



Concurso Público da Prefeitura Municipal de Lavras
Edital n. 01/2009

PROGRAMADOR DE COMPUTADOR
Código 216

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DESTES CADERNO.
Elas fazem parte da sua prova.

Este caderno contém as questões da prova objetiva abrangendo os conteúdos de **Língua Portuguesa, Matemática e Conhecimentos Específicos**.

Use como rascunho a **Folha de Respostas** reproduzida no final deste caderno.

Ao receber a **Folha de Respostas**:

- confira seu nome e seu número de inscrição;
 - assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.
-

	A	B	C	D
01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

- **use apenas caneta esferográfica azul ou preta;**
 - preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
 - assinale somente **uma** alternativa em cada questão. Sua resposta **não** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.
-

NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

A **Folha de Respostas** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

O tempo de duração da prova abrange, inclusive, o tempo necessário para a transcrição das respostas do rascunho para a **Folha de Respostas**.

ATENÇÃO – Nos termos do Edital n. 01/2009, “Poderá [...] ser eliminado o candidato que: **portar arma(s) [...]; portar, mesmo que desligados ou fizer uso [...]** de qualquer equipamento eletrônico, como **relógio digital, calculadora [...]** ou de instrumentos de comunicação [...] tais como **telefone celular [...]** entre outros [...]; deixar de entregar o Caderno de Questões e a Folha de Respostas da Prova Objetiva ao terminar as provas ou findo o prazo limite para sua realização.” (Item 8.2.29, alíneas “d”, “e” e “i”)

DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA: QUATRO HORAS

ATENÇÃO

Senhor(a) Candidato(a),

Antes de iniciar o exame, confira se este caderno contém, ao todo, **40 (quarenta) questões de múltipla escolha** — cada uma constituída de **4 (quatro) alternativas** — assim distribuídas: **15 (quinze) questões de Língua Portuguesa, 15 (quinze) questões de Matemática e 10 (dez) questões de Conhecimentos Específicos** todas perfeitamente legíveis.

Havendo algum problema, informe-o ***imediatamente*** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso V.Sa. não observe essa recomendação, ***não lhe caberá qualquer reclamação ou recurso posteriores.***

Língua Portuguesa

INSTRUÇÃO – As questões de 1 a 15 relacionam-se com o texto abaixo. Leia atentamente todo o texto antes de responder a elas.

ALIMENTAÇÃO E RESPONSABILIDADE

A produção de alimentos saudáveis, de alta qualidade e em quantidade suficiente para atender à demanda dos mercados interno e externo, define um conceito fundamental para o Brasil, dada a sua posição como grande fornecedor mundial: a responsabilidade produtiva na cadeia de suprimentos da alimentação. O tema implica, obviamente, o resultado operacional de todas as empresas do setor, de modo que possam gerar empregos, renda e impostos e contribuir para o desenvolvimento. Porém, a questão é muito mais ampla.

A indústria da alimentação busca ser cada vez mais responsável no uso da água e dos insumos básicos e na prática da produção mais limpa. Preocupa-se, também, com a qualidade do que produz e com a educação alimentar, pois não basta ofertar comida. É preciso disseminar bons hábitos de vida e alimentação saudável. Dados da ONU, da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) mostram que há cerca de um bilhão de pessoas sem alimentação suficiente no mundo. Em contrapartida, há outra parcela de um bilhão com sobrepeso e obesidade. E, como se sabe, a obesidade e suas consequências, como diabetes, hipertensão e problemas coronarianos, podem ser tão letais quanto a inanição.

Fica muito claro, portanto, que a segurança alimentar implica três fatores principais: o da inclusão social, possibilitando que as pessoas hoje abaixo da linha da pobreza possam tornar-se consumidoras e cidadãs na acepção plena do termo; o da educação, para prevalecerem os bons hábitos de alimentação e vida; e o da sustentabilidade ambiental e dos recursos naturais. Assim, fazer a sua parte quanto à produção e contribuir para a sustentabilidade e a inclusão socioeconômica são ações que definem, em termos práticos, a responsabilidade produtiva da indústria alimentícia, e tal setor volta-se cada vez mais para esse desafio, ao qual toda a sociedade deve engajar-se.

No âmbito dessa lição de casa, é necessário, em primeiro lugar, garantir ao Brasil a capacidade de produzir alimentos em quantidade suficiente para atender à demanda interna. Devemos entender o conceito demanda interna como a totalidade da população, pois não podemos vislumbrar um futuro imediato no qual haja brasileiros sem acesso à dieta nutricional mínima recomendada pela OMS. Quanto à educação alimentar, é preciso quebrar velhos paradigmas, deixando claro que as pessoas podem comer de tudo, desde que comam de modo equilibrado, nas quantidades certas e em harmonia com uma vida saudável.

A despeito de todos os itens que consubstanciam o conceito contemporâneo de sustentabilidade, não há dúvida de que a prioridade é a segurança alimentar. Afinal, alimentação correta e vida saudável são a base de uma sociedade mais equilibrada, com menos doenças e, portanto, com mais oportunidades para que os indivíduos ascendam a patamares de renda acima da linha da pobreza. Até 2012, o número de habitantes da Terra aumentará de seis para sete bilhões. Será quase uma Índia a mais. Isso mostra a premência de soluções para alimentar, vestir, garantir habitação,

saúde e educação para as novas gerações. Entre esses itens, porém, a alimentação vem em primeiro lugar, porque é o pressuposto essencial para a manutenção da vida.

- 45 Sendo assim, para simplesmente manter o presente *status quo* como produtor e fornecedor, o Brasil precisa aumentar em 25% a sua produção de alimentos nas próximas duas décadas e em 50%, até a metade deste século. E a indústria alimentícia tem imensa responsabilidade nesse processo. Por isso, juntamente com toda a sociedade, deve buscar alternativas viáveis para propiciar a expansão da
- 50 oferta de alimentos.

KLOTZ, Edmundo. *Jornal Estado de Minas*, 16 de julho de 2009 (Texto adaptado).

Questão 1

Ao escrever o texto, o autor procurou, **principalmente**,

- A) analisar fatos e aspectos relativos à produção de alimentos, ao uso responsável dos recursos naturais, à educação alimentar e à sustentabilidade ambiental e apontar a responsabilidade da indústria alimentícia na manutenção, pelo Brasil, do título de grande produtor e fornecedor de alimentos.
- B) evidenciar a existência de grande quantidade de pessoas sem alimentação suficiente no mundo e, também, de outras tantas que sofrem de problemas de saúde decorrentes da obesidade e apresentar soluções para esses problemas, as quais poderão fazer com que a sociedade seja mais equilibrada e tenha menos doenças e mais oportunidades de realização pessoal.
- C) informar o leitor a respeito de um novo modelo de educação alimentar no Brasil e discutir temas relativos à dieta nutricional mínima, recomendada pela Organização Mundial da Saúde, tão necessária às populações que se encontram abaixo da linha da pobreza.
- D) criticar a atuação da indústria alimentícia, por ser esta incapaz de produzir alimentos em quantidade suficiente para atender às demandas interna e externa do País e refletir sobre a imensa responsabilidade dos produtores de alimentos no desenvolvimento socioeconômico do Brasil.

Questão 2

“A indústria da alimentação busca ser cada vez mais responsável no uso da água e dos insumos básicos e na prática da produção mais limpa.” (linhas 8-9)

Nessa frase, ressalta-se o fato de que a indústria de alimentos, em sua atuação,

- A) procura utilizar racionalmente os recursos naturais e cuida para que resíduos prejudiciais à natureza não agridam ou contaminem o meio ambiente.
- B) desempenha seu papel de forma responsável e se preocupa com a qualidade do que produz e com a educação alimentar de seus clientes.
- C) restaura a natureza em seu aspecto original, cuidando da fauna e da flora presentes nos locais em que se estabelecem suas fábricas.
- D) está atenta aos problemas ecológicos, éticos e políticos do País, garantindo a integridade e o desenvolvimento social das cidades em que estão localizadas suas empresas.

Questão 3

A expressão “conceito fundamental para o Brasil” (linha 3) faz referência, **principalmente**,

- A) à demanda dos mercados interno e externo com relação à quantidade suficiente de alimentos saudáveis.
- B) à contribuição das empresas brasileiras no desenvolvimento social, econômico e político do País.
- C) à qualidade dos alimentos produzidos pela indústria de suprimentos para a alimentação.
- D) à responsabilidade produtiva da indústria na cadeia de suprimentos da alimentação.

Questão 4

“[...] e tal setor volta-se cada vez mais para esse desafio [...]” (linha 25)

Com base na leitura do terceiro parágrafo e, em especial, dessa frase, é **CORRETO** afirmar que a palavra sublinhada se refere, **especificamente**, à(s)

- A) ações que definem a responsabilidade produtiva da indústria alimentícia, às quais toda a sociedade deve engajar-se.
- B) doação de alimentos, pela indústria alimentícia e pela sociedade, às pessoas que se encontram abaixo da linha da pobreza.
- C) necessidade de colaboração por parte da sociedade para que o consumo de alimentos aumente e a saúde da população mundial melhore.
- D) oportunidades de inclusão social, por meio da educação, fator importante para a sobrevivência das camadas mais pobres da população brasileira.

Questão 5

Ao abordar os principais fatores implicados na segurança alimentar, o texto faz referência aos seguintes aspectos, **EXCETO**

- A) ambiental, que compreende, entre outras questões, o uso responsável dos recursos naturais na produção de alimentos saudáveis.
- B) educacional, definido pela conscientização das pessoas relativamente a bons hábitos de alimentação e vida.
- C) social, caracterizado pela possibilidade de as pessoas mais pobres terem condições de se tornarem, efetivamente, consumidoras e cidadãs.
- D) cultural, no sentido de garantir a melhoria no estudo, na saúde, na habitação e no desenvolvimento profissional da população mais pobre.

Questão 6

“[...] pois não basta ofertar comida.” (linhas 10-11)

Considerando o contexto em que essa frase se insere, é **CORRETO** afirmar que é preciso, **também**,

- A) que a ONU, a OMS e a FAO gerem empregos e renda para a população do País.
- B) que o Brasil seja o maior fornecedor de alimentos do mundo.
- C) que as populações tenham bons hábitos de vida e uma alimentação saudável.
- D) que os serviços de saúde, no Brasil, ofereçam tratamento para as pessoas afetadas pela obesidade e suas consequências.

Questão 7

Considerando o segundo e o terceiro parágrafos do texto, é **CORRETO** afirmar que, entre eles, se estabelece, por meio da palavra **portanto**, uma relação de

- A) consequência.
- B) conclusão.
- C) oposição.
- D) comparação.

Questão 8

Considerando as informações do quinto parágrafo do texto, é **CORRETO** afirmar que, quanto ao conceito contemporâneo de sustentabilidade, a segurança alimentar constitui um item

- A) decisivo.
- B) cultural.
- C) desnecessário.
- D) prioritário.

Questão 9

No último parágrafo, o autor conclui que o Brasil

- A) necessita expandir a produção e a oferta de alimentos, para manter sua condição de grande produtor e fornecedor, e que, para isso, a indústria alimentícia e a sociedade devem ser suas parceiras na realização desse objetivo.
- B) é o maior fornecedor mundial de alimentos, mas que precisa aumentar a produção e a distribuição de produtos alimentícios até a metade deste século para satisfazer as necessidades das populações mundiais.
- C) aumentará em 25% sua produção de alimentos nos próximos vinte anos e em 50%, até a metade deste século, para garantir a segurança alimentar e o futuro da sociedade brasileira.
- D) terá a ajuda da indústria alimentícia e da sociedade para que não faltem alimentos necessários à manutenção da vida em todas as camadas da população.

Questão 10

- I. “Quanto à educação alimentar, é preciso quebrar velhos paradigmas [...]” (linhas 31-32)
- II. “E, como se sabe, a obesidade e suas consequências, [...], podem ser tão letais quanto a inanição.” (linhas 15-17)

Nessas frases, as palavras sublinhadas significam, **respectivamente**,

- A) modelos e mortais.
- B) formatos e prejudiciais.
- C) conceitos e perigosas.
- D) pensamentos e malignas.

Questão 11

Assinale a alternativa em que, no trecho transcrito, a expressão sublinhada **NÃO** expressa uma *circunstância* do fato expresso pelo verbo.

- A) “[...] o Brasil precisa aumentar em 25% a sua produção de alimentos nas próximas duas décadas [...]” (linhas 46-47)
- B) “[...] que há cerca de um bilhão de pessoas sem alimentação suficiente no mundo.” (linhas 13-14)
- C) “[...] e tal setor volta-se cada vez mais para esse desafio [...].” (linha 25)
- D) Porém, a questão é muito mais ampla.” (linha 7)

Questão 12

Assinale a alternativa em que, no período, a expressão sublinhada **NÃO** exerce a função sintática de *agente da ação verbal*.

- A) “[...] não há dúvida de que a prioridade é a segurança alimentar”. (linha 36)
- B) “[...] o Brasil precisa aumentar em 25% a sua produção de alimentos [...].” (linha 46)
- C) “O tema implica, obviamente, o resultado operacional de todas as empresas do setor [...]” (linhas 4-5)
- D) “Entre esses itens, porém, a alimentação vem em primeiro lugar [...]” (linhas 42-43)

Questão 13

Assinale a alternativa que apresenta um período em que **NÃO** há, entre as orações, a *relação de ideias* apontada entre colchetes.

- A) “O tema implica, obviamente, o resultado operacional de todas as empresas do setor, de modo que possam gerar empregos, renda e impostos [...]” (linhas 4-6) [CONSEQUÊNCIA]
- B) “[...] e, portanto, com mais oportunidades para que os indivíduos ascendam a patamares de renda acima da linha da pobreza.” (linhas 38-39) [FINALIDADE]
- C) “[...] deixando claro que as pessoas podem comer de tudo, desde que comam de modo equilibrado, nas quantidades certas e em harmonia com uma vida saudável.” (linhas 32-34) [TEMPO]
- D) “Entre esses itens, porém, a alimentação vem em primeiro lugar, porque é o pressuposto essencial para a manutenção da vida.” (linhas 42-44) [CAUSA]

Questão 14

- I. “Quanto à educação alimentar, [...]” (linhas 31-32)
II. “[...] e em 50%, até a metade deste século.” (linha 47)

Considerando as palavras sublinhadas nesses trechos, é **INCORRETO** afirmar que, quanto ao emprego ou não do acento grave indicador da **crase**, esse acento,

- A) em I, é obrigatório.
B) em II, é facultativo.
C) em I, foi empregado porque o a está antes de palavra feminina que admite o artigo a e depende de palavra anterior que exige a preposição a.
D) em II, não foi empregado porque o artigo a está depois de uma conjunção.

Questão 15

“[...] define um conceito fundamental para o Brasil, dada a sua posição como grande fornecedor mundial: a responsabilidade produtiva na cadeia de suprimentos da alimentação.” (linhas 2-4)

É **CORRETO** afirmar que, nesse trecho, a expressão sublinhada após o emprego dos dois pontos, classifica-se, **sintaticamente**, como um

- A) vocativo.
B) aposto.
C) adjunto adverbial.
D) predicativo do sujeito.

Matemática

Questão 16

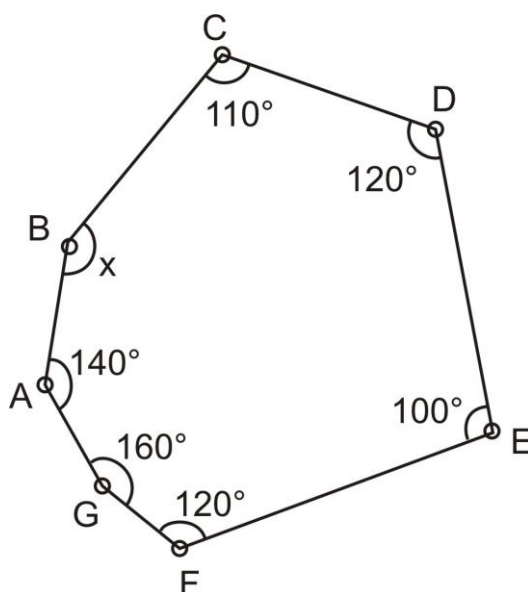
Ana sempre almoça no mesmo restaurante *self-service*. Ontem seu prato pesou 380 g e ela pediu um refrigerante que custa R\$ 1,70, tendo que pagar um total de R\$ 7,40.

Hoje seu prato pesou 450 g e ela **NÃO** pediu o refrigerante, portanto, deverá pagar

- A) R\$ 6,75.
- B) R\$ 7,57.
- C) R\$ 8,45.
- D) R\$ 8,76.

Questão 17

Observe o terreno poligonal indicado na figura abaixo.



Carlos se encontra no ponto **A** e deseja ir ao ponto **C** passando pelo ponto **B** e andando apenas sobre o perímetro do terreno.

Ao chegar ao ponto **B**, Carlos deve girar

- A) 15° para a esquerda.
- B) 30° para a direita.
- C) 70° para a direita.
- D) 150° para a esquerda.

Questão 18

Deseja-se revestir uma parede de 60 m^2 com azulejos quadrados de 20 cm de lado.

A quantidade de azulejos necessária para isso será

- A) 3.
- B) 80.
- C) 120.
- D) 1 500.

Questão 19

Uma televisão teve dois descontos consecutivos, um de 10% e outro de 20%, passando a custar R\$ 972,00.

O preço da televisão **antes** dos descontos era

- A) menor que R\$ 1 270,00.
- B) um valor entre R\$ 1 270,00 e R\$ 1 320,00.
- C) um valor entre R\$ 1 320,00 e R\$ 1 370,00.
- D) um valor maior que R\$ 1 370,00.

Questão 20

João deseja cultivar milho em um terreno triangular de lados 130 m, 130 m e 240 m.

Sabendo-se que a produtividade do milho é de 400 kg para cada $1\ 000 \text{ m}^2$ cultivados, João deverá colher um total de

- A) 1 200 kg.
- B) 2 400 kg.
- C) 4 800 kg.
- D) 6 240 kg.

Questão 21

Uma cidade tem 6 500 habitantes aptos para trabalhar. Desse grupo, 32% trabalha na indústria, 36% trabalha com prestação de serviços e 2 600 pessoas trabalham no comércio.

Sabendo-se que ninguém trabalha em três setores, calcule a porcentagem de pessoas que trabalha em dois setores e assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) 4%
- B) 8%
- C) 12%
- D) 16%

Questão 22

Um carro percorre 5 km para cada R\$ 1,00 gasto com gasolina. Se o preço da gasolina sofrer um aumento de 20%, a distância percorrida por esse carro para cada R\$ 1,00 gasto com gasolina será

- A) menor que 3,8 km.
- B) entre 3,81 km e 4,01 km.
- C) entre 4,02 km e 5,01 km.
- D) maior que 5,01 km.

Questão 23

Uma empresa de transportes realiza viagens entre duas cidades. O lucro **L** obtido por essa empresa a cada viagem realizada varia de acordo com o preço **p**, em reais, da passagem conforme descrito pela função

$$L = -p^2 + 100p - 250$$

Assinale a alternativa que apresenta o lucro **máximo** que essa empresa pode obter a cada viagem.

- A) R\$ 2 250,00
- B) R\$ 2 750,00
- C) R\$ 4 500,00
- D) R\$ 5 500,00

Questão 24

Após simplificar a expressão $\frac{\left(0,3^2 + 2 : \frac{5}{4}\right)^{\frac{1}{2}}}{\left(1 - \frac{6}{13}\right)^{-1}}$, obtemos

A) $\frac{7}{10}$

B) $\frac{20}{7}$

C) 7

D) $\frac{21\sqrt{30}}{130}$

Questão 25

Paula deseja encher uma banheira com água a 40°C para dar banho em seu filho, mas a água que sai de sua torneira está a 20°C.

Se ela colocar dois baldes de água a 100°C na banheira, quantos baldes de água da torneira ela precisa acrescentar para que a água da banheira fique na temperatura desejada?

A) 3

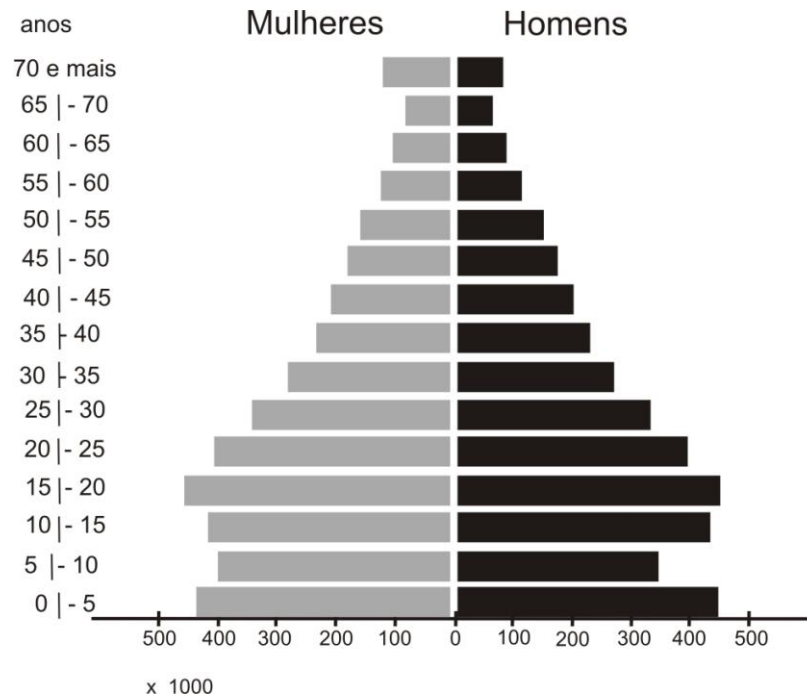
B) 4

C) 5

D) 6

Questão 26

O gráfico abaixo mostra a distribuição da população de homens e mulheres de um país agrupada por faixas etárias.



Se um vírus contagia 10% das pessoas desse país, independentemente da faixa etária e do sexo, o número de crianças entre cinco e 10 anos contagiadas por esse vírus será um número

- A) entre 10^2 e 10^3 .
- B) entre 10^3 e 10^4 .
- C) entre 10^4 e 10^5 .
- D) entre 10^5 e 10^6 .

Questão 27

O fabricante de uma determinada marca de escadas recomenda que, por motivos de segurança, o ângulo que a escada forma com o chão não seja maior que 60° .

Nessas condições, para se alcançar um objeto que se encontra preso a uma parede a uma altura de $\sqrt{12}$ m, será necessária uma escada medindo, no **mínimo**,

- A) 4 m.
- B) $2\sqrt{6}$ m.
- C) 6 m.
- D) $2\sqrt{12}$ m.

Questão 28

O quadrado ABCD tem os vértices **A** e **C** com coordenadas (1,5) e (3,9) respectivamente.

Assinale a alternativa que apresenta a equação da reta que passa pelos vértices **B** e **D**.

A) $y = 2x - 5$

B) $y = -2x + 11$

C) $y = \frac{-x}{2} + \frac{11}{2}$

D) $y = \frac{-x}{2} + 8$

Questão 29

Em uma gincana de um programa de televisão, um competidor tem que passar por três barreiras, cada uma contendo seis portas sendo que, em cada barreira, há quatro portas que eliminam o competidor da gincana.

A probabilidade de um competidor conseguir atravessar as três barreiras é de

A) $\frac{2}{3}$

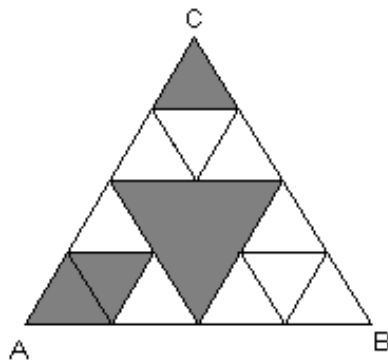
B) $\frac{1}{216}$

C) $\frac{1}{27}$

D) $\frac{8}{27}$

Questão 30

O triângulo equilátero ABC de lado 6 foi dividido em diversos triângulos equiláteros conforme mostra a figura.



A área da região colorida vale

- A) $\frac{9\sqrt{3}}{4}$
- B) $\frac{45\sqrt{3}}{4}$
- C) $\frac{63}{4}$
- D) $\frac{63\sqrt{3}}{16}$

Conhecimentos Específicos

Questão 31

Analise a seguinte tabela-verdade.

p	q	R(p, q)
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	V

A partir dessa análise, é possível afirmar que a proposição composta R(p, q) é uma

- A) contingência.
- B) contradição.
- C) implicação.
- D) tautologia.

Questão 32

Analise as seguintes afirmativas referentes à tecnologia *Ethernet*.

- I. É uma tecnologia de rede local.
- II. Opera em velocidades de 10 Mbps a 100 Mbps.
- III. É uma tecnologia usada em redes geograficamente distribuídas.

A partir dessa análise, é possível concluir que estão **CORRETAS**

- A) apenas as afirmativas I e II.
- B) apenas as afirmativas I e III.
- C) apenas as afirmativas II e III.
- D) as três afirmativas.

Questão 33

Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta uma estrutura da análise estruturada.

- A) Diagrama de classes
- B) Diagrama de contexto
- C) Diagramas de entidades-relacionamentos
- D) Dicionário de dados

Questão 34

Analise as seguintes afirmativas referentes aos propósitos do diagrama de casos de uso da UML.

- I. Modelar os requisitos de um sistema.
- II. Focalizar um fluxo de atividades que ocorrem em um processamento.
- III. Permitir uma visão entre os casos de uso e os atores.

A partir dessa análise, é possível concluir que estão **CORRETAS**

- A) apenas as afirmativas I e II.
- B) apenas as afirmativas I e III.
- C) apenas as afirmativas II e III.
- D) as três afirmativas.

Questão 35

Analise as seguintes afirmativas referentes aos diagramas de fluxo de dados (DFD).

- I. Se o fluxo X está representado em um diagrama de nível 3, então ele deve ser representado em um diagrama de nível 2.
- II. Se o fluxo X está representado em um diagrama de nível 2, então ele deve ser representado em um diagrama de nível 3.
- III. É uma representação em rede de um sistema.

A partir dessa análise, é possível concluir que estão **CORRETAS**

- A) apenas as afirmativas I e II.
- B) apenas as afirmativas I e III.
- C) apenas as afirmativas II e III.
- D) as três afirmativas.

Questão 36

Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** os protocolos necessários para que um programa de email possa enviar e receber emails.

- A) POP e FTP
- B) POP e SMTP
- C) TCP e IP
- D) UDP e TCP

Questão 37

Numere a **COLUNA II** de acordo com a **COLUNA I** associando os conceitos da Programação Orientada a Objetos (POO) às respectivas explicações.

COLUNA I

1. Encapsulamento
2. Herança
3. Polimorfismo

COLUNA II

- () permite compartilhar similaridades entre classes.
- () separa os aspectos externos de um objeto dos detalhes internos.
- () permite a duas ou mais classes, derivadas da mesma superclasse, invocar métodos com o mesmo nome, mas com comportamentos diferentes.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de números **CORRETA**.

- A) (1) (3) (2)
- B) (2) (1) (3)
- C) (2) (3) (1)
- D) (3) (2) (1)

Questão 38

No projeto de um banco de dados para armazenar dados sobre fornecedores e seus produtos, está prevista a criação, em um SGBD relacional, de uma tabela para dados dos fornecedores e outra para dados dos produtos (nesta ordem).

Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** a ligação entre essas tabelas.

- A) muitos-para-muitos
- B) um-para-um
- C) um-para-muitos
- D) um-para-todos

Questão 39

Analise os seguintes trechos de algoritmos que apresentam soluções para a contagem e impressão do número de alunos do sexo feminino e do sexo masculino.

<u>Algoritmo 1</u>	<u>Algoritmo 2</u>
LEIA (Matrícula, Nome, Sexo) ENQUANTO (Matrícula \neq 0) FAÇA SE (Sexo = feminino) ENTÃO Conta_F = Conta_F + 1 SENÃO Conta_M = Conta_M + 1 FIM DO SE FIM DO ENQUANTO IMPRIMA (Conta_F, Conta_M)	REPITA LEIA (Matrícula, Nome, sexo) SE (Matrícula = 0) ENTÃO INTERROMPER FIM DO SE SE (Sexo = feminino) ENTÃO Conta_F = Conta_F + 1 SENÃO Conta_M = Conta_M + 1 FIM DO SE FIM REPITA IMPRIMA (Conta_F, Conta_M)

A partir dessa análise, é possível concluir que

- A) apenas o Algoritmo 1 faz as contagens corretas.
- B) apenas o Algoritmo 2 faz as contagens corretas.
- C) os dois algoritmos fazem as contagens corretas.
- D) nenhum dos dois algoritmos faz as contagens corretas.

Questão 40

Após a execução do trecho do algoritmo seguinte

```
x = 1
y = 1
PARA i = 1 até 5 FAÇA
    z = x + y
    x = y
    y = z
FIM DO PARA
IMPRIMA (z),
```

assinale a alternativa que apresenta o valor **CORRETO** armazenado na variável z.

- A) 5
- B) 8
- C) 13
- D) 21

FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

01	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	28	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
02	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	29	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
03	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	30	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
04	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	18	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	31	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
05	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	19	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	32	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
06	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	20	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	33	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
07	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	21	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	34	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
08	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	22	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	35	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
09	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	23	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	36	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	24	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	37	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	25	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	38	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	26	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	39	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	40	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D										

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.

**ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**