

Nível Médio – Trabalhadores de Saúde

Programador

TIPO 1 – BRANCA

Informações Gerais

1. Você receberá do fiscal de sala:
 - a) uma folha de respostas destinada à marcação das respostas das questões objetivas;
 - b) esse caderno de prova contendo **50 (cinquenta)** questões objetivas, cada qual com **cinco** alternativas de respostas (A, B, C, D e E).
2. Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.
3. As questões objetivas são identificadas pelo número situado acima do seu enunciado.
4. Ao receber as folhas de respostas da prova objetiva você deve:
 - a) conferir seus dados pessoais, em especial seu nome, número de inscrição e o número do documento de identidade;
 - b) ler atentamente as instruções para o preenchimento da folha de respostas;
 - c) marcar nas folhas de respostas da prova objetiva o campo relativo à confirmação do tipo/cor de prova, conforme o caderno que você recebeu;
 - d) assinar seu nome, apenas nos espaços reservados, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
5. Durante a aplicação da prova não será permitido:
 - a) qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
 - b) levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
 - c) portar aparelhos eletrônicos, tais como *bipe*, telefone celular, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica digital, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer modelo, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc. e, ainda, lápis, lapiseira (grafite), corretor líquido e/ou borracha. Tal infração poderá acarretar a eliminação sumária do candidato.
6. O preenchimento das respostas da prova objetiva, de inteira responsabilidade do candidato, deverá ser feito com caneta esferográfica de tinta indelével de cor preta ou azul. **Não será permitida a troca da folha de respostas por erro do candidato.**
7. O tempo disponível para a realização da prova é de **4 (quatro) horas, já incluído** o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva.
8. Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas nas folhas de respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não seja o próprio caderno de provas.
9. Somente após decorrida **2 (duas) horas** do início da prova você poderá retirar-se da sala de prova, contudo sem levar o caderno de provas.
10. Somente no decorrer dos últimos **sessenta minutos** do período da prova, você poderá retirar-se da sala levando o caderno de provas.
11. Ao terminar a prova, entregue a folha de respostas ao fiscal da sala e deixe o local de prova. Caso você se negue a entregar, será eliminado do concurso.
12. A FGV realizará a coleta da impressão digital dos candidatos na folha de respostas.
13. Os candidatos poderão ser submetidos a sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas. Ao sair da sala, ao término da prova, o candidato não poderá usar o sanitário.
14. Os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados no dia **20/05/2014**, no endereço eletrônico www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/susam.
15. O prazo para interposição de recursos contra os gabaritos preliminares será das 0h00min do dia **21/05/2014** até às 23h59min do dia **22/05/2014**, observado o horário oficial de Manaus, no endereço www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/susam, por meio do Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso.

Língua Portuguesa

País precisa racionalizar consumo de eletricidade?

Há previsão de chuvas para a maior parte das regiões do país nos próximos dias. Ainda assim, por força da longa estiagem que afetou o Sudeste e o Centro-Oeste, o Operador Nacional do Sistema Elétrico (NOS) trabalha com uma estimativa de que no atual período úmido o volume de chuvas não ultrapasse 67% da média histórica nas áreas que abrigam os principais reservatórios das hidrelétricas.

No Sudoeste, o volume de água acumulada nos reservatórios caiu para o mesmo patamar registrado em igual período em 2001 (34%), ano em que o país teve de recorrer a um programa de racionamento de eletricidade. Desde então muita coisa aconteceu para reduzir a necessidade de um novo racionamento. Linhas de transmissão foram instaladas, aumentando a capacidade de transferência de eletricidade de uma região para outra (em 2001, de fato, a energia que sobrava no Sul ou no Norte não pôde ser transferida para o Sudeste e o Nordeste). O parque gerador também recebeu considerável reforço de usinas termoeletricas e há uma crescente contribuição da energia eólica, ainda que em termos relativos essa participação não ultrapasse 1% da eletricidade consumida.

Mas a verdade é que a oferta de energia depende agora dos humores de São Pedro. A hidroeletricidade responde por mais de 70% da capacidade de geração, e praticamente todas as novas usinas hidráulicas operam a fio d'água, ou seja, dependem da vazão dos rios. Se estivessem concluídas, as usinas de Jirau e Santo Antônio, no Madeira, e Belo Monte, no Xingu, poderiam estar operando a plena capacidade em face da grande cheia dos rios que as abastecem.

Os reservatórios remanescentes não mais asseguram o suprimento de eletricidade do país por vários anos, e sim por meses.

Em pleno período úmido, quando a ocorrência de chuvas abundantes ainda é possível, talvez não faça sentido a adoção já de um plano de racionamento de energia. Com a economia crescendo pouco, o racionamento precipitado poderia ter impacto negativo desnecessário sobre a produção, já debilitada por outros fatores. No entanto, como a situação dos reservatórios está em ponto crítico e a previsão de chuvas é incerta, o mínimo que se deveria esperar das autoridades seria um esforço em prol da racionalização do uso de energia, como primeira iniciativa. No passado, a população e os setores produtivos deram provas de que respondem com presteza aos estímulos à racionalização do consumo de eletricidade. E, se preciso for, todos estariam preparados para o racionamento, em um segundo momento.

O que não pode é o governo ficar de braços cruzados, por causa do ano eleitoral, fingindo que não há qualquer risco de desabastecimento. Por causa de seus interesses políticos, o governo não deveria jogar com a sorte e expor a população a uma situação com consequências muito sérias se o país tiver de ser submetido, mais tarde, a um forte racionamento de energia.

(Opinião, O Globo, 07/03/2014)

01

Após a leitura do texto, é correto afirmar que o título tem valor de

- (A) conselho ao governo.
- (B) crítica à falta de chuvas.
- (C) alerta contra um risco.
- (D) elogio às medidas governamentais.
- (E) informação à população.

02

“Há previsão de chuvas para a maior parte das regiões do país nos próximos dias. Ainda assim, por força da longa estiagem que afetou o Sudeste e o Centro-Oeste, o Operador Nacional do Sistema Elétrico (NOS) trabalha com uma estimativa de que no atual período úmido o volume de chuvas não ultrapasse 67% da média histórica...”.

Nesse segmento inicial do texto, o termo “ainda assim” tem valor semântico de

- (A) oposição, equivalendo a “mas”.
- (B) concessão, equivalendo a “apesar de”.
- (C) tempo, equivalendo a “logo que”.
- (D) comparação, equivalendo a “assim como”.
- (E) finalidade, equivalendo a “para que”.

03

Assinale a opção em que o conectivo “e” tem valor adversativo (oposição) e não aditivo (adição).

- (A) “...longa estiagem que afetou o Sudeste e o Centro-Oeste...”
- (B) “...recebeu considerável reforço de usinas termoeletricas e há uma crescente contribuição da energia eólica,...”
- (C) “...asseguram o suprimento de eletricidade do país por vários anos, e sim por meses”
- (D) “No passado, a população e os setores produtivos deram provas...”
- (E) “...o governo não deveria jogar com a sorte e expor a população a um risco...”

04

“Ainda assim, por força da longa estiagem que afetou o Sudeste e o Centro-Oeste, o Operador Nacional do Sistema Elétrico (NOS) trabalha com uma estimativa de que no atual período úmido o volume de chuvas não ultrapasse 67% da média histórica nas áreas que abrigam os principais reservatórios das hidrelétricas”.

Nesse segmento do texto, é correto colocar uma vírgula

- (A) após a forma verbal “abrigam”.
- (B) após o substantivo “áreas”.
- (C) após o substantivo “estimativa”.
- (D) após “de que” e antes de “o volume”.
- (E) após “chuvas” e antes de “nas áreas”.

05

“No Sudoeste, o volume de água acumulada nos reservatórios caiu para o mesmo patamar registrado em igual período em 2001 (34%), ano em que o país teve de recorrer a um programa de racionamento de eletricidade”.

Desse segmento inicial do segundo parágrafo deduz-se que

- (A) há o mesmo risco de racionamento, como antes.
- (B) não vai haver racionamento, por haver condições diferentes de antes.
- (C) são bem diferentes as situações atual e anterior.
- (D) ocorrerá uma queda maior do volume de água nos reservatórios.
- (E) acontecerá um racionamento de eletricidade muito brando.

06

“o país teve de recorrer a um programa de racionamento”.

Assinale a opção que apresenta a forma de reescrever esse segmento, que **altera** o seu sentido original.

- (A) O Brasil foi obrigado a recorrer a um programa de racionamento.
- (B) O país teve como recurso recorrer a um programa de racionamento.
- (C) O Brasil foi levado a recorrer a um programa de racionamento.
- (D) O país obrigou-se a recorrer a um programa de racionamento.
- (E) O Brasil optou por um programa de racionamento.

07

“Desde então muita coisa aconteceu **para reduzir** a necessidade de um novo racionamento”.

Assinale a opção em que a forma sublinhada foi substituída **incorretamente**.

- (A) “...para que se reduza a necessidade...”.
- (B) “...a fim de que se reduzisse a necessidade...”.
- (C) “...com o intuito de reduzir-se a necessidade...”.
- (D) “...com o objetivo de reduzir a necessidade...”.
- (E) “...para a redução da necessidade...”.

08

“Em pleno período úmido, quando a ocorrência de chuvas **abundantes** ainda é possível, talvez não faça sentido a **adoção** já de um plano de racionamento de energia. Com a economia crescendo pouco, o racionamento **precipitado** poderia ter **impacto** negativo desnecessário sobre a produção, já **debilitada** por outros fatores”.

A partir do texto, a palavra sublinhada que apresenta um sinônimo adequado é

- (A) **abundantes** = reduzidas.
- (B) **adoção** = adiamento.
- (C) **precipitado** = apressado.
- (D) **impacto** = desastre.
- (E) **debilitada** = fortalecida.

09

“...todas as novas usinas hidráulicas operam a fio d’água, **ou seja**, dependem da vazão dos rios...”.

No segmento acima, o termo sublinhado indica

- (A) uma retificação de um erro anterior.
- (B) uma explicação de um termo anterior.
- (C) uma conclusão de um pensamento anterior.
- (D) uma informação sobre dado anterior.
- (E) uma indicação de uma causa de um fenômeno anterior.

10

Assinale a opção em que os dois vocábulos **não** fazem o plural da mesma forma.

- (A) previsão – vazão.
- (B) região – população.
- (C) transmissão – situação.
- (D) adoção – cidadão.
- (E) geração – contribuição.

11

Assinale a frase que apresenta forma verbal na **voz passiva**.

- (A) “Linhas de transmissão foram instaladas...”.
- (B) “Se estivessem concluídas, as usinas de Jirau e Santo Antônio...”.
- (C) “...poderiam estar operando a plena capacidade...”.
- (D) “...o racionamento precipitado poderia ter impacto negativo...”.
- (E) “O que não pode é o governo ficar de braços cruzados...”.

12

Assinale a frase em que a preposição “**para**” tem valor de finalidade, de forma **diferente** dos demais casos.

- (A) “Há previsão de chuvas para a maior parte das regiões...”
- (B) “...a água acumulada nos reservatórios caiu para o mesmo patamar...”
- (C) “...muita coisa aconteceu para reduzir a necessidade de um novo racionamento...”
- (D) “...a transferência de eletricidade de uma região para outra...”
- (E) “...não pôde ser transferida para o Sudeste...”

13

“...seria um esforço **em prol da** racionalização...”.

A expressão sublinhada significa

- (A) “com a finalidade de”.
- (B) “apesar da”.
- (C) “contrário à”.
- (D) “através da”.
- (E) “a favor da”.

14

Os jornais falam frequentemente sobre a racionalização do uso da água e, para isso, sugerem algumas medidas.

Assinale a opção que **não** serve como exemplo para essa racionalização.

- (A) Levar pouco tempo no banho.
- (B) Não lavar calçadas com mangueira.
- (C) Não deixar torneiras abertas sem necessidade.
- (D) Consertar rapidamente os casos de vazamento.
- (E) Não dar descarga nos vasos sanitários.

15

O texto aconselha ao governo que

- (A) fique de braços cruzados.
- (B) não decrete racionamento de energia.
- (C) reduza a necessidade de um novo racionamento.
- (D) tome atitudes prudentes, se necessárias.
- (E) confie nas mudanças climáticas anunciadas.

16

Assinale a opção em que a mudança de posição dos termos **altera** o seu significado.

- (A) Longa estiagem.
- (B) Média histórica.
- (C) Considerável reforço.
- (D) Novo racionamento.
- (E) Chuvas abundantes.

17

Assinale a opção que mostra um antônimo adequado.

- (A) Energia eólica / *Energia termoelétrica*.
- (B) Impacto negativo / *Impacto positivo*.
- (C) Previsão incerta / *Previsão duvidosa*.
- (D) Consequências sérias / *Consequências divertidas*.
- (E) Forte racionamento / *Intenso racionamento*.

18

“No entanto, como a situação dos reservatórios está em ponto crítico,...”.

Assinale a opção que apresenta a conjunção que **não** substitui corretamente “no entanto”.

- (A) mas.
- (B) logo.
- (C) porém.
- (D) todavia.
- (E) entretanto.

A figura a seguir refere-se às questões 19 e 20.

19

A charge a seguir aborda problemas de energia nos dias de hoje.



Chargeonline.com.br - © Copyright do autor

A partir da leitura do texto “País precisa racionalizar consumo de eletricidade?” e da análise da charge, avalie as afirmativas a seguir.

- I. A crise energética pode provocar o aumento do custo da energia.
- II. A longa estiagem abre a possibilidade de racionamento de energia.
- III. A crise energética pode levar a cortes no fornecimento de energia.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

20

Na charge, a expressão facial do personagem demonstra

- (A) preocupação e medo.
- (B) medo e divertimento.
- (C) divertimento e dúvida.
- (D) dúvida e tristeza.
- (E) tristeza e preocupação.

Princípios e Organização do SUS

21

Sobre as competências do Sistema Único de Saúde – SUS dispostas na Constituição Federal de 1988, analise as afirmativas a seguir.

- I. O SUS não deve participar da política e da execução das ações de saneamento básico.
- II. O SUS deve colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o ambiente do trabalho.
- III. O SUS deve incrementar o desenvolvimento científico e tecnológico dentro de sua área de atuação.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

22

A atuação do Conselho Nacional de Saúde está diretamente ligada ao seguinte princípio do SUS:

- (A) Universalidade.
- (B) Participação Social.
- (C) Integralidade.
- (D) Descentralização.
- (E) Regionalização.

23

Conforme estabelecido na Lei Complementar nº 141/2012, a metodologia de alocação dos recursos estaduais e a previsão anual de recursos aos municípios, pactuadas pelos gestores estaduais e municipais, deverão ser explicitadas

- (A) nos planos estaduais de saúde.
- (B) nas programações anuais de saúde.
- (C) nos planos diretores de regionalização.
- (D) nas programações pactuadas e integradas.
- (E) nos relatórios de gestão.

24

O Estado transfere recursos destinados a financiar ações e serviços públicos de saúde para os Municípios.

Essa transferência é realizada diretamente para

- (A) os Conselhos Municipais de Saúde.
- (B) as Comissões de Controle Financeiro.
- (C) as Controladorias Municipais.
- (D) os Comitês de Auditoria Financeira.
- (E) os Fundos Municipais de Saúde.

25

Assinale a opção que apresenta uma das competências da direção nacional do Sistema Único de Saúde.

- (A) Formar consórcios administrativos intermunicipais.
- (B) Gerir laboratórios públicos de saúde e hemocentros.
- (C) Fiscalizar os procedimentos dos serviços privados de saúde.
- (D) Formular, avaliar e apoiar políticas de alimentação e nutrição.
- (E) Acompanhar, controlar e avaliar as redes hierarquizadas do SUS.

26

A respeito das Conferências de Saúde, considerando o que dispõe a Lei nº 8.142/90, analise as afirmativas a seguir.

- I. As Conferências de Saúde reunir-se-ão a cada dois anos com a representação dos vários segmentos sociais.
- II. Nas Conferências de Saúde, a representação dos usuários deve ser paritária em relação ao conjunto dos demais segmentos.
- III. Um dos requisitos para que Municípios, Estados e o Distrito Federal recebam os recursos destinados às ações de saúde é que estes realizem Conferências de Saúde.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.

27

Sobre as Comissões Intergestores, de acordo com o Decreto nº 7.508/11, assinale a afirmativa correta.

- (A) São instâncias de pactuação consensual entre os entes federativos para definição das regras da gestão compartilhada do SUS.
- (B) São grupos com a finalidade de articular políticas e programas de interesse para a saúde, cuja execução envolva áreas não compreendidas no âmbito do SUS.
- (C) São órgãos colegiados compostos por representantes do governo, profissionais de saúde e usuários do SUS.
- (D) São estruturas responsáveis por organizar as ações e serviços de saúde com a finalidade de garantir a integralidade da assistência.
- (E) São espaços de discussão e negociação nos quais serão decididos onde e como os recursos destinados à saúde serão aplicados.

28

A respeito da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais – RENAME, assinale a afirmativa incorreta.

- (A) O Ministério da Saúde poderá estabelecer regras diferenciadas de acesso a medicamentos de caráter especializado.
- (B) Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios pactuarão, nas respectivas Comissões Intergestores, suas responsabilidades em relação à RENAME.
- (C) Os estados e os municípios não podem adotar relações específicas e complementares de medicamentos fora do estabelecido na RENAME.
- (D) A Relação Nacional de Medicamentos Essenciais deve ser atualizada pelos Estados a cada quatro anos.
- (E) Os entes federativos poderão ampliar o acesso do usuário à assistência farmacêutica, desde que questões de saúde pública o justifiquem.

29

Considerando o que dispõe a Constituição Federal/88 acerca da Saúde, analise as afirmativas a seguir.

- I. As ações de saúde são de relevância pública, cabendo ao Poder Público dispor sobre sua regulamentação, fiscalização e controle.
- II. O Sistema Único de Saúde será financiado com recursos do orçamento da Seguridade Social da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além de outras fontes.
- III. A diretriz mais importante do SUS é o atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.

30

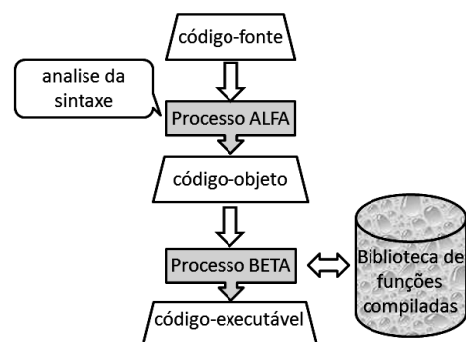
Assinale a opção que apresenta uma competência da direção municipal do Sistema Único de Saúde.

- (A) Promover a descentralização dos serviços e das ações de saúde para os Municípios.
- (B) Controlar e fiscalizar os procedimentos dos serviços privados de saúde.
- (C) Coordenar e participar da execução das ações de vigilância epidemiológica.
- (D) Participar da formulação e da implementação das políticas de saneamento básico.
- (E) Definir e coordenar os sistemas de rede de laboratórios de saúde pública.

Conhecimentos Específicos

31

A figura a seguir ilustra um esquema para execução de programas, de acordo com os princípios da programação estruturada.



Tecnicamente, os processos ALFA e BETA são denominados, respectivamente, como

- (A) interpretação e codificação.
- (B) codificação e tradução.
- (C) tradução e compilação.
- (D) compilação e *linkedição*.
- (E) *linkedição* e interpretação.

32

Analise o algoritmo a seguir, que utiliza a estrutura de controle PARA... FIMPARA.

```
algoritmo "SUSAM"
var
  S, X : caracter
  N, T : inteiro
inicio
  S <- "SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO AMAZONAS"
  T <- 0
  para N de -2 ate 5 faca
    T <- T + 1
    escreval(S:25)
  fimpara
  escreval(T:S,N:5)
  se N MOD 2 = 0 entao
    X <- "N é par"
  senao
    X <- "N é ímpar"
  fimse
  escreval(X)
finalgoritmo
```

Após a execução desse algoritmo, o conteúdo final de X e os valores de T e N, serão, respectivamente,

- (A) 8 – 6 – N é par.
- (B) 8 – 5 – N é ímpar.
- (C) 9 – 6 – N é par.
- (D) 7 – 5 – N é ímpar.
- (E) 7 – 6 – N é par.

33

Como linguagem de programação, PHP disponibiliza um comando para uso nas estruturas DO, WHILE, FOR e SWITCH. Ao ser detectado em um *loop*, faz com que ocorra o término imediato da execução desse *loop*.

Este comando é conhecido por

- (A) *break*.
- (B) *quit*.
- (C) *halt*.
- (D) *exit*.
- (E) *ending*.

34

Em um banco de dados MySQL deseja-se obter uma tabela a partir de PED, cujas linhas tenham COD menor que 99. O resultado deverá ser ordenado por COD e pela coluna QTD em ordem crescente.

O comando SQL é:

- (A)

```
SELECT * IN PED
FOR COD < 99 ORDER BY COD, QTD ASC;
```
- (B)

```
SELECT * FROM PED
WHERE COD < 99 ORDER BY COD, QTD ASC;
```
- (C)

```
SELECT * IN PED
WHERE COD < 99 SORT COD, QTD ASC;
```
- (D)

```
SELECT * FROM PED
FOR COD < 99 ORDER COD, QTD ASC;
```
- (E)

```
SELECT * FROM PED
TO COD < 99 SORT BY COD, QTD ASC;
```

35

Com relação à estrutura de controle REPITA ... ATÉ ..., utilizada na construção de algoritmos, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () O teste de controle é realizado no fim da estrutura de controle.
- () A condição de saída do *loop* ocorre quando o teste é FALSO.
- () Se o resultado do teste for VERDADEIRO, a execução do algoritmo permanece no *loop* de repetição.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F, V e F.
- (B) F, V e V.
- (C) V, F e F.
- (D) V, V e F.
- (E) F, F e V.

36

Analise o algoritmo a seguir.

```
algoritmo "SUSAM"
var
  ALFA, BETA, GAMA : caracter
inicio
  ALFA <- "AMAZONAS"
  BETA <- "MANAUS"
  escreval("ALFA = ",ALFA:9," BETA = ",BETA:9)
  escreval
  // troca entre as variáveis
  Bloco de instruções TROCA
  escreval("ALFA = ",ALFA:9," BETA = ",BETA:9)
finalgoritmo
```

Para que ocorra a troca de valores entre as variáveis e seja mostrado como conteúdo final "MANAUS" para ALFA e "AMAZONAS" para BETA, as instruções que devem substituir o

Bloco de instruções TROCA são:

- (A)

```
GAMA <- ALFA
ALFA <- BETA
BETA <- ALFA
```
- (B)

```
ALFA <- GAMA
GAMA <- BETA
BETA <- ALFA
```
- (C)

```
GAMA <- BETA
ALFA <- BETA
ALFA <- GAMA
```
- (D)

```
BETA <- GAMA
GAMA <- ALFA
ALFA <- BETA
```
- (E)

```
GAMA <- ALFA
ALFA <- BETA
BETA <- GAMA
```

37

Na construção de algoritmos e programas, operadores são bastante utilizados na avaliação de expressões. Considerando que 1 representa VERDADEIRO e 0 equivale a FALSO, as tabelas-verdade que correspondem aos operadores lógicos E e OU são, respectivamente:

- (A)

0 E 0 -> 1	0 OU 0 -> 1
0 E 1 -> 1	0 OU 1 -> 0
1 E 0 -> 1	1 OU 0 -> 0
1 E 1 -> 0	1 OU 1 -> 0
- (B)

0 E 0 -> 0	0 OU 0 -> 0
0 E 1 -> 0	0 OU 1 -> 1
1 E 0 -> 0	1 OU 0 -> 1
1 E 1 -> 1	1 OU 1 -> 1
- (C)

0 E 0 -> 0	0 OU 0 -> 0
0 E 1 -> 1	0 OU 1 -> 0
1 E 0 -> 1	1 OU 0 -> 0
1 E 1 -> 1	1 OU 1 -> 1
- (D)

0 E 0 -> 0	0 OU 0 -> 1
0 E 1 -> 1	0 OU 1 -> 0
1 E 0 -> 1	1 OU 0 -> 0
1 E 1 -> 0	1 OU 1 -> 1
- (E)

0 E 0 -> 1	0 OU 0 -> 0
0 E 1 -> 0	0 OU 1 -> 1
1 E 0 -> 0	1 OU 0 -> 1
1 E 1 -> 1	1 OU 1 -> 0

38

No algoritmo a seguir ocorre passagem de parâmetro por valor de LG para RS e por referência de NR para RJ e de CT para MG.

```

algoritmo "SUSAM"
var
  NR : inteiro
  CT : caractere
  LG : logico
procedimento AM2014(var RJ:inteiro;var MG:caractere;RS:logico)
inicio
  RJ <- 42
  RS <- VERDADEIRO
  se (RJ MOD 4 = 3) entao
    MG <- "SQLSERVER"
  senao
    MG <- "FIREBIRD"
  fimse
fimprocedimento
inicio
  NR <- 17
  CT <- "POSTGRESQL"
  LG <- FALSO
  AM2014(NR,CT,LG)
  NR <- NR MOD 13
  se LG = VERDADEIRO entao
    CT <- "ORACLE"
  fimse
  escreval(NR:5,CT:-10," ",LG)
fimalgoritmo

```

Ao final do processamento desse algoritmo serão mostrados para as variáveis NR, CT e LG, respectivamente, os seguintes valores:

- (A) 4, ORACLE e FALSO
 (B) 3, ORACLE e VERDADEIRO
 (C) 3, POSTGRESQL e VERDADEIRO
 (D) 3, FIREBIRD e FALSO
 (E) 4, FIREBIRD e VERDADEIRO

39

Observe o algoritmo a seguir, que contém uma função recursiva.

```

algoritmo "SUSAM"
var
  FIFA, K, X, Y : inteiro
funcao BRASIL2014(MUNDO:inteiro):inteiro
inicio
  se MUNDO < 2 entao
    retorne 1
  senao
    retorne MUNDO * BRASIL2014(MUNDO-1)
fimse
fimfuncao
inicio
  FIFA <- 42
  para K de 0 ate 1 faca
    se K = 0 entao
      X <- FIFA MOD 14
      X <- BRASIL2014(X)
    senao
      Y <- 5
      Y <- BRASIL2014(Y)
    fimse
  fimpara
  escreval("X = ",X:4," Y = ",Y:4)
fimalgoritmo

```

Após a execução, serão mostrados para X e Y, respectivamente, os seguintes valores:

- (A) 1 e 120
 (B) 0 e 120
 (C) 1 e 96
 (D) 0 e 24
 (E) 1 e 24

40

Observe o algoritmo a seguir.

```

algoritmo "SUSAM"
var
  N : inteiro
inicio
  para N de -2 ate 2 faca
    escreval(N:4)
  fimpara
fimalgoritmo

```

Para gerar o mesmo resultado do código acima, a estrutura de controle **enquanto ... fimenquanto** que corresponde a **para ... fimpara**, é:

- (A)

```

N <--2
enquanto N < 2 faca
  N <- N + 1
  escreva(N:4)
fimenquanto

```
- (B)

```

N <--3
enquanto N < 2 faca
  N <- N + 1
  escreva(N:4)
fimenquanto

```
- (C)

```

N <--3
enquanto N <= 2 faca
  N <- N + 1
  escreva(N:4)
fimenquanto

```
- (D)

```

N <--3
enquanto N < 2 faca
  escreva(N:4)
  N <- N + 1
fimenquanto

```
- (E)

```

N <--2
enquanto N < 2 faca
  escreva(N:4)
  N <- N + 1
fimenquanto

```


41

Observe o algoritmo a seguir, que utiliza o vetor como estrutura de dados.

```

algoritmo "SUSAM"
var
  K : inteiro
  SERIE : vetor[1..6] de inteiro
procedimento PROCESSAR
inicio
  para K de 1 ate 6 faca
    se K < 3 entao
      SERIE[K] <- 1
    senao
      SERIE[K] <- SERIE[K-1] + SERIE[K-2]
    fimse
  fimpara
fimprocedimento
procedimento IMPRIMIR
inicio
  para K de 1 ate 6 faca
    escreva(SERIE[K]:4)
  fimpara
fimprocedimento
procedimento IMPRIMIR
inicio
  PROCESSAR
  IMPRIMIR
fimprocedimento

```

Após a sua execução, esse algoritmo gera a seguinte série como saída:

- (A) 1 1 2 2 3 3
- (B) 1 2 3 4 5 6
- (C) 1 1 2 3 5 8
- (D) 1 2 4 6 8 9
- (E) 1 1 3 5 7 9

42

No que diz respeito às estruturas de dados, a notação infixa é normalmente utilizada nas expressões aritméticas, como em $(A+B*C/D*E-F)$, por exemplo, com os operadores escritos entre os operandos.

Na notação posfixa, essa expressão está indicada na seguinte alternativa:

- (A) ABCDEF/*+*
- (B) ABC/C*/E+*F-
- (C) ABC**D/E-F+
- (D) ABCD*/EF*+*
- (E) ABC*D/E**+F-

43

A respeito da modelagem de dados orientada a objetos, analise o princípio a seguir.

“estabelece que duas ou mais classes derivadas de uma mesma superclasse podem invocar métodos que têm a mesma identificação, mas comportamentos distintos, especializados para cada classe derivada, usando para tanto uma referência a um objeto do tipo da superclasse”.

Esse princípio é denominado:

- (A) herança.
- (B) acoplamento.
- (C) encapsulamento.
- (D) polimorfismo.
- (E) coesão.

44

Analise o algoritmo a seguir, que executa a multiplicação das matrizes NEGRO2X4 por MADEIRA4x5, e armazena o resultado em SOLIMOE2x5

```

algoritmo "SUSAM"
var
  NEGRO, MADEIRA, SOLIMOE : vetor[1..5,1..5] de inteiro
  K, J, P : inteiro // índices das matrizes
procedimento LER_MATRIZES
inicio
  { INSTRUÇÕES – LER AS MATRIZES NEGRO e MADEIRA }
fimprocedimento
procedimento ZERAR_MATRIZ_SOLIMOE;
inicio
  { INSTRUÇÕES - ZERAR A MATRIZ SOLIMOE }
fimprocedimento
procedimento MULTIPLICAR_MATRIZES;
inicio
  { INSTRUÇÕES - MULTIPLICAR MATRIZES }
fimprocedimento
procedimento IMPRIMIR_MATRIZES;
inicio
  { INSTRUÇÕES - IMPRIMIR MATRIZES }
fimprocedimento
// CORPO DO ALGORITMO
inicio
  LER_MATRIZES;
  ZERAR_MATRIZ_SOLIMOE;
  MULTIPLICAR_MATRIZES;
  IMPRIMIR_MATRIZES;
fimprocedimento

```

O bloco de instruções que deve substituir { INSTRUÇÕES - MULTIPLICAR MATRIZES } é:

- (A)


```

para K de 1 ate 2 faca
para J de 1 ate 4 faca
para P de 1 ate 5 faca
  SOLIMOE[K,J] <- SOLIMOE[K,J] + NEGRO[K,P]*MADEIRA[P,J]
fimpara
fimpara
fimpara
      
```
- (B)


```

para K de 1 ate 5 faca
para J de 1 ate 4 faca
para P de 1 ate 2 faca
  SOLIMOE[K,J] <- SOLIMOE[K,J] + NEGRO[K,P]*MADEIRA[P,J]
fimpara
fimpara
fimpara
      
```
- (C)


```

para K de 1 ate 4 faca
para J de 1 ate 5 faca
para P de 1 ate 2 faca
  SOLIMOE[K,J] <- SOLIMOE[K,J] + NEGRO[K,P]*MADEIRA[P,J]
fimpara
fimpara
fimpara
      
```
- (D)


```

para K de 1 ate 5 faca
para J de 1 ate 2 faca
para P de 1 ate 4 faca
  SOLIMOE[K,J] <- SOLIMOE[K,J] + NEGRO[K,P]*MADEIRA[P,J]
fimpara
fimpara
fimpara
      
```
- (E)


```

para K de 1 ate 2 faca
para J de 1 ate 5 faca
para P de 1 ate 4 faca
  SOLIMOE[K,J] <- SOLIMOE[K,J] + NEGRO[K,P]*MADEIRA[P,J]
fimpara
fimpara
fimpara
      
```

45

A utilização do Modelo de Entidades e Relacionamentos serve para o analista representar, graficamente, a forma como as entidades identificadas durante o processo de análise fazem parte do sistema de informações e como se relacionam. Nesse contexto, observe a figura a seguir, que representa um MER.



Esse MER mostra um relacionamento do tipo

- (A) 0:N
- (B) 1:1
- (C) 1:N
- (D) N:1
- (E) N:N

46

A UML – *Unified Modeling Language* é uma linguagem visual para especificação e modelagem de sistemas orientados a objeto. O método de desenvolvimento pode ser visualizado compreendendo quatro fases listadas a seguir:

- I. Levantamento de requisitos.
- II. Análise de requisitos e projeto do *software*.
- III. Implementação do *software* e testes.
- IV. Implantação do *software*.

A fase I é a de concepção; As fases II, III e IV são, respectivamente, as de

- (A) elaboração, construção e transição.
- (B) especificação, validação e otimização.
- (C) elaboração, construção e otimização.
- (D) especificação, construção e transição.
- (E) elaboração, validação e otimização.

47

Observe o código JavaScript a seguir.

```
<html>
<head>
<title>SUSAM - JavaScript</title>
</head>
<script language="JavaScript">
document.write("SUSAM - ");
for( n = 0, y = 1; n < 5; n++, y += n )
{
    document.write(y + " ");
}
</script>
<body>
</body>
</html>
```

Na execução no *browser* Firefox Mozilla v27.0, esse código irá gerar a seguinte sequência de caracteres:

- (A) SUSAM - 1 3 6 10 15
- (B) SUSAM - 2 3 5 8 12
- (C) SUSAM - 1 2 4 7 11
- (D) SUSAM - 2 4 7 11 16
- (E) SUSAM - 1 4 8 12 16

48

No que diz respeito às metodologias de desenvolvimento de sistemas, o modelo em cascata sugerido por Pressman direciona para uma abordagem sistemática e sequencial a ser empregada no desenvolvimento de *software*, que começa com a especificação dos requisitos pelo cliente e progride ao longo do planejamento, modelagem, construção e implantação, concluindo com a manutenção progressiva do *software* acabado.

Nesse contexto, as atividades de análise e codificação são executadas, respectivamente, nas fases de

- (A) implantação e especificação.
- (B) especificação e planejamento.
- (C) planejamento e modelagem.
- (D) modelagem e construção.
- (E) construção e implantação.

49

Em DELPHI, o desenvolvimento de um aplicativo gera normalmente um arquivo de programa com extensão EXE e que usa chamadas de funções armazenadas em um módulo específico. Esse módulo tem como características:

- é mapeado no espaço de endereço privativo de cada processo, ou seja, cada aplicativo em execução, mas seu código é carregado na memória apenas uma vez.
- pode ser utilizado por programas diferentes, sendo carregado na memória uma só vez, o que acarreta economia de memória do sistema.

Esse módulo é conhecido por

- (A) BIN.
- (B) DLL.
- (C) COM.
- (D) DAT.
- (E) BAT.

50

A folha de estilo CSS é utilizada para descrever a apresentação de um documento escrito em uma linguagem de marcação, como HTML. Existem três maneiras de se aplicar estilos aos documentos. No que diz respeito à aplicação de estilos definida como externa, analise as afirmativas a seguir.

- I. Utiliza um arquivo texto contendo a sintaxe CSS.
- II. É a mais poderosa, visto que as definições feitas em um *style sheet* podem ser aplicadas a vários documentos.
- III. É definida por meio do uso da tag LINK dentro do elemento HEAD, como exemplificado em `<LINK rel="stylesheet" href="http://www.susam.gov.br/estilos.css" type="text/css">`

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

Realização

 **FGV PROJETOS**