

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE

ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

029. PROVA OBJETIVA

PROGRAMADOR DE SISTEMAS PLENO

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição desse caderno.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

Nome do candidato _____

RG _____

Inscrição _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto, para responder às questões de números **01** a **09**.

Malandro, preguiçoso, **astuto** e dado a ser **fanfarrão**: eis a figura do Arlequim. Sedutor, ele tenta roubar a namorada do Pierrot, a Colombina.

Ele seduz porque é esperto (mais do que inteligente), ressentido (como quase todos nós), cheio de alegria (como desejamos) e repleto de uma vivacidade que aprendemos a admirar na ficção, ainda que um pouco cansativa na vida real. Como em todas as festas, admiramos o palhaço e, nem por isso, desejamos tê-lo sempre em casa.

Toda escola tem arlequim entre alunos e professores. Todo escritório tem o grande “clown”. Há, ao menos, um tio arlequinal por família. Pense: virá a sua cabeça aquele homem ou mulher sempre divertido, apto a explorar as contradições do sistema a seu favor e, por fim, repleto de piadas maliciosas e ligeiramente canalhas. São sempre ricos em gestos de mímica, grandes contadores de causos e, a rigor, personagens permanentes. Importante: o divertido encenador de pantomimas necessita do palco compartilhado com algum Pierrot. Sem a figura triste do último, inexistente a alegria do primeiro. Em toda cena doméstica, ocorrem diálogos de personagens polarizadas, isso faz parte da dinâmica da peça mais clássica que você vive toda semana: “almoço em família”.

O Arlequim é engraçado porque tem a liberdade que o mal confere a quem não sofre com as algemas do decoro. Aqui vem uma maldade extra: ele nos perdoa dos nossos males por ser, publicamente, pior do que todos nós. Na prática, ele nos autoriza a pensar mal, ironizar, fofocar e a vestir todas as carapuças passivo-agressivas porque o faz sem culpa. O Arlequim é um lugar quentinho para aninhar os ódios e dores que eu carrego, envergonhado. Funciona como uma transferência de culpa que absolve meus pecadinhos por ser um réu confesso da arte de humilhar.

Você aprendeu na infância que é feio rir dos outros quando caem e que devemos evitar falar dos defeitos alheios. A boa educação dialogou de forma complexa com nossa sedução pela dor alheia. O que explicaria o trânsito lento para contemplar um acidente, o consumo de notícias de escândalos de famosos e os risos com “videocassetadas”? Nossos pequenos monstros interiores, reprimidos duramente pelos bons costumes da aparência social, podem receber ligeira alforria em casos de desgraça alheia e da presença de um “arlequim”. Os seres do mal saem, riem, alegram-se com a dor alheia, acompanham a piada e a humilhação que não seria permitida a eles pelo hospedeiro e, tranquilos, voltam a dormir na alma de cada um até a próxima chamada externa.

Olhar a perversidade do Arlequim é um desafio. A mirada frontal e direta tem um pouco do poder paralisante de uma Medusa. Ali está quem eu abomino e, ali, estou eu, meu inimigo e meu clone, o que eu temo e aquilo que atrai meu desejo. Ser alguém “do bem” é conseguir lidar com nossos próprios demônios como única chance de mantê-los sob controle. Quando não consigo, há uma chance de eu apoiar todo Arlequim externo para diminuir o peso dos meus.

O autoconhecimento esvazia o humor agressivo dos outros. Esta é minha esperança.

(Leandro Karnal, A sedução do Arlequim.
O Estado de S.Paulo, 26.12.2021. Adaptado)

01. De acordo com o texto, a figura do Arlequim

- (A) expressa uma versão do mal incapaz de despertar culpa, pois seduz pelas próprias contradições.
- (B) simboliza o ser humano em sua versão mais atraente, visto que cultivava irrestrita popularidade.
- (C) representa alegoricamente sentimentos íntimos censurados por princípios e convenções.
- (D) estimula as pessoas a se autocentrarem e cultivarem a alegria sem amarras ou rancores.
- (E) resgata nas pessoas o ressentimento que elas tendem a expor publicamente.

02. Do ponto de vista do autor,

- (A) não há como se desvencilhar do fanfarrão maldoso que habita secretamente cada um de nós.
- (B) se quisermos encontrar nosso lugar no mundo, temos de aprender a agir em família como um Arlequim.
- (C) ser um Arlequim só depende de tomar conta da cena, fazendo graça e alegrando encontros dominicais.
- (D) interessar-se por situações desagradáveis e ridículas é efeito da educação que recebemos em casa e na escola.
- (E) há expectativa de que, tendo consciência de si, o indivíduo pode dissipar a jocosidade destrutiva alheia.

03. O enunciado do texto que se expressa unicamente com palavras em sentido próprio é:

- (A) A boa educação dialogou de forma complexa com nossa sedução pela dor alheia.
- (B) Malandro, preguiçoso, astuto e dado a ser fanfarrão: eis a figura do Arlequim. Sedutor, ele tenta roubar a namorada do Pierrot, a Colombina.
- (C) O Arlequim é engraçado porque tem a liberdade que o mal confere a quem não sofre com as algemas do decoro.
- (D) Na prática, ele nos autoriza a pensar mal, ironizar, fofocar e a vestir todas as carapuças passivo-agressivas porque o faz sem culpa.
- (E) O Arlequim é um lugar quentinho para aninhar os ódios e dores que eu carrego, envergonhado.

Para responder às questões de números **04** e **05**, considere a seguinte passagem.

Ele seduz porque é esperto (mais do que inteligente), ressentido (como quase todos nós), cheio de alegria (como desejamos) e repleto de uma vivacidade que aprendemos a admirar na ficção, **ainda que um pouco cansativa na vida real. Como em todas as festas**, admiramos o palhaço e, nem por isso, desejamos tê-lo sempre em casa.

04. As afirmações entre parênteses consistem em intervenções do autor pontuando

- (A) expressões de neutralidade em relação ao assunto.
- (B) contestação das adjetivações precedentes.
- (C) retificações de pontos de vista pouco consistentes.
- (D) acréscimos que expressam comparações.
- (E) indicações de argumentos mais convincentes.

05. O trecho em destaque na passagem pode ser substituído, sem prejuízo do sentido, por

- (A) ... entretanto um pouco cansativa na vida real. Assim em todas as festas...
- (B) ... pois um pouco cansativa na vida real. De maneira que em todas as festas...
- (C) ... contanto que um pouco cansativa na vida real. Igualmente em todas as festas...
- (D) ... desde que um tanto cansativa na vida real. Efetivamente em todas as festas...
- (E) ... embora um pouco cansativa na vida real. Tal qual em todas as festas...

06. Assinale a alternativa em que o trecho destacado na passagem – ... o divertido encenador de pantomimas necessita do palco compartilhado com algum Pierrot. **Sem a figura triste do último, inexistente a alegria do primeiro.** – está reescrito e expressando o sentido do original.

- (A) Inexistente a alegria desse, sem a figura triste deste.
- (B) Sem a figura triste deste, inexistente a alegria daquele.
- (C) Sem a figura triste dele, inexistente a alegria desse.
- (D) Sem a figura triste de um, inexistente a alegria dele.
- (E) Inexistente a alegria desse, sem a figura triste daquele.

07. Assinale a afirmação correta acerca das expressões **astuto** e **fanfarrão**, em destaque no primeiro parágrafo do texto.

- (A) **Astuto** tem como antônimo **espertalhão**; **fanfarrão** tem como sinônimo **palhaço**.
- (B) **Astuto** tem como sinônimo **velhaco**; **fanfarrão** tem como sinônimo **destemido**.
- (C) **Astuto** tem como sinônimo **matreiro**; **fanfarrão** tem como antônimo **comedido**.
- (D) **Astuto** tem como antônimo **tolo**; **fanfarrão** tem como antônimo **bravateiro**.
- (E) **Astuto** tem como sinônimo **sabichão**; **fanfarrão** tem como antônimo **bufão**.

08. Assinale a alternativa que reescreve, nos colchetes, o trecho destacado, observando a norma-padrão de regência e emprego do sinal indicativo de crase.

- (A) O Arlequim é engraçado porque tem a liberdade que o mal **confere a quem** não sofre com as algemas do decoro. [concede àquele que]
- (B) Os seres do mal saem, riem, alegram-se com a dor alheia, **acompanham a piada e a humilhação...** [perseguem à piada e à humilhação]
- (C) Ser alguém “do bem” é **conseguir lidar** com nossos próprios demônios... [vir à lidar]
- (D) ... o divertido encenador de pantomimas **necessita do palco** compartilhado com algum Pierrot. [busca à luz do palco]
- (E) Os seres do mal saem, riem, **alegram-se com a dor alheia...** [festejam à dor alheia]

09. Assinale a alternativa que expressa, nos colchetes, construção de acordo com a norma-padrão de colocação pronominal, a partir de enunciados adaptados do texto.

- (A) Funciona como uma transferência de culpa que revela meus pecadilhos e que **absolve meus pecadilhos** [absolve-os]
- (B) ...alegram-se com a dor alheia, fazem piada, **acompanham a piada** [acompanham-na]
- (C) os seres do mal acompanham a humilhação que não **seria permitida a eles** pelo hospedeiro [seria-lhes permitida]
- (D) o que eu temo, o que representa meu desejo e que **atrai meu desejo**. [atrai-o]
- (E) O Arlequim é engraçado porque representa a liberdade e porque **tem a liberdade** [tem-na]

10. Assinale a alternativa que apresenta enunciado redigido de acordo com a norma-padrão de concordância.

- (A) Em escolas podem haver bastante arlequins entre seus alunos e professores.
- (B) É fato que existe sempre na festa da família tios meio arlequinsais.
- (C) Constatam-se frequentemente que nas empresas há os pseudos “clowns”.
- (D) Em quaisquer cenas domésticas, se revelam os arlequins que há nas diferentes famílias.
- (E) Quando rimos com as “videocassetadas”, por certo se tratam de nossos monstros interiores que estão soltos.

11. No dia 1 de março de certo ano, três amigos que moram na mesma cidade estavam em suas casas e partiram, nesse mesmo dia, para outras cidades. Esses amigos ministram cursos de especialização em diferentes localidades, de maneira que, quando viajam, um deles fica 4 dias fora da cidade, outro fica fora por 6 dias e o terceiro fica fora por 9 dias. Quando voltam para casa, eles sempre ficam por 3 dias antes de saírem para o próximo curso. Por exemplo, o amigo que fica menos tempo fora voltará no dia 5 de março e ficará em casa até 8 de março, dia em que viajará novamente. A próxima data, após 1 de março, em que esses três amigos chegarão de suas viagens no mesmo dia será em
- (A) 14 de agosto.
(B) 21 de setembro.
(C) 12 de outubro.
(D) 5 de novembro.
(E) 8 de dezembro.
12. Um jogo para celular vende créditos para melhorar a performance no jogo. Cada crédito custa R\$ 2,00, mas o jogador que comprar mais de 50 créditos, de uma só vez, recebe um desconto de 40% sobre essa compra. Sendo X o número de créditos que um jogador pode comprar com R\$ 90,00, de uma só vez, e sendo Y o número de créditos que um jogador pode comprar com R\$ 140,00, porém comprando um crédito por vez, o valor de $X - Y$ é igual a
- (A) -3 .
(B) -1 .
(C) 0 .
(D) 2 .
(E) 5 .
13. Paulo, Marcio e Nivaldo receberam R\$ 900,00 por um serviço de reforma que fizeram em uma casa. A parte que cada um recebeu foi diretamente proporcional ao tempo que trabalhou. Paulo trabalhou por 10 horas e Marcio recebeu R\$ 300,00. Sabendo que Nivaldo trabalhou 2 horas a mais do que Marcio, a diferença entre os valores recebidos por Nivaldo e Paulo foi
- (A) R\$ 100,00.
(B) R\$ 125,00.
(C) R\$ 150,00.
(D) R\$ 175,00.
(E) R\$ 200,00.

14. Para pedidos usuais, uma loja de decorações prepara 630 arranjos em 3 dias, alocando, para essa tarefa, 15 pessoas que trabalham 3 horas e 30 minutos por dia só nos arranjos. Para um pedido especial de 14 000 desses arranjos, essa loja irá alocar 80 pessoas durante 5 dias e cada uma delas deverá trabalhar nos arranjos, por dia, um total de

- (A) 9 horas e 30 minutos.
- (B) 8 horas e 45 minutos.
- (C) 7 horas e 30 minutos.
- (D) 6 horas e 45 minutos.
- (E) 5 horas e 45 minutos.

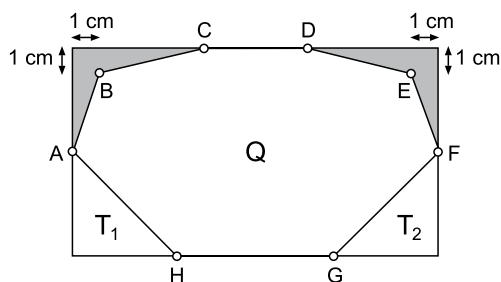
15. Um museu fotográfico dispõe de certo número de fotos e pretende fazer quadros com essas fotos utilizando um certo número disponível de quadros. Uma das opções é fazer 7 quadros com 9 fotos cada e os demais quadros com 24 fotos cada. Outra opção é fazer 19 quadros com 15 fotos cada e os demais com 26 fotos cada. O algarismo das unidades do número de quadros de que o museu dispõe para essas fotos é

- (A) 2.
- (B) 3.
- (C) 4.
- (D) 5.
- (E) 6.

16. Um jardineiro planejou um canteiro na forma de malha quadriculada, ou seja, com os buracos para as flores dispostos em linhas e colunas igualmente espaçadas e com o mesmo número de buracos em cada linha e com o mesmo número de buracos em cada coluna. No planejamento inicial, o número de linhas excedia o número de colunas em 3, e cada buraco teria duas flores. Na execução desse projeto, o jardineiro decidiu aumentar o número de colunas em 4, diminuir em 1 o número de linhas e plantar 3 flores em cada buraco, o que fez com que o número de flores plantadas fosse 213 a mais do que o inicialmente previsto. O número de flores plantadas, na execução do projeto, foi

- (A) 360.
- (B) 429.
- (C) 504.
- (D) 585.
- (E) 672.

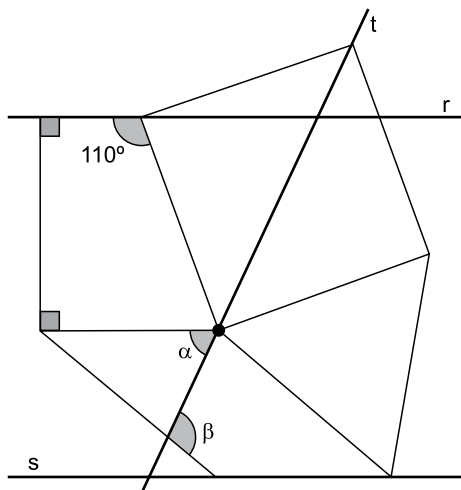
17. Em uma prova com 10 questões, cada questão só era corrigida como certa, caso em que 1 ponto era obtido, ou corrigida como errada e nenhum ponto era atribuído a questão. A nota de cada prova é a soma dos pontos obtidos e a média aritmética simples das notas dos 80 alunos que fizeram essa prova foi igual a 5. Para aumentar essa média, a professora atribuiu mais 0,1 ponto para cada questão errada. Considerando apenas os alunos que foram beneficiados com pelo menos 0,1 ponto, a média de pontos ganhos por aluno foi igual a $\frac{5}{9}$. O número de alunos que tirou 10 nessa prova foi
- (A) 5.
(B) 6.
(C) 8.
(D) 9.
(E) 11.
18. Laura treinou por 55 dias para uma competição de um jogo eletrônico. Em X desses dias, ela treinou por 3 horas e 20 minutos e nos Y demais dias ela treinou por 4 horas e 15 minutos. Se Laura treinou um tempo total de 214,5 horas, o valor de $Y - X$ é igual a
- (A) 10.
(B) 11.
(C) 12.
(D) 13.
(E) 14.
19. Um retângulo de perímetro 44 cm foi dividido em 5 regiões: 2 regiões congruentes T_1 e T_2 em forma de triângulo retângulo isósceles, 1 região octogonal Q e duas regiões congruentes, cada uma com área $4,5 \text{ cm}^2$, que estão sombreadas, conforme mostra a figura, que também indica que os pontos B e E estão distanciados de 1 cm dos lados do retângulo.



Os pontos A e F dividem os lados do retângulo em duas partes de mesma medida; o segmento CD tem a mesma medida que um cateto do triângulo T_1 e o segmento GH tem 2 cm a mais que o segmento CD. A área do octógono Q é

- (A) 81 cm^2 .
(B) 85 cm^2 .
(C) 87 cm^2 .
(D) 93 cm^2 .
(E) 99 cm^2 .

20. Um quadrado, um triângulo equilátero, um paralelogramo e um trapézio retângulo têm lados em comum, conforme mostra a figura, que também evidencia que esses quatro polígonos têm um vértice em comum.



A reta r passa por uma base do trapézio, a reta s passa por um lado do paralelogramo e a reta t passa por uma diagonal do quadrado. O valor de $\alpha + \beta$ é igual a

- (A) 150° .
- (B) 155° .
- (C) 160° .
- (D) 165° .
- (E) 170° .

R A S C U N H O

R A S C U N H O

- 21.** Considere as proposições p, q e r sobre os funcionários de uma empresa:

p: Se uma pessoa usa terno e gravata, então ela é gerente;

q: André usa terno e Bruno é gerente;

r: Bruno usa terno ou André não usa gravata.

Sabendo que o valor lógico da proposição $(p \wedge q) \rightarrow r$ é falso, então é verdade que

- (A) André não é gerente e usa gravata.
- (B) Bruno é gerente e não usa terno.
- (C) ou Bruno é gerente ou André é gerente.
- (D) André é gerente e Bruno usa terno.
- (E) André não usa gravata ou Bruno não é gerente.

- 22.** Um treinamento será dado para 250 pessoas, que serão divididas em 4 grupos, com cada pessoa participando de apenas um grupo. Dessas pessoas, 236 serão divididas uniformemente entre os grupos e as demais pessoas poderão escolher em qual grupo ficar. Quando todas essas pessoas estiverem em seus respectivos grupos, é necessariamente verdade que

- (A) nenhum grupo terá 59 pessoas.
- (B) todos os grupos terão pelo menos 62 pessoas.
- (C) pelo menos um grupo terá mais de 63 pessoas.
- (D) no mínimo dois grupos terão menos de 64 pessoas.
- (E) um grupo terá mais pessoas do que qualquer outro.

- 23.** Em uma sequência M, com infinitos elementos, o primeiro elemento é igual a 3 e cada elemento, a partir do segundo, é igual ao elemento anterior somado com 4. Em uma sequência N, cada elemento, a partir do terceiro, é igual a soma dos dois elementos anteriores. Se o 1º e o 2º elementos da sequência N são, respectivamente, o 12º e o 21º elementos da sequência M, o 7º elemento da sequência N é

- (A) 556.
- (B) 777.
- (C) 899.
- (D) 922.
- (E) 1001.

- 24.** Ana, Bia, Cida e Dina se dividiram em duas duplas para um trabalho escolar. Ana e sua parceira de dupla nasceram em cidades diferentes e no mesmo ano, uma em janeiro e a outra em fevereiro. Bia nasceu em Belém e sua parceira de dupla nasceu em Brasília. Cida nasceu na mesma cidade que Ana. Dina é irmã caçula de Cida e Dina é um ano mais velha que a parceira de dupla de Ana. A partir dessas informações conclui-se que

- (A) Ana nasceu em Brasília.
- (B) Bia e Cida formam uma dupla.
- (C) Ana e Dina nasceram no mesmo ano.
- (D) Cida e Dina nasceram na mesma cidade.
- (E) Bia é mais velha do que Cida.

- 25.** Paulo chamou seus filhos Hugo, José e Luís para descobrir quem havia bebido seu suco favorito. Ele sabe que, se um filho tiver bebido o suco, então ele irá mentir em suas falas e quem não tiver bebido falará a verdade. Quando perguntou quem havia bebido o suco obteve as seguintes respostas:

Hugo: a nossa vizinha Elza bebeu ou a nossa vizinha Duda bebeu.

José: se a Elza bebeu, então Luís bebeu.

Luís: eu não bebi e Duda também não bebeu.

Hugo: Luís não bebeu e José bebeu.

José: a Duda bebeu.

Paulo concluiu corretamente que apenas

- (A) Hugo bebeu o suco.
- (B) Luís bebeu o suco.
- (C) José e Luís beberam o suco.
- (D) Duda e Elza beberam o suco.
- (E) José e Elza beberam o suco.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Na metodologia Scrum de desenvolvimento de sistemas, a reunião diária (*daily meeting*) é importante, pois permite

- (A) quebrar as histórias em histórias menores.
- (B) revisar erros e acertos da última *sprint*.
- (C) definir as atividades a serem priorizadas na próxima *sprint*.
- (D) apresentar os resultados para as partes interessadas (*stakeholders*).
- (E) inspecionar o progresso da *sprint* atual.

27. Considere o algoritmo apresentado a seguir, na forma de um pseudocódigo (português estruturado).

Início

Inteiro: a1, a2, a3, a4, b, i;

Leia a1, a2, a3, a4;

b ← 0;

Para i **de** 1 **até** 4 **faça**

[

Se (a1+a2+b) > (a3-a4)

Então

 b ← b - 2;

Senão

 b ← b + 1;

]

Imprima b;

Fim.

Os valores lidos no início do algoritmo para as variáveis a1, a2, a3 e a4 foram, respectivamente, 2, 4, 8 e 3. Então, o resultado impresso ao final do algoritmo foi:

- (A) -2
- (B) -1
- (C) 0
- (D) 1
- (E) 2

28. Parte de um algoritmo está apresentado a seguir, na forma de um pseudocódigo (português estruturado), no qual as variáveis i, j e x são todas do tipo inteiro.

...

Para i **de** 1 **até** 5 **passo** 2 **faça**

[

Para j **de** 1 **até** 4 **faça**

 [

 x ← x+1;

]

...

O número de vezes que a variável x é atualizada na execução desse algoritmo é:

- (A) 7
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 12
- (E) 20

29. No contexto da engenharia de *software*, um determinado componente possui responsabilidades além das suas e ainda depende de outros componentes para realizar suas funções. Dessa forma, esse componente possui

- (A) baixa coesão e terá boa manutenibilidade e boa qualidade.
- (B) baixa coesão e não terá boa manutenibilidade.
- (C) alta coesão e terá boa qualidade.
- (D) alta coesão e não terá boa qualidade.
- (E) alta coesão e não terá boa manutenibilidade.

30. Um tipo de chamada de função tem o nome de “chamada por referência”. Nesse tipo de passagem de parâmetros para uma função,

- (A) as alterações nos parâmetros formais, dentro da função, alteram os valores dos parâmetros que foram passados para a função.
- (B) as alterações nos parâmetros formais, dentro da função, não alteram os valores dos parâmetros que foram passados para a função.
- (C) os parâmetros informais, dentro e fora da função, não podem ser alterados.
- (D) os parâmetros informais, dentro e fora da função, são substituídos pelos valores passados pela função.
- (E) os parâmetros informais, fora da função, não são permitidos.

31. Algumas linguagens de programação permitem que uma função ou sub-rotina receba como parâmetro outra função, que por sua vez pode ser chamada pela primeira para tratar a ocorrência de um evento específico. A essa função passada como argumento dá-se o nome de:

- (A) *callback*.
- (B) *widget*.
- (C) *stored procedure*.
- (D) sinal.
- (E) chamador.

32. No contexto da orientação a objetos, uma classe de negócio

- (A) serve para reunir apenas atributos de dados, não podendo implementar métodos.
- (B) precisa estar mapeada em uma tabela de um banco de dados relacional.
- (C) implementa conceitos pertinentes ao domínio do problema da aplicação.
- (D) não pode ter objetos instanciados, sendo necessária a criação de uma classe concreta.
- (E) tem o objetivo de prover funcionalidades específicas do sistema operacional para outras classes da aplicação.

33. Analise o programa a seguir, elaborado em HTML. O ponto assinalado com (1) corresponde a informações suprimidas do programa.

```
<html><body>
<table border="1">
<tr>
<td (1) align="center">Blusa</td>
<td>Branca</td>
</tr>
<td>Azul</td>
</tr>
<td>Vermelha</td>
</tr>
</table>
</body></html>
```

Quando o programa for aberto por um navegador que suporte HTML, como o Chrome ou Edge, será exibido na tela:

Blusa	Branca
	Azul
	Vermelha

Para que esta exibição ocorra conforme apresentado, (1) deve ser:

- (A) `colspan=1`
- (B) `colspan=3`
- (C) `rowspan=1`
- (D) `rowspan=3`
- (E) `tbody`

34. Analise o programa a seguir, elaborado em HTML e JavaScript. Os pontos assinalados com (1) e (2) correspondem a informações suprimidas do programa.

```
<html>
<script language=JavaScript>
<!--
function idade (idade_digitada) {
if (idade_digitada > 17)
{alert ("Pessoa maior de idade")}
else
{alert ("Pessoa menor de idade")}
}
</script>
<body>
Digite a sua idade:
<form>
< (1) type=text size=3 maxlength=3
name="idade_digitada" (2)
="idade(idade_digitada.value)">
</form>
</body>
</html>
```

Quando o programa for aberto por um navegador que suporte HTML e JavaScript, como o Chrome ou o Edge: – ao se executar o programa será exibido na tela

Digite a sua idade:

– após ser digitada a idade 17, por exemplo, seguida da tecla Enter, será exibido na tela:

Essa página diz

Pessoa menor de idade

OK

Para que estas exibições ocorram conforme apresentado, (1) e (2) deverão ser, respectivamente:

- (A) `get`, `onload`
- (B) `input`, `onchange`
- (C) `input`, `onload`
- (D) `load`, `onload`
- (E) `load`, `onchange`

35. Assinale a alternativa que apresenta uma característica necessária para que um documento XML seja considerado bem formado (*well formed*).

- (A) Existência de definição de pelo menos um *namespace* por meio do atributo *xmlns* nas *tags* raiz ou de abertura dos elementos.
- (B) Presença de mais de uma *tag* raiz.
- (C) Possuir codificação UTF-8.
- (D) Existência de *tags* de fechamento para todos os elementos, ou autofechamento em *tags* de elementos vazios.
- (E) Presença de pelo menos um atributo em cada elemento.

36. Na linguagem de programação C#, os indexadores (*indexers*) permitem que

- (A) consultas realizadas sobre listas sejam executadas mais rapidamente.
- (B) índices sejam criados automaticamente nas tabelas do banco de dados.
- (C) matrizes se mantenham ordenadas quando seu conteúdo é modificado.
- (D) instâncias de classes possam ser acessadas com o auxílio de um índice, como se fossem matrizes.
- (E) diversas instâncias de uma classe possam ser criadas simultaneamente.

37. Considere o código C# a seguir:

```
using System;
public delegate void A();
class Program {
    public static void B(String msg) {
        Console.WriteLine(msg);
    }
    public static void Main() {
        A x = B;
        x();
    }
}
```

Esse código apresenta erro, pois

- (A) o método *Main* não possui os argumentos obrigatórios.
- (B) a definição do método *B* difere do tipo delegado *A*.
- (C) a declaração do tipo delegado *A* deveria estar dentro da classe *Program*.
- (D) o tipo delegado *A* deveria retornar *String* para poder ser utilizado como parâmetro do método *B*.
- (E) métodos estáticos não podem ser utilizados para a criação de objetos delegados.

38. Na linguagem PHP, o filtro de validação *FILTER_VALIDATE_IP* verifica se a variável analisada contém um(a):

- (A) endereço de IP.
- (B) endereço de *e-mail*.
- (C) número inteiro positivo.
- (D) número com ponto flutuante.
- (E) URL.

39. Suponha que no sistema gerenciador de bancos de dados Oracle 12c uma das colunas de uma tabela deverá armazenar números do tipo *NNNN.NN*. Nesse caso, ao se utilizar o tipo de dados *NUMBER* do PL/SQL, a representação que suporta tal formato de número é

- (A) *NUMBER* (4,0).
- (B) *NUMBER* (4,1).
- (C) *NUMBER* (4,2).
- (D) *NUMBER* (6,0).
- (E) *NUMBER* (6,2).

40. O principal objeto suportado pela maioria dos navegadores modernos e que é essencial para o funcionamento da tecnologia *AJAX* é o:

- (A) *XMLDocument*
- (B) *HTMLObjectElement*
- (C) *XMLHttpRequest*
- (D) *XPathResult*
- (E) *XMLSerializer*

41. Considere o seletor *CSS* a seguir:

```
p#h1, span.a {
    color: blue;
}
```

De acordo com este seletor, ficarão destacados na cor azul os elementos

- (A) *<h1>* cuja classe for "p" e *<a>* cujo *id* for "span".
- (B) *<h1>* cujo *id* for "p" e *<a>* cuja classe for "span".
- (C) *<p>* cujo *id* for "h1" e ** cuja classe for "a".
- (D) *<p>* cuja classe for "h1" e ** cujo *id* for "a".
- (E) *<p>* cujo *id* for "h1" e *<a>* cuja classe for "span".

42. Sobre *Design Patterns*, são padrões estruturais:

- (A) *Adapter* e *Decorator*.
- (B) *Builder* e *Factory Method*.
- (C) *Iterator* e *Strategy*.
- (D) *Mediator* e *Observer*.
- (E) *Singleton* e *Prototype*.

43. Em *web services* RESTful, o verbo ou método HTTP usado para criar um recurso no servidor é:
- (A) CREATE
 - (B) POST
 - (C) INSERT
 - (D) PUSH
 - (E) PATCH
44. No diagrama de máquina de estados da UML 2, utilizando a versão 2.5.1 como referência, uma barra de bifurcação tem como função
- (A) determinar o momento em que dois ou mais subprocessos se uniram em um único processo.
 - (B) representar uma autotransição.
 - (C) representar um ponto na transição de estados de um objeto em que deve ser tomada uma decisão, a partir da qual um determinado estado será ou não gerado, em detrimento de outros possíveis estados.
 - (D) conectar um estado qualquer a um estado final, indicando a conclusão do comportamento representado pelo diagrama.
 - (E) determinar o momento em que o processo passou a ser executado em paralelo e em quantos subprocessos se dividiu.
45. O modelo entidade-relacionamento, utilizado no desenvolvimento de bancos de dados relacionais, possui a propriedade de que
- (A) um conjunto de entidades não pode possuir, simultaneamente, atributos simples e compostos.
 - (B) um mesmo modelo entidade-relacionamento não admite dois tipos diferentes de cardinalidade (por exemplo, *um para muitos* e *muitos para muitos*).
 - (C) um conjunto de relacionamentos sempre envolve dois conjuntos de entidades em sua formação.
 - (D) os conjuntos de relacionamentos não podem possuir atributos descritivos próprios.
 - (E) os conjuntos de entidades podem representar tanto objetos físicos (como veículos), quanto abstratos (como contas bancárias).
46. Considere a seguinte tabela de um banco de dados relacional: Tab (A, B, C, D), sendo que os atributos A e B compõem a chave primária da tabela. Não se conhecem outras dependências ou relacionamentos entre os demais atributos. Nesse caso, as dependências funcionais presentes nessa tabela são:
- (A) $A \rightarrow (C, D)$
 - (B) $A \rightarrow C$ e $B \rightarrow D$
 - (C) $(A, B) \rightarrow (C, D)$
 - (D) $(C, D) \rightarrow (A, B)$
 - (E) $C \rightarrow A$ e $D \rightarrow B$
47. Considere a seguinte tabela de um banco de dados relacional:
- T (A, B, C, D)
- A consulta da álgebra relacional para obter a coluna C da tabela T, para valores de C maiores do que 12 é:
- (A) $\sigma_{(T)_{C>12}}(\pi_C)$
 - (B) $(\pi_{C>12}(T)) \sigma(T)$
 - (C) $\sigma(\pi_{C(T_{C>12})})$
 - (D) $\sigma_{C>12}(\pi_C(T))$
 - (E) $\sigma_{T.C.>12}(\pi_T)$
48. Deseja-se, em um banco de dados relacional, criar uma tabela de nome White, com os atributos C1, C2 e C3, sendo C1 a chave primária da tabela. Esses três atributos devem ser do tipo caractere, de tamanho 15. O comando SQL para criar essa tabela é:
- (A) CREATE TABLE White (C1, C2, C3 Char (15), C1 NOT NULL, Primary Key);
 - (B) CREATE TABLE White (C1 AND C2 AND C3 Char (15), C1 NOT NULL, Primary Key);
 - (C) CREATE TABLE White (C1 (Primary Key), C2, C3 Char (15);
 - (D) CREATE TABLE White (C1 (Primary Key), Char(15), C2, C3 Char (15);
 - (E) CREATE TABLE White (C1 Char (15) Primary Key, C2 Char (15), C3 Char (15));

- 49.** Em bancos de dados relacionais, um conceito importante é o de transação, que possui quatro propriedades básicas representadas pela sigla ACID, sendo correto que a letra
- (A) C representa o Compartilhamento.
 - (B) I representa a Integridade.
 - (C) A representa a Atomicidade.
 - (D) D representa a Dependência.
 - (E) C representa a Categorização.
- 50.** Sistemas gerenciadores de bancos de dados admitem a criação de visões em bancos de dados, sendo correto afirmar que
- (A) uma visão não admite a utilização de atributos do tipo chave primária.
 - (B) visões têm sua estrutura e definição armazenadas fisicamente sob o controle do sistema gerenciador.
 - (C) cada banco de dados criado não admite mais do que duas visões simultaneamente.
 - (D) cada visão deve possuir exatamente os mesmos atributos de uma tabela já existente no banco de dados.
 - (E) cada visão somente pode ser composta por dados de uma única tabela.

