caso de dúvidas, solicite orientação ao fiscal de sala.
5. No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondente às suas respostas deve ser feita com caneta esferográfica azul ou preta (fabricada em material transparente). O preenchimento é de sua exclusiva responsabilidade.
6. Não danifique o CARTÃO-RESPOSTA, pois em hipótese alguma haverá substituição por erro do candidato.
7. Para cada uma das questões objetivas são apresentadas cinco alternativas classificadas com as letras: A, B, C, D e E, havendo apenas uma que responde ao quesito proposto. O candidato deve assinalar uma resposta. Marcação rasurada, emendada, com campo de marcação não preenchido ou com marcação dupla não será considerada.
8. A duração total da prova objetiva é de 4 horas, incluindo o tempo destinado à entrega das provas, identificação - que será feita no decorrer da prova - e ao preenchimento do CARTÃO-RESPOSTA.
9. Reserve, no mínimo, os 20 minutos finais para preencher o CARTÃO-RESPOSTA. Não será concedido tempo adicional para o preenchimento.
10. Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala, no mínimo, por 1 hora após o início da prova e poderá levar este caderno somente no decurso dos últimos 60 minutos anteriores ao horário determinado para o seu término.
11. É terminantemente proibido ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no CARTÃO-RESPOSTA da prova objetiva.
12. Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem a autorização do fiscal de sala.
13. Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe o CARTÃO-RESPOSTA e deixe o local de prova.
14. Será permitido apenas o uso de caneta esferográfica de tinta preta ou azul fabricada em material transparente, lápis preto nº 2 e borracha.

Para uso do Instituto QUADRIX

**TIPO  
2A****INFORMAÇÕES**

- **02/06/2014** - A partir das 15h (horário de Brasília) – Divulgação do Gabarito Preliminar das provas objetivas.
- Não serão conhecidos os recursos em desacordo com o estabelecido em edital normativo.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.
- **A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou no CARTÃO-RESPOSTA poderá implicar a anulação da sua prova.**

## LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às questões de 1 a 3, leia o texto abaixo.

### Artista de rua é eleito personalidade do ano na Internet

O artista de rua britânico Banksy foi eleito personalidade do ano na Internet durante os Webby Awards, que premiam todos os anos pioneiros da rede.

O artista, que nunca foi formalmente identificado e vive recluso, foi recompensado por uma exposição organizada em outubro sobre as ruas de Nova York.

Banksy não foi receber o prêmio. A cantora Patti Smith, que entregaria o troféu a ele, ironizou: "Tenho uma confissão a fazer, eu sou Banksy".

A recompensa foi entregue ao apresentador dos Webby Awards, o comediante **Patton Oswalt**, que leu um discurso do artista, brincando: "Alguém pintou sobre ele".

Com sua exposição "Better Out Than In", Banksy cativou um grande público, a quem oferecia a cada dia **uma nova obra de arte** nas ruas, que eram fotografadas e divulgadas **em seu site** [www.banksyny.com](http://www.banksyny.com) e em sua conta do Instagram.

Algumas de suas obras foram duramente criticadas pelos proprietários das casas onde foram pintadas, assim como pelo prefeito nova-iorquino da época, Michael Bloomberg.

A cerimônia também comemorou o 25º aniversário da World Wide Web. Seu inventor, **Tim Berners-Lee**, referiu-se ao debate sobre a neutralidade da Internet. "A Internet deve ser gratuita, aberta e neutra. Depende de nós", declarou sob uma salva de palmas.

Os Webby Awards premiam a excelência na Internet. Criados em 1996, neste ano receberam 12.000 candidaturas provenientes de cerca de 60 países.

([info.abril.com.br/noticias](http://info.abril.com.br/noticias))

### QUESTÃO 1

Das palavras ou expressões em destaque no texto, **somente** uma está analisada **INCORRETAMENTE**. Qual?

- (A) nunca – adjunto adverbial.
- (B) o comediante Patton Oswalt – apostrofo.
- (C) uma nova obra de arte – objeto direto.
- (D) em seu site – adjunto adverbial.
- (E) Tim Berners-Lee – vocativo.

### QUESTÃO 2

Releia as orações sublinhadas retiradas do texto e suas respectivas análises.

- I. ...que premiam todos os anos pioneiros da rede. (Oração subordinada adjetiva).
- II. O artista foi recompensado por uma exposição organizada em outubro sobre as ruas de Nova York. (Oração subordinada adverbial causal).
- III. Banksy não foi receber o prêmio. (Oração absoluta).
- IV. Os Webby Awards premiam a excelência na Internet. (Oração coordenada assindética).

Considerando os períodos acima dentro do texto, pode-se afirmar que:

- (A) somente I está correta.
- (B) somente II está correta.
- (C) somente IV está incorreta.
- (D) somente I e III estão corretas.
- (E) todas estão incorretas.

### QUESTÃO 3

Observe a oração: "Algumas de suas obras foram duramente criticadas pelos proprietários das casas." Na voz ativa, escreveríamos:

- (A) Os proprietários das casas criticaram duramente algumas de suas obras.
- (B) Os proprietários das casas criticam duramente algumas de suas obras.
- (C) Os proprietários das casas criticavam duramente algumas de suas obras.
- (D) Os proprietários das casas criticarão duramente algumas de suas obras.
- (E) Criticava-se duramente algumas de suas obras.

Leia a tira abaixo para responder às questões de 4 a 7.

Hagar – Dik Browne



([www1.folha.uol.com.br/ilustrada](http://www1.folha.uol.com.br/ilustrada))

#### QUESTÃO 4

Sobre a palavra “**enorme**”, no texto da tira, pode-se afirmar que:

- (A) é um adjetivo uniforme em relação à flexão de gênero.
- (B) é um advérbio de intensidade.
- (C) é um adjetivo que se encontra no superlativo absoluto sintético.
- (D) é um advérbio de exclusão.
- (E) é um adjetivo em modo superlativo analítico de inferioridade.

#### QUESTÃO 5

Na tira, em qual tempo está a forma verbal “**valha**”?

- (A) Imperativo.
- (B) Futuro do subjuntivo.
- (C) Futuro do presente.
- (D) Presente do subjuntivo.
- (E) Infinitivo.

#### QUESTÃO 6

Ainda com referência à expressão **valer a pena**, é correto afirmar sobre o uso do sinal indicativo de crase que:

- (A) deveria haver crase, já que o verbo é transitivo indireto.
- (B) deveria haver crase, já que o substantivo posposto é feminino.
- (C) deveria haver crase, já que o verbo é intransitivo.
- (D) deveria haver crase, para evitar ambiguidade.
- (E) não é necessário; logo, o uso da expressão está correto.

#### QUESTÃO 7

Dadas as orações abaixo, em qual delas a conjugação do verbo **saquear** apresenta erro?

- (A) Não percebi, mas meu irmão **saqueiou** minha conta.
- (B) Ele espera que **saqueemos** nossa conta para ajudá-lo.
- (C) Ontem à noite, eu **saqueei** a geladeira.
- (D) Percebi que não fora você que **saqueara** aquele banco.
- (E) “**Saqueiem** tudo!”, disseram os invasores.

Leia a charge para responder às questões de 8 a 10.



(leo-itap.blogspot.com.br)

#### QUESTÃO 8

Considerando a charge, de uma maneira geral, analise as afirmações.

- I. A linguagem é, exclusivamente, verbal.
- II. Temos, exclusivamente, a função metalinguística.
- III. O humor se constrói apenas na linguagem não verbal.

Pode-se concluir que:

- (A) somente I está correta.
- (B) somente II está correta.
- (C) somente III está correta.
- (D) nenhuma está correta.
- (E) todas estão corretas.

#### QUESTÃO 9

Sobre a forma verbal “**comprei**” e sua flexão é correto afirmar que:

- (A) está flexionada na primeira pessoa do plural.
- (B) pertence a um verbo da primeira conjugação.
- (C) está no presente do indicativo.
- (D) pertence ao modo subjuntivo.
- (E) o verbo de que ela deriva é defectivo e anômalo.

#### QUESTÃO 10

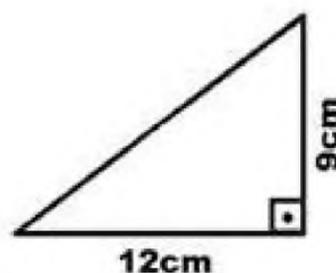
Com relação ao texto da charge: “*Ainda bem que comprei este novo antivírus*”, podemos afirmar que o sujeito da forma verbal “**comprei**” é:

- (A) composto.
- (B) desinencial.
- (C) indeterminado.
- (D) inexistente.
- (E) explícito.

## MATEMÁTICA

#### QUESTÃO 11

Assinale a alternativa que contém o valor da **hipotenusa** do triângulo retângulo a seguir.



- (A) 20 cm
- (B) 21 cm
- (C) 18 cm
- (D) 15 cm
- (E) 12 cm

### QUESTÃO 12

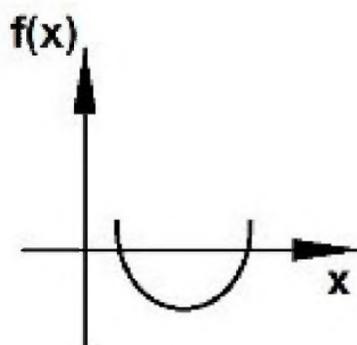
Assinale a alternativa que contém o valor do **determinante** da matriz **3x3** a seguir.

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 3 & 5 & 4 \\ 5 & 3 & 2 \end{bmatrix}$$

- (A) - 22
- (B) 35
- (C) - 42
- (D) 44
- (E) - 34

### QUESTÃO 13

Observe o gráfico da função quadrática a seguir.

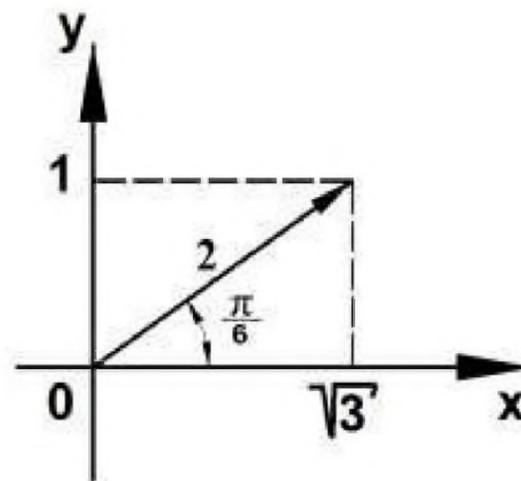


Sobre essa função, é possível afirmar que:

- (A)  $\Delta > 0$
- (B)  $\Delta < 0$
- (C)  $\Delta = 0$
- (D)  $a < 0$
- (E)  $a = 0$

### QUESTÃO 14

Observe o número complexo a seguir, representado graficamente, por meio de um Plano de Argand-Gauss.

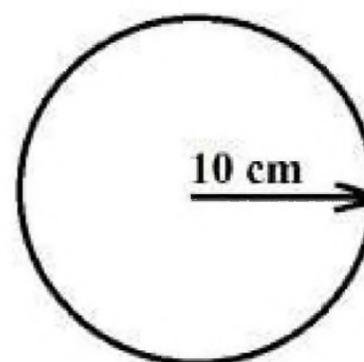


Assinale a alternativa que contém o valor do **argumento** desse número complexo.

- (A)  $\sqrt{3}$
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 0
- (E)  $\pi/6$

### QUESTÃO 15

Assinale a alternativa que contém o valor do comprimento da circunferência a seguir (adotar  $\pi=3,14$ ).



- (A) 31,4 cm
- (B) 62,8 cm
- (C) 314 cm
- (D) 628 cm
- (E) 3,14 cm

### QUESTÃO 16

According to the text, one important observation was that:

- (A) students' creativity are of high level.
- (B) students' creativity has to be kept.
- (C) students' creativity should be encouraged.
- (D) students are usually lazy.
- (E) creativity is not important at this point.

### QUESTÃO 17

In Informatics:

- (A) there are lots of problems to innovate.
- (B) it's not possible to innovate usually.
- (C) innovation is not necessary.
- (D) students don't like to do new things.
- (E) is easier to innovate than in other disciplines.

### QUESTÃO 18

According to the text, it is correct to say that:

- (A) education could avoid students to execute illegal IT tasks.
- (B) education should show to students how to execute illegal IT tasks.
- (C) education is a tool to teach students how to prevent illegal IT tasks.
- (D) education should allow students to execute illegal IT tasks.
- (E) education should teach about 'hackers'.

### QUESTÃO 19

One great problem in IT education is that:

- (A) teachers are not interested in new subjects.
- (B) teacher don't have knowledge about the disciplines.
- (C) there are lots of teachers but not enough students.
- (D) there are not enough teachers because there isn't an IT curriculum.
- (E) there are lots of students with lack of background in IT.

### QUESTÃO 20

The text tells about the experiences in Microsoft and Google that is:

- (A) they are creating their own classes.
- (B) they send their senior professionals to study again.
- (C) they teach new students how to create and improve IT programs.
- (D) their seasoned professionals are going back to schools to help teachers.
- (E) they don't mind about IT curricula because they area at the top.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21

Dadas três variáveis X, Y e Z contendo valores aleatórios, numéricos e inteiros, e o algoritmo:

- ```
(1) INICIO
(2) SE X operador1 Y
(3) ENTÃO Trocar os valores entre X e Y
(4) FIM_SE
(5) SE Y operador2 Z
(6) ENTÃO Escrever X, Y e Z
(7) SENÃO: Trocar os valores entre Y e Z
(8) Voltar para (2)
(9) FIM_SE
(10) FIM
```

Os valores serão colocados em ordem decrescente na sequência das variáveis X, Y e Z, para serem exibidos pela instrução (6), sempre do maior para o menor, se no algoritmo acima o operador1 e o operador2 corresponderem, respectivamente, aos operadores:

- (A) maior ou igual a e maior ou igual a.
- (B) maior ou igual a e menor que.
- (C) menor que e maior ou igual a
- (D) maior ou igual a e maior que
- (E) maior que e maior ou igual a

### QUESTÃO 22

Dado um algoritmo para troca de valores:

- ```
(1) declarar X, A, B : inteiro.
(2) inicio
(3) ler A, B
(4) X ← A
(5) A ← B
(6) B ← X
(7) escrever A, B
(8) fim
```

Considerando o algoritmo acima, as variáveis:

- I. X, A e B foram criadas com escopo global na área de dados da memória.
- II. X, A e B foram criadas com escopo local na área de dados da memória.
- III. A e B poderiam, refazendo o algoritmo, ser qualificadas com escopo local e a variável X com escopo global.
- IV. A e B poderiam, refazendo o algoritmo, ser qualificadas com escopo global e a variável X com escopo local.

Está correto o que consta somente em:

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

### QUESTÃO 16

According to the text, one important observation was that:

- (A) students' creativity are of high level.
- (B) students' creativity has to be kept.
- (C) students' creativity should be encouraged.
- (D) students are usually lazy.
- (E) creativity is not important at this point.

### QUESTÃO 17

In Informatics:

- (A) there are lots of problems to innovate.
- (B) it's not possible to innovate usually.
- (C) innovation is not necessary.
- (D) students don't like to do new things.
- (E) is easier to innovate than in other disciplines.

### QUESTÃO 18

According to the text, it is correct to say that:

- (A) education could avoid students to execute illegal IT tasks.
- (B) education should show to students how to execute illegal IT tasks.
- (C) education is a tool to teach students how to prevent illegal IT tasks.
- (D) education should allow students to execute illegal IT tasks.
- (E) education should teach about 'hackers'.

### QUESTÃO 19

One great problem in IT education is that:

- (A) teachers are not interested in new subjects.
- (B) teacher don't have knowledge about the disciplines.
- (C) there are lots of teachers but not enough students.
- (D) there are not enough teachers because there isn't an IT curriculum.
- (E) there are lots of students with lack of background in IT.

### QUESTÃO 20

The text tells about the experiences in Microsoft and Google that is:

- (A) they are creating their own classes.
- (B) they send their senior professionals to study again.
- (C) they teach new students how to create and improve IT programs.
- (D) their seasoned professionals are going back to schools to help teachers.
- (E) they don't mind about IT curricula because they area at the top.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21

Dadas três variáveis X, Y e Z contendo valores aleatórios, numéricos e inteiros, e o algoritmo:

- ```
(1) INICIO
(2) SE X operador1 Y
(3) ENTÃO Trocar os valores entre X e Y
(4) FIM_SE
(5) SE Y operador2 Z
(6) ENTÃO Escrever X, Y e Z
(7) SENÃO: Trocar os valores entre Y e Z
(8) Voltar para (2)
(9) FIM_SE
(10) FIM
```

Os valores serão colocados em ordem decrescente na sequência das variáveis X, Y e Z, para serem exibidos pela instrução (6), sempre do maior para o menor, se no algoritmo acima o operador1 e o operador2 corresponderem, respectivamente, aos operadores:

- (A) maior ou igual a e maior ou igual a.
- (B) maior ou igual a e menor que.
- (C) menor que e maior ou igual a
- (D) maior ou igual a e maior que
- (E) maior que e maior ou igual a

### QUESTÃO 22

Dado um algoritmo para troca de valores:

- ```
(1) declarar X, A, B : inteiro.
(2) inicio
(3) ler A, B
(4) X ← A
(5) A ← B
(6) B ← X
(7) escrever A, B
(8) fim
```

Considerando o algoritmo acima, as variáveis:

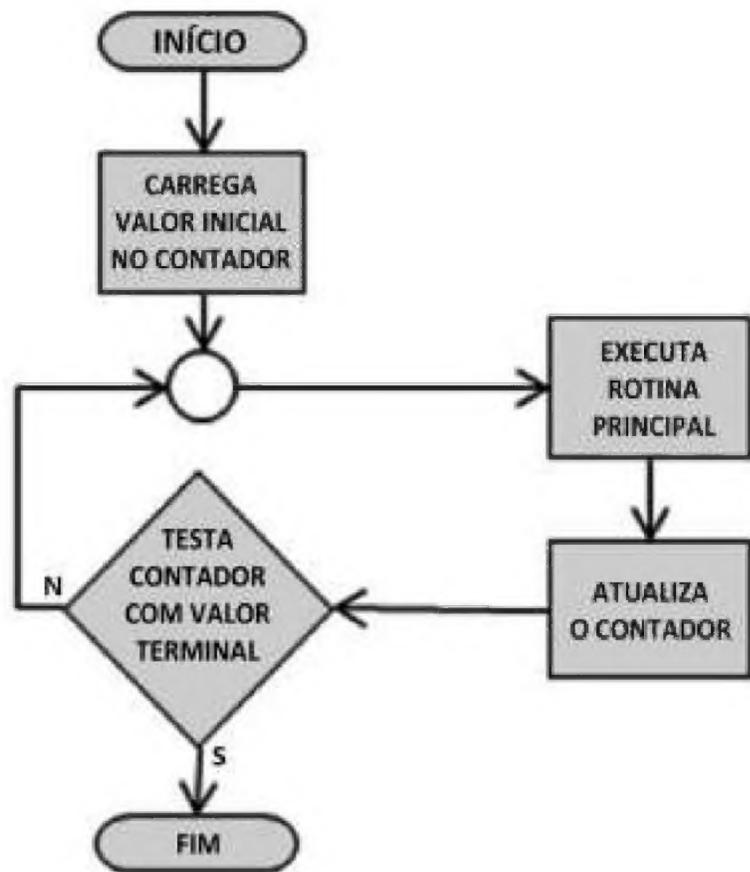
- I. X, A e B foram criadas com escopo global na área de dados da memória.
- II. X, A e B foram criadas com escopo local na área de dados da memória.
- III. A e B poderiam, refazendo o algoritmo, ser qualificadas com escopo local e a variável X com escopo global.
- IV. A e B poderiam, refazendo o algoritmo, ser qualificadas com escopo global e a variável X com escopo local.

Está correto o que consta somente em:

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

### QUESTÃO 23

Dado o fluxograma:



Para que a Rotina Principal no fluxograma acima seja executada cinco vezes deve-se:

- carregar um como valor inicial, incrementar de um o contador e testar o contador com valor terminal maior que cinco.
- carregar seis como valor inicial, decrementar de um o contador e testar o contador com valor terminal menor que um.
- carregar zero como valor inicial, incrementar de um o contador e testar o contador com valor terminal maior que cinco.
- carregar cinco como valor inicial, decrementar de um o contador e testar o contador com valor terminal menor que um.

Está correto o que consta em:

- I e II, somente.
- I e IV, somente.
- II e III, somente.
- III e IV, somente.
- todos.

### QUESTÃO 24

Considerando V = verdadeiro, F = falso e a tomada de decisão simples: SE condição1 XOU condição2, um resultado lógico válido para o operador de disjunção exclusiva na tabela verdade é:

- condição1 = V; condição2 = V e resultado = F.
- condição1 = F; condição2 = F e resultado = V.
- condição1 = V; condição2 = F e resultado = F.
- condição1 = F; condição2 = V e resultado = F.
- condição1 = V; condição2 = V e resultado = V.

### QUESTÃO 25

Um laço de repetição executado dentro do algoritmo que utiliza uma estrutura de controle denominada:

- “enquanto”, cujo teste de condição falsa realizado no final do laço, após a instrução ou bloco de instruções, pode ser executado no mínimo uma vez.
- “repita”, cujo teste de condição falsa realizado no início do laço, antes da instrução ou bloco de instruções, pode ser executado zero, uma ou muitas vezes.
- “enquanto”, cujo teste de condição falsa realizado no final do laço, após a instrução ou bloco de instruções, pode ser executado zero, uma ou muitas vezes.
- “repita”, cujo teste de condição verdadeira realizado no final do laço, após a instrução ou bloco de instruções, pode ser executado no mínimo uma vez.
- “enquanto”, cujo teste de condição verdadeira realizado no início do laço, antes da instrução ou bloco de instruções, pode ser executado zero, uma ou muitas vezes.

### QUESTÃO 26

Dado um vetor X com zeros em todas as variáveis e o algoritmo:

- PARA  $i \leftarrow 1$  ATÉ 5 FAÇA
- INICIO
- ESCREVA “Digite o número “, i
- ESCREVA X[i]
- FIM

Serão digitados na sequência os números 34, 81, 79, 25 e 60. Após a digitação do segundo número, o vetor conterá:

- |   |    |   |   |   |
|---|----|---|---|---|
| 0 | 81 | 0 | 0 | 0 |
|---|----|---|---|---|
- |    |    |   |   |   |
|----|----|---|---|---|
| 34 | 81 | 0 | 0 | 0 |
|----|----|---|---|---|
- |    |    |    |   |   |
|----|----|----|---|---|
| 34 | 81 | 79 | 0 | 0 |
|----|----|----|---|---|
- |    |    |    |    |   |
|----|----|----|----|---|
| 34 | 81 | 79 | 25 | 0 |
|----|----|----|----|---|
- |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 81 | 79 | 25 | 60 |
|----|----|----|----|----|

### QUESTÃO 27

Dada uma declaração de matriz de três dimensões e uma atribuição:

- declarar M[5,4,3] : literal
- M[4,3,2]  $\leftarrow$  “ABC”

A literal “ABC” foi armazenada na posição representada pelas dimensões coluna, linha e profundidade, respectivamente:

- 4, 2 e 3.
- 4, 3 e 2.
- 3, 4 e 2.
- 3, 2 e 4.
- 2, 3 e 4

### QUESTÃO 28

Dada a expressão numérica:

$$(40 \text{ div } 4 + 6) \text{ div } 4 + 1 + \text{pot}(6,2) \text{ div } 4 - 2$$

O resultado da expressão, em variável inteira, será igual a:

- (A) 23
- (B) 21
- (C) 20
- (D) 12
- (E) 9

### QUESTÃO 29

Na estrutura de um programa fonte COBOL, as cláusulas (clauses), com possíveis subdivisões em frases (phrases), são construídas nas:

- (A) Identification, Environment, Data e Procedure Divisions.
- (B) Data e Procedure Divisions, somente.
- (C) Identification e Environment Divisions, somente.
- (D) Identification, Environment e Data Divisions, somente.
- (E) Environment e Data Divisions, somente.

### QUESTÃO 30

Um programa fonte COBOL deve ser escrito no Formato de Referência COBOL, o qual é composto de quatro áreas. Na área B devem ser iniciadas a escrita dos itens:

- (A) entradas, sentenças, instruções e cláusulas.
- (B) indicadores de nível ou números de nível.
- (C) rótulos de linhas do programa.
- (D) nomes de parágrafos.
- (E) cabeçalhos de seção.

### QUESTÃO 31

Um item de dados para um determinado valor que não precisa ser declarado da Data Division e nem referenciá-lo por meio de um nome de dados, em um programa COBOL, trata-se de:

- (A) um literal.
- (B) uma constante.
- (C) uma constante figurativa.
- (D) um item elementar de uma estrutura.
- (E) um item de grupo de uma estrutura.

### QUESTÃO 32

Para atribuir valores para um item de dados ou uma grande área de dados quando o programa COBOL estiver em estado inicial, deve-se usar a:

- (A) instrução INITIALIZE.
- (B) instrução MOVE.
- (C) instrução STRING.
- (D) cláusula VALUE.
- (E) SET.

### QUESTÃO 33

Dada a instrução COBOL:

```
Compute A B C = W + X / Y ** 2 - Z
```

Sendo os valores inteiros de  $W = 10$ ,  $X = 8$ ,  $Y = 2$  e  $Z = 1$ , o resultado da instrução aritmética será:

- (A) 25 em cada uma das variáveis A, B e C.
- (B) 14 em cada uma das variáveis A, B e C.
- (C) 11 em cada uma das variáveis A, B e C.
- (D) 25 na variável ABC.
- (E) 14 na variável ABC.

### QUESTÃO 34

Dado o código COBOL:

```
01 TAB-TRI .  
   05 TAB-PROF OCCURS 2 TIMES .  
     10 TAB-LIN OCCURS 2 TIMES .  
       15 TAB-COL OCCURS 3 TIMES .  
         20 ITEM1-TBC PIC X(2) .  
         20 ITEM2-TBC PIC X(1) .
```

Em TAB-TRI,

- I. TAB-COL é um elemento de uma tabela tridimensional que ocorre três vezes.
- II. TAB-LIN é um elemento de uma tabela bidimensional que ocorre duas vezes.
- III. TAB-PROF é um elemento de uma tabela unidimensional que ocorre duas vezes.
- IV. Os três índices que referenciam a tabela correspondem aos números, respectivamente, de profundidade, linha e coluna.

Está correto o que consta em:

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

### QUESTÃO 35

O formato de dados numéricos COMP-3 que ocupa um byte de armazenamento para cada dois dígitos decimais codificados na descrição picture de um programa COBOL, exceto que o byte mais à esquerda contém apenas um dígito mais o sinal, é usado para item de dados denominado:

- (A) binary.
- (B) native binary.
- (C) packed-decimal.
- (D) external decimal.
- (E) internal floating-point.

### QUESTÃO 36

Em um programa COBOL, a organização do arquivo VSAM KSDS e o modo de acesso ao arquivo são definidos, respectivamente, pelas cláusulas:

- (A) ORGANIZATION IS RELATIVE e ACCESS IS RANDOM.
- (B) ORGANIZATION IS RELATIVE e ACCESS IS DYNAMIC.
- (C) ORGANIZATION IS INDEXED e ACCESS IS SEQUENTIAL.
- (D) ORGANIZATION IS INDEXED e ACCESS IS RANDOM.
- (E) ORGANIZATION IS INDEXED e ACCESS IS DYNAMIC.

### QUESTÃO 37

Usando no COBOL a instrução OPEN I-O para conectar arquivos VSAM ESDS, no modo de acesso sequencial, pode-se combinar apenas as instruções:

- (A) READ, WRITE e CLOSE.
- (B) READ, REWRITE e CLOSE.
- (C) READ, WRITE, REWRITE e CLOSE.
- (D) READ, WRITE, DELETE e CLOSE.
- (E) READ, REWRITE, DELETE e CLOSE.

### QUESTÃO 38

A organização e o modo de acesso de arquivos usados em um programa COBOL são definidos no parágrafo:

- (A) FILE-CONTROL, na INPUT-OUTPUT SECTION da ENVIRONMENT DIVISION.
- (B) FILE-CONTROL, na FILE SECTION da ENVIRONMENT DIVISION.
- (C) FILE DESCRIPTION, na FILE SECTION da ENVIRONMENT DIVISION.
- (D) FILE DESCRIPTION, na INPUT-OUTPUT SECTION da DATA DIVISION.
- (E) FILE DESCRIPTION, na FILE SECTION da DATA DIVISION.

### QUESTÃO 39

A codificação em COBOL da estrutura de controle "case" é realizada pela instrução:

- (A) PERFORM, com TEST BEFORE
- (B) PERFORM, com TEST AFTER
- (C) PERFORM, in-line
- (D) EVALUATE
- (E) CASE

### QUESTÃO 40

Em COBOL, a cláusula PICTURE, especificando um formato S999PPPP, indica a definição de um campo numérico com uma quantidade de posições igual a:

- (A) 1
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 7
- (E) 8

### QUESTÃO 41

Para recuperar a data do sistema em um programa CICS pode-se usar uma declaração nos formatos abaixo, exceto:

- (A) ACCEPT identifier-2 FROM DATE YYYYMMDD
- (B) ACCEPT identifier-2 FROM DAY YYYYDDD
- (C) ACCEPT identifier-2 FROM TIME
- (D) ACCEPT identifier-1 FROM CONSOLE
- (E) Função intrínseca CURRENT-DATE

### QUESTÃO 42

Para codificar um programa para ser executado sob o CICS:

- I. Devem-se codificar comandos CICS na PROCEDURE DIVISION usando o formato de comando EXEC CICS.
- II. Dentro dos comandos EXEC, deve-se usar vírgula ou ponto e vírgula como um separador de palavra.
- III. Não se devem codificar instruções COBOL dentro dos comandos EXEC CICS.

Estão corretas as afirmativas:

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

### QUESTÃO 43

Uma instrução JCL é logicamente dividida em cinco campos, sendo que o campo "nome" deve:

- I. começar na coluna 3, com um caractere alfabético ou nacional.
- II. ter o tamanho de 1 a 8 caracteres alfanuméricos ou nacionais.
- III. terminar quando seguido de, pelo menos, um espaço em branco.

Estão corretas as afirmativas:

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

### QUESTÃO 44

No campo identificador, uma instrução JCL de comentário é identificada pelo:

- (A) comentário que segue o campo parâmetro quando precedido de pelo menos um espaço em branco ou pelo conteúdo /\* nas colunas 1 e 2.
- (B) comentário que segue o campo parâmetro quando precedido de pelo menos um espaço em branco ou pelo conteúdo /\*\* nas colunas 1, 2 e 3.
- (C) comentário que segue o campo parâmetro quando precedido de pelo menos um espaço em branco.
- (D) conteúdo /\* nas colunas 1 e 2.
- (E) conteúdo /\*\* nas colunas 1, 2 e 3.

### QUESTÃO 45

Uma instrução DD tem dois tipos de parâmetros: posicional e palavra-chave. Entre outros, do tipo palavra-chave é o parâmetro:

- (A) \* (asterisco).
- (B) DATA.
- (C) BLKSIZE.
- (D) DYNAM.
- (E) DUMMY.

### QUESTÃO 46

Uma instrução EXEC existe para cada job step dentro de um job, sendo que:

- (A) o stepname é obrigatório na instrução EXEC.
- (B) um job pode ter no máximo 256 job steps ou 256 instruções EXEC.
- (C) em uma instrução EXEC tem somente um tipo de parâmetro: posicional.
- (D) tem que existir pelo menos um parâmetro posicional, que não tem coluna fixa na instrução EXEC.
- (E) o campo operação EXEC, que tem coluna fixa, deve ser precedido e seguido de pelo menos um espaço em branco.

### QUESTÃO 47

A construção de instruções IF/THEN/ELSE/ENDIF é usada para executar condicionalmente job steps dentro de um job. Cada instrução JCL da construção de instruções IF/THEN/ELSE/ENDIF pode ter no campo operação os seguintes conteúdos, precedidos e seguidos de pelo menos um espaço em branco:

- (A) IF, ELSE e ENDIF.
- (B) IF, THENELSE e ENDIF.
- (C) IF, THEN, ELSE e ENDIF.
- (D) IF e THENELSE.
- (E) IF e ENDIF.

### QUESTÃO 48

Para atribuir uma classe de saída para o job log, que mantém um registro de informações sobre o job executado, na instrução JOB, deve ser codificado o parâmetro:

- (A) MSGLEVEL.
- (B) MSGCLASS.
- (C) CLASS.
- (D) NOTIFY.
- (E) JESLOG.

### QUESTÃO 49

A instrução PROC marca o início de uma procedure. Assim:

- I. deve ser a primeira instrução em um procedimento, porém, é opcional para procedure catalogada.
- II. uma procedure catalogada estará armazenada em uma biblioteca de procedures, geralmente SYS1.PROCLIB.
- III. uma procedure in-stream deve aparecer no mesmo job, após a instrução EXEC que o chama.

Está correto o que consta em:

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

### QUESTÃO 50

A integridade entre as informações armazenadas nas tabelas, com o vínculo entre a chave primária de uma tabela com a chave estrangeira de outra tabela, é implementada pelos SGDB pelo mecanismo de:

- (A) asserção.
- (B) gatilho.
- (C) integridade referencial.
- (D) restrição de domínio.
- (E) dependência funcional.

### QUESTÃO 51

As operações relacionais produto cartesiano e projeção são traduzidas para o SQL, respectivamente, pelas cláusulas:

- (A) WHERE e SELECT.
- (B) FROM e SELECT.
- (C) JOIN e FROM.
- (D) JOIN e WHERE.
- (E) JOIN e SELECT.

### QUESTÃO 52

Considere uma tabela de Alunos com uma chave primária matrícula-aluno e, entre outros, os atributos nome-aluno, nome-curso e unidade-ensino. A tabela Alunos está:

- (A) na 1FN, apenas.
- (B) na 2FN, apenas.
- (C) na 3FN, apenas.
- (D) na 1FN e 2FN.
- (E) não normalizada.

### QUESTÃO 53

Um modelo relacional é derivado a partir do modelo lógico, entre outras regras, observando que:

- (A) um autorrelacionamento, com associação 1:N, exige que a chave secundária da entidade A seja, na entidade B, chave primária.
- (B) o mapeamento dos relacionamentos pode ser por navegação disjunta, para trabalhar com as modificações das definições dos registros existentes.
- (C) uma tabela é acessível por qualquer atributo, desde que este seja declarado como chave primária.
- (D) toda entidade torna-se uma tabela, carregando todos os atributos definidos para ela.
- (E) o relacionamento entre conjunto de dados (tabelas) deve existir fisicamente, através de chave estrangeira.

### QUESTÃO 54

Duas entidades que se relacionam numa associação N:N fazem parte de um modelo lógico que será implementado fisicamente num modelo relacional por meio de:

- (A) uma tabela.
- (B) duas tabelas.
- (C) três tabelas.
- (D) quatro tabelas.
- (E) cinco tabelas.

### QUESTÃO 55

Sobre a codificação de um programa COBOL que possibilite acessar um banco de dados DB2:

- I. Usar o coprocessador DB2, especificando a opção de compilador SQL.
- II. Usar apenas instruções SQL para recuperar, atualizar, inserir e excluir dados DB2 e para outros serviços do DB2.
- III. Delimitar entre as instruções EXEC SQL e END-EXEC quaisquer instruções SQL necessárias.

Está correto o que consta em:

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

### QUESTÃO 56

Para usar instruções SQL em um programa COBOL é necessário, entre outras etapas especiais, codificar a instrução EXEC SQL INCLUDE, que incluirá uma área de comunicação SQL, na seção:

- (A) INPUT-OUTPUT SECTION da ENVIRONMENT DIVISION.
- (B) INPUT-OUTPUT SECTION da DATA DIVISION.
- (C) WORKING-STORAGE SECTION, ou LOCAL-STORAGE SECTION, da DATA DIVISION.
- (D) WORKING-STORAGE SECTION, ou LOCAL-STORAGE SECTION, da ENVIRONMENT DIVISION.
- (E) INPUT-OUTPUT SECTION, ou CONFIGURATION SECTION, da ENVIRONMENT DIVISION.

### QUESTÃO 57

A pesquisa de um intervalo de valores dentro de uma determinada coluna de uma tabela, sem usar os operadores maior ou igual, menor ou igual e *and*, pode ser realizada por comando SQL com o operador:

- (A) group by.
- (B) order by.
- (C) like.
- (D) distinct.
- (E) between.

### QUESTÃO 58

Um DBA, por meio de instruções de DCL (Data Control Language), pode conceder e retirar privilégios a usuários de bancos de dados usando, respectivamente, os comandos:

- (A) grant e revoke.
- (B) grant e drop.
- (C) create e delete.
- (D) create e drop.
- (E) insert e delete.

### QUESTÃO 59

Considere uma tabela que contém 450.000 alunos de 150 cursos distribuídos entre 100 unidades de ensino. O total de linhas recuperado por um comando de consulta SQL, sem filtro e com uma cláusula DISTINCT para os atributos cursos e unidades, será:

- (A) 100
- (B) 150
- (C) 3.000
- (D) 4.500
- (E) 450.000

### QUESTÃO 60

Considere uma tabela de Estoque que contém, entre outros, os atributos custo-unitário e qtde-estoque para cada item estocado. O custo total dos itens em estoque pode ser apurado, usando comando SQL, por meio da função de agregação:

- (A) COUNT (custo-unitário).
- (B) COUNT (custo-unitário \* qtde-estoque).
- (C) SUM (custo-unitário).
- (D) SUM (custo-unitário \* qtde-estoque).
- (E) AVG (custo-unitário \* qtde-estoque).