



Concurso Público para provimento de cargos de
Técnico Ministerial
Tecnologia da Informação

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'S19', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

00001-0001-0001

ASSINATURA DO CANDIDATO

P R O V A

Conhecimentos Gerais
Conhecimentos Específicos

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão; mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- A duração da prova é de 3 horas para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao terminar a prova, entregue ao fiscal da sala todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS GERAIS****Língua Portuguesa**

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 9.

Com a genial invenção das vogais no alfabeto grego, a escrita estava se disseminando pela Grécia antiga – e Sócrates, o homem mais sábio de todos os tempos, temia um desastre. Apreciador da linguagem oral, achava que só o diálogo, a retórica, o discurso, só a palavra falada estimulava o questionamento e a memória, os únicos caminhos que conduziam ao conhecimento profundo. Temia que os jovens atenienses, com o recurso fácil da escrita e da leitura, deixassem de exercitar a memória e perdessem o hábito de questionar. O grande filósofo intuiu que a transição da linguagem oral para a escrita seria uma revolução. E assim foi. Numa direção promissora, porém, que permitiu o mais esplêndido salto intelectual da civilização ocidental.

Agora, 2.500 anos depois, estamos às voltas com outra transição revolucionária. Da cultura escrita para a digital, é uma mudança de fundamentos como não ocorre há milênios. A forma física que o texto adquire num papiro de 3.000 anos antes de Cristo ou numa folha de papel da semana passada não é essencialmente distinta. Nos dois casos, existem enormes diferenças de qualidade e clareza, mas é sempre tinta sobre uma superfície maleável. Na era digital, a mudança é radical. O livro eletrônico oferece uma experiência visual e tátil inteiramente diversa.

Sob qualquer ângulo que se examine o cenário, é um momento histórico. Desde que os gregos criaram as vogais – o "aleph" semítico era uma consoante, que virou o "alfa" dos gregos e depois o "a" do alfabeto latino –, o ato de ler e escrever não sofria tamanho impacto cognitivo. Desde os tipos móveis de Gutenberg, o livro não recebia intervenção tecnológica tão significativa. O temor é que o universo digital, com abundância de informações e intermináveis estímulos visuais e sonoros, roube dos jovens a leitura profunda, a capacidade de entrar no que o grande filósofo Walter Benjamin chamou de "silêncio exigente do livro".

Leitura profunda não é esnobismo intelectual. É por meio dela que o cérebro cria poderosos circuitos neuronais. "O homem nasce geneticamente pronto para ver e falar, mas não para ler. Ler não é natural. É uma invenção cultural que precisa ser ensinada ao cérebro", explica a neurocientista Maryanne Wolf, autora de obra sobre o impacto da leitura no cérebro. Para tanto, ele tem de conectar os neurônios responsáveis pela visão, pela linguagem e pelo conceito. Em suma, precisa redesenhar a estrutura interna, segundo suas circunstâncias. Ao criar novos caminhos, expande sua capacidade de pensar, multiplicando as possibilidades intelectuais – o que, por sua vez, ajuda a expandir ainda mais a capacidade de pensar, numa esplêndida interação em que o cérebro muda o meio e o meio muda o cérebro. Pesquisadores investigam se a construção dos circuitos neuronais está sendo afetada nessa mudança para a era digital.

(Adaptado de: André Petry. **Veja**, 19 de dezembro de 2012, p. 151-6)

1. É correto concluir do texto:
 - (A) Apesar dos receios de alguns filósofos, a passagem da linguagem falada para a escrita, na Grécia antiga, foi uma mudança revolucionária que levou os jovens atenienses à prática do diálogo.
 - (B) Ainda não há dados conclusivos a respeito das implicações trazidas ao funcionamento cerebral pelos numerosos estímulos propiciados por uma leitura virtual.
 - (C) Devido à quantidade e à rapidez de estímulos visuais, as alterações surgidas com o desenvolvimento tecnológico, ligadas ao ato de ler, tendem a facilitar a ampliação dos circuitos cerebrais.
 - (D) Além dos estímulos ao funcionamento cerebral, as facilidades oferecidas pela tecnologia em relação aos livros virtuais justificam a influência que a leitura digital exerce nos jovens.
 - (E) Com base em estudos feitos por especialistas, o desenvolvimento cerebral ocorre naturalmente, por suas características genéticas, a partir da interação entre visão e linguagem.
2. Em relação ao último parágrafo, é correto afirmar que seu conteúdo
 - (A) se destaca do desenvolvimento dos demais parágrafos, por introduzir um assunto ainda não abordado anteriormente.
 - (B) apresenta possíveis razões que confirmam a superioridade da leitura digital sobre aquela realizada no livro impresso.
 - (C) remete a falhas nas pesquisas sobre leitura que estão sendo feitas na área da neurociência, por não apresentarem resultados concretos.
 - (D) é principalmente explicativo, ao oferecer informações sobre o funcionamento dos mecanismos cerebrais ativados no ato de ler.
 - (E) retoma os argumentos que vêm sendo desenvolvidos em todo o texto, apresentando uma síntese do assunto tratado.
3. O sentido da expressão "silêncio exigente do livro", como se lê no 3º parágrafo, se explica
 - (A) pela atenção e concentração necessárias para a análise e a consequente assimilação do conteúdo de uma obra impressa.
 - (B) pela dificuldade de leitura encontrada, por vezes, em obras impressas que não têm a clareza necessária ao entendimento do conteúdo.
 - (C) pela obrigatoriedade da leitura de obras clássicas, no caso do livro impresso, diferentemente das opções oferecidas pelo mundo virtual.
 - (D) pelos estímulos digitais que favorecem a apreensão de informações rápidas e múltiplas, possibilitando uma abrangente formação cultural.
 - (E) pelo esforço empregado no manuseio de um livro impresso, em oposição à praticidade e ao conforto oferecidos pela leitura virtual.



<p>4. <i>Numa direção promissora, porém, que permitiu o mais esplêndido salto intelectual da civilização ocidental.</i></p> <p>A presença da conjunção grifada acima indica, no contexto do 1º parágrafo,</p> <p>(A) confirmação de que <i>a escrita estava se disseminando pela Grécia antiga.</i></p> <p>(B) contraponto à afirmativa de que Sócrates, com seu apreço pela <i>linguagem oral, temia um desastre.</i></p> <p>(C) constatação de que <i>só a palavra falada estimulava o questionamento e a memória.</i></p> <p>(D) hipótese provável de que <i>os jovens atenienses perderiam o hábito de questionar.</i></p> <p>(E) concordância com o fato de que <i>a transição da linguagem oral para a escrita seria desastrosa, segundo Sócrates.</i></p>	<p>7. O segmento final, introduzido pelo sinal de travessão, remete a uma relação (último parágrafo)</p> <p>(A) de oposição entre os estímulos cerebrais e as causas que originam esses estímulos.</p> <p>(B) espacial entre os estímulos intelectuais que determinam o funcionamento do cérebro.</p> <p>(C) predeterminada de certas condições impostas ao funcionamento dos neurônios, na leitura digital.</p> <p>(D) temporal entre elementos sucessivos que desencadeiam mudanças nos circuitos cerebrais.</p> <p>(E) mútua de causa e efeito, que tende a favorecer o aprimoramento intelectual.</p>
<p>5. <i>Sob qualquer ângulo que se examine o cenário, é um momento histórico.</i> (início do 3º parágrafo)</p> <p>A afirmativa acima se baseia no fato de que</p> <p>(A) o impacto causado pela tecnologia que propicia a leitura digital assemelha-se à revolução resultante da transição da linguagem oral para a escrita, na Grécia antiga.</p> <p>(B) as mudanças em relação à leitura, que passa a ser virtual, são idênticas às que ocorreram na Grécia antiga, com a invenção das vogais.</p> <p>(C) o livro digital, apesar das inovações tecnológicas, mantém sua proximidade com os tipos móveis inventados há séculos por Gutenberg.</p> <p>(D) a história referente à escrita, surgida há milênios, vem se repetindo no decorrer do tempo, desde a invenção dos tipos que permitiram a impressão de livros.</p> <p>(E) o acentuado desenvolvimento tecnológico tem melhorado, a partir de estímulos visuais, a relação humana com a leitura.</p>	<p>8. – o "<i>aleph</i>" semítico era uma consoante, que virou o "<i>alfa</i>" dos gregos e depois o "<i>a</i>" do alfabeto latino – (3º parágrafo)</p> <p>O segmento acima, isolado por travessões, constitui</p> <p>(A) repetição de dados constantes do parágrafo.</p> <p>(B) enumeração de condições para o uso da escrita.</p> <p>(C) comentário informativo e explicativo.</p> <p>(D) restrição ao assunto abordado anteriormente.</p> <p>(E) finalidade do uso das vogais no mundo grego.</p>
<p>Atenção: Considere o segmento abaixo para responder às questões de números 6 e 7.</p> <p><i>Ao criar novos caminhos, [o cérebro] expande sua capacidade de pensar, multiplicando as possibilidades intelectuais – o que, por sua vez, ajuda a expandir ainda mais a capacidade de pensar, numa esplêndida interação em que o cérebro muda o meio e o meio muda o cérebro.</i> (4º parágrafo)</p> <p>6. O segmento grifado pode ser corretamente substituído, sem alteração do sentido original, por:</p> <p>(A) Conquanto crie novos caminhos.</p> <p>(B) Caso crie novos caminhos.</p> <p>(C) A fim de que crie novos caminhos.</p> <p>(D) À medida que cria novos caminhos.</p> <p>(E) De modo que cria novos caminhos.</p>	<p>9. ... <i>só a palavra falada estimulava o questionamento e a memória...</i> (1º parágrafo)</p> <p>O verbo flexionado nos mesmos tempo e modo em que se encontra o grifado acima está na frase:</p> <p>(A) ... <i>explica a neurocientista Maryanne Wolf...</i></p> <p>(B) ... <i>que permitiu o mais esplêndido salto intelectual da civilização ocidental.</i></p> <p>(C) <i>A forma física que o texto adquire num papiro...</i></p> <p>(D) ... <i>que o universo digital (...) roube dos jovens a leitura profunda...</i></p> <p>(E) ... <i>o livro não recebia intervenção tecnológica...</i></p> <p>10. As normas de concordância verbal e nominal estão inteiramente respeitadas na frase:</p> <p>(A) Já fazem séculos que, depois da argila, do papiro e do pergaminho, as pessoas, para transmitir seu conhecimento, se utiliza do papel.</p> <p>(B) Durante séculos, o tipo da letra, o entrelinhamento e os espaços em branco de um livro impresso foi aperfeiçoado para estimular o hábito da leitura.</p> <p>(C) É fundamental que as novas gerações, às voltas com a influência da tecnologia, sejam capazes de ler bem e de refletir, atentas aos aspectos relevantes de uma obra.</p> <p>(D) Estudiosos do nosso tempo, tal como Sócrates na Antiguidade em relação à escrita, se preocupa com o possível impacto do mundo digital na transmissão da cultura.</p> <p>(E) No momento, existe algumas pesquisas em que já se busca dados que avaliem a extensão do impacto causado ao cérebro pela leitura digital.</p>

**Matemática e Raciocínio Lógico**

11. Um prêmio total de loteria foi dividido igualmente entre três ganhadores. Depois da entrega do prêmio, descobriu-se que havia um quarto ganhador, que deveria ter recebido $\frac{1}{4}$ do prêmio total. Para corrigir o erro, os organizadores do evento recolheram x reais de cada ganhador que havia recebido o prêmio, e transferiram o dinheiro recolhido para o quarto ganhador. O prêmio total dessa loteria, em reais, foi igual a
- (A) $4x$
- (B) $16x$
- (C) $12x$
- (D) $9x$
- (E) $8x$
-
12. Em um código secreto, as cinco vogais correspondem aos cinco primeiros números ímpares positivos, não necessariamente na mesma ordem. Se $A + E = U + O = 12$, então, o número que corresponde à letra I é
- (A) 7.
- (B) 3.
- (C) 5.
- (D) 1.
- (E) 9.
-
13. Um dado de seis faces possui uma fração, positiva e irredutível, diferente, marcada em cada uma de suas faces. Cinco dessas faces estão marcadas com as frações irredutíveis $\frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}$ e $\frac{4}{3}$. Esse dado foi lançado duas vezes. Se as frações obtidas em cada lançamento foram diferentes, e sua soma foi $\frac{7}{12}$, então, uma das frações obtidas em um dos dois lançamentos necessariamente foi
- (A) $\frac{3}{4}$
- (B) $\frac{2}{3}$
- (C) $\frac{1}{3}$
- (D) $\frac{1}{12}$
- (E) $\frac{4}{3}$



<p>14. Ana, Bruna, Clara e Débora são praticantes experientes de quatro esportes diferentes, e estão devidamente trajadas para sua prática. Os esportes praticados por elas, não necessariamente nessa ordem, são: futebol de campo, tênis, natação e ciclismo. Sabe-se que:</p> <ul style="list-style-type: none">– Ana não pratica esporte com bola;– Débora disse que seu irmão tem uma raquete igual a que Bruna está usando;– Clara não sabe nadar.– Débora não está usando chuteira. <p>De acordo com os dados disponíveis, é correto concluir que, necessariamente,</p> <p>(A) Clara pratica futebol.</p> <p>(B) Ana pratica natação.</p> <p>(C) Débora pratica natação.</p> <p>(D) Bruna pratica futebol.</p> <p>(E) Débora pratica ciclismo.</p>	<p>17. Quanto às garantias e prerrogativas dos membros do Ministério Público, é correto afirmar que</p> <p>(A) devem receber o mesmo tratamento jurídico e protocolar dispensados ao Chefe do Poder Executivo Estadual.</p> <p>(B) podem ingressar e tramitar livremente nas sessões dos Tribunais, respeitados os limites que separam a parte reservada aos Magistrados.</p> <p>(C) terão porte de arma, com validade condicionada a prévio ato formal de licença ou autorização.</p> <p>(D) poderão ter acesso ao indiciado preso, a qualquer momento, desde que não decretada sua incomunicabilidade.</p> <p>(E) o membro vitalício poderá perder o cargo por sentença judicial transitada em julgado, proferida em ação própria, por exercício da advocacia.</p>
<p>15. Em uma mesa circular com quatro cadeiras igualmente espaçadas irão se sentar Arnaldo, Bruno, Carlos e Dalton. Bruno não se senta em frente a Carlos. Arnaldo senta-se junto e à esquerda de Carlos. Sendo assim, é correto afirmar que</p> <p>(A) Carlos senta-se junto e à direita de Bruno.</p> <p>(B) Dalton e Bruno não estão juntos lado a lado.</p> <p>(C) Arnaldo senta-se junto e à esquerda de Dalton.</p> <p>(D) Carlos está em frente a Arnaldo.</p> <p>(E) Bruno senta-se junto e à esquerda de Dalton.</p>	<p>18. A proposta de vitaliciamento de Promotor de Justiça, em estágio probatório, deve ser encaminhada ao Conselho Superior do Ministério Público</p> <p>(A) pelo Procurador-Geral.</p> <p>(B) pelo Corregedor-Geral.</p> <p>(C) pela Escola Superior do Ministério Público.</p> <p>(D) pelo Colégio de Procuradores.</p> <p>(E) pelo Presidente da Comissão de Concurso.</p>
<p style="text-align: center;">Legislação (Estatuto do Ministério Público do Estado do Maranhão)</p> <p>16. Nos termos da Lei Complementar nº 13/91, a elaboração de perícias é competência</p> <p>(A) da Assessoria Técnica.</p> <p>(B) da Assessoria Jurídica.</p> <p>(C) da Assessoria Especial.</p> <p>(D) do Centro de Apoio Operacional.</p> <p>(E) dos professores da Escola Superior do Ministério Público.</p>	<p>19. Sobre a posse, nos termos do Estatuto dos Servidores Públicos Cíveis do Estado do Maranhão, é correto afirmar que</p> <p>(A) é prorrogável a requerimento do interessado ou de ofício.</p> <p>(B) o prazo será contado a partir de 30 dias do término do impedimento, em se tratando de servidor em licença.</p> <p>(C) as atribuições contidas no respectivo termo não poderão ser alteradas unilateralmente, ressalvados os atos de ofício previstos em lei.</p> <p>(D) não dependerá de prévia inspeção médica oficial, condição exigida para a entrada em exercício.</p> <p>(E) pode ser dada a todos servidores pelos Secretários de Estado.</p> <p>20. A elevação do servidor de uma para outra classe imediatamente superior, no mesmo cargo, dentro da mesma carreira, de acordo com o estabelecido no Plano de Carreiras, Cargos e Salários do Estado e legislação específica é denominada</p> <p>(A) acesso.</p> <p>(B) ascensão.</p> <p>(C) atribuição.</p> <p>(D) promoção.</p> <p>(E) convocação.</p>

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Ana precisa utilizar uma estrutura de dados para gerenciar trabalhos de impressão em uma impressora compartilhada por vários computadores em uma rede. As regras dessa estrutura devem permitir que os trabalhos sejam impressos na ordem em que forem enviados, ou seja, o primeiro a enviar um pedido de impressão deve ser o primeiro a ter sua solicitação atendida. Não deve ser permitido inserir pedidos de impressão no meio dos pedidos já realizados.

A estrutura de dados mais adequada para Ana utilizar é

- (A) pilha.
- (B) lista encadeada ordenada.
- (C) árvore binária.
- (D) tabela *hash*.
- (E) fila.

Atenção: Para responder às questões de números 22 e 23, considere o fragmento de pseudocódigo abaixo.

```
leia (numeroLido)
pri ← 0
ult ← 4
metade ← 0
achou ← false
enquanto (pri <= ult E NÃO achou) faça
  metade ← (pri + ult) / 2
  se (vet[metade] = numeroLido)
    entao achou ← true
  fim_se
  se (vet[metade] > numeroLido)
    então ult ← metade - 1
  senao pri ← metade + 1
  fim_se
fim_enquanto
se (achou = true)
  então imprima ("O valor ", numeroLido, " foi encontrado na posição ", metade, " do vetor")
  senao imprima ("O valor ", numeroLido, " não foi encontrado no vetor")
fim_se
```

Considere ainda que:

- as variáveis **numeroLido**, **pri**, **ult** e **metade** são do tipo inteiro.
- a variável **achou** é do tipo lógico.
- **vet** é um vetor de inteiros que contém os seguintes valores **3**, **5**, **60**, **80** e **98**, nessa ordem.
- a primeira posição do vetor **vet** é zero (0).

22. Sobre o fragmento de pseudocódigo apresentado é correto afirmar que

- (A) executa uma pesquisa sequencial, que mostra a posição em que o número lido se encontra no vetor.
- (B) falha, pois se o valor 98 for lido, será feita a busca em uma posição inexistente do vetor.
- (C) executa uma pesquisa binária que funciona se os valores do vetor estiverem em ordem crescente.
- (D) mesmo que os valores estejam em ordem decrescente, mostrará a posição em que o número lido se encontra.
- (E) sempre exibirá a mensagem que informa que o valor não foi encontrado.



23. Considere o código-fonte a seguir que foi construído em Java para testar o fragmento de pseudocódigo apresentado na questão de número 22.

```
import javax.swing.JOptionPane;
public class Teste {
    public static void main(String[] args) {
        I
        .....
        int numeroLido, pri, ult, metade;
        boolean achou;
        numeroLido = Integer.parseInt(JOptionPane. showInputDialog ("Digite o número"));
        pri = 0;
        ult = 4;
        metade = 0;
        achou = false;
        II
        .....
        metade = (pri + ult) / 2;
        if (vet[metade] == numeroLido) {
            achou = true;
        }
        if (vet[metade] > numeroLido) {
            ult = metade - 1;
        } else {
            pri = metade + 1;
        }
    }
    if (achou == true) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "O valor " + numeroLido + " foi encontrado na posição " + metade + " do vetor ");
    } else {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "O valor " + numeroLido + " não foi encontrado no vetor ");
    }
}
}
```

Baseado no pseudocódigo e na linguagem Java, as lacunas I e II são preenchidas correta e, respectivamente, com:

	I	II
A	int vet[] = new int[5] {3,5,60,80,98};	while (pri <= ult !achou) {
B	int vet[] = new int[] {3,5,60,80,98};	while (pri <= ult && !achou) {
C	int vet[5] = new Array[] {3,5,60,80,98};	while (pri <= ult & NOT achou) {
D	int vet[] = new int[] {3,5,60,80,98};	while (pri <= ult !achou) {
E	int vet[] = new int[5] {3,5,60,80,98};	while (pri <= ult && !achou) {

24. Considere um formulário criado na página de *site* desenvolvido com PHP para permitir que os usuários façam *upload* de arquivos:

```
<form action="upload.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
    <label for="file">Filename:</label>
    <input type="file" name="file" id="file"/><br/>
    <input type="submit" value="Fazer Upload"/>
</form>
```

No arquivo **upload.php**, as instruções utilizadas para se obter o nome e o tipo do arquivo, caso não ocorra erro são, respectivamente,

- (A) \$_DUMP["file"] e \$_DUMP ["type"]
- (B) \$_FILES["file"]["name"] e \$_FILES["file"]["type"]
- (C) \$_POST["file"] e \$_ POST["type"]
- (D) \$_FILES["file"] e \$_FILES ["type"]
- (E) \$_REQUEST["file"]["name"] e \$_REQUEST["file"]["type"]



25. Considere uma aplicação Java que contém a seguinte classe:

```
public class NewClass
{
    public static int soma(int a, int b)
    {
        return a + b;
    }

    public static double soma(double a, double b)
    {
        return a + b;
    }
}
```

Do método *main* de uma classe principal que faz parte da mesma aplicação é possível chamar o método **soma** por meio da instrução `double valor=NewClass.soma(10.5, 8.5);`

PORQUE

há sobrecarga do método **soma** na classe *NewClass*, ou seja, há duas ocorrências do método **soma** e ambos recebem dois parâmetros, porém, de tipos diferentes.

Acerca dessas asserções, é correto afirmar que

- (A) as duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é a justificativa correta da primeira.
- (B) as duas asserções são proposições verdadeiras e a segunda é a justificativa correta da primeira.
- (C) a primeira asserção é uma proposição falsa e a segunda uma proposição verdadeira.
- (D) a primeira asserção é uma proposição verdadeira e a segunda uma proposição falsa.
- (E) tanto a primeira quanto a segunda asserções são proposições falsas.

26. Considere o código PHP a seguir:

```
<?php
    $nomes=array("Zenaide","Marcelo","Bruno");
    I
    .....
    $length=count($nomes);
    for($x=0;$x<$length;$x++)
    {
        echo $nomes[$x];
        echo "<br>";
    }
?>
```

O comando que deve ser utilizado na lacuna **I** para colocar os nomes em ordem alfabética crescente é

- (A) `order($nomes) ascending;`
- (B) `rsort($nomes);`
- (C) `index($nomes) order by asc;`
- (D) `sort($nomes);`
- (E) `ksort($nomes);`

27. Paulo está desenvolvendo uma aplicação *web* com Java que utiliza o padrão MVC. Nessa aplicação, criou as páginas HTML, arquivos CSS e validadores JavaScript do componente *View* e, em seguida passou à criação do componente *Controller*. Nesse componente do MVC, o tipo de classe apropriada que Paulo deve criar é

- (A) *servlet*.
- (B) *entity bean*.
- (C) *data access class*.
- (D) *session bean*.
- (E) *service class*.

28. Em uma aplicação do Ministério Público que utiliza o modelo de arquitetura de três camadas (*3-tier*) há 3 classes:

- Classe 1 – Verifica se o menor tem pais vivos, sua situação social e se a ação de guarda já foi finalizada.
- Classe 2 – Representa uma tabela do banco de dados, possuindo os mesmos atributos que são campos na tabela. Por meio dessa classe é possível fazer o mapeamento de objetos da aplicação para a tabela do banco de dados.
- Classe 3 – Centraliza métodos para executar operações no Banco de Dados por meio da execução de instruções SQL.

Pode-se afirmar que

- (A) as três classes devem ser representadas na camada de Persistência.
- (B) a Classe 1 deve ser representada na camada de Apresentação, pois os dados resultantes das operações realizadas nessa classe são apresentados aos usuários.
- (C) a Classe 1 deve ser representada na camada de Negócio e as Classes 2 e 3 na camada de Persistência (ou de dados).
- (D) a única classe que deve ser apresentada na camada de Persistência é a Classe 3, pois apenas ela executa operações no banco de dados.
- (E) As Classes 1 e 2 devem ser representadas na camada de Negócio, pois refletem características que são específicas das ações do Ministério Público.

29. Considere o código-fonte a seguir criado na linguagem Java:

```
public interface NewClass
{
    public static double multiplica(int x, int y)
    {
        return x * y;
    }
}
```

Pode-se afirmar que o código

- (A) estaria correto se o método **multiplica** fosse declarado da seguinte forma: **public static double multiplica(int x, int y);**
- (B) fonte está correto, pois trata-se de uma interface que contém um único método acessível de outras classes por referência direta à interface.
- (C) está correto, porém, não é aconselhável que um método de uma interface seja estático, pois permite que outras classes acessem a interface diretamente, sem um objeto da interface.
- (D) está incorreto, pois métodos de uma interface não podem possuir corpo e não podem ser estáticos.
- (E) estaria correto se o método **multiplica** fosse declarado da seguinte forma: **public double multiplica(int x, int y){}**.



30. Uma aplicação possui quatro classes: A, B, C e D. As classes A e B são subclasses de A. Nas classes A, B e C existem atributos diferentes e um método chamado **verificarSaldo()** com a mesma assinatura mas que executa operações que retornam valores do tipo *double*, porém, diferentes. A classe D é a classe principal. No interior do método *main* da classe D foram digitadas as seguintes instruções:
- ```
A obj = new B();
double v = obj.verificarSaldo();

A obj1 = new C();
double v1 = obj1.verificarSaldo();
```
- Quando essas linhas foram executadas, a variável **v** recebeu o valor 100.00 e a variável **v1** recebeu o valor 125.00.
- Note que tanto **obj** como **obj1** são objetos do tipo A, porém, além de possuírem atributos diferentes, ao chamar o método **verificarSaldo()** por meio desses objetos, o retorno contido nas variáveis **v** e **v1** foi diferente. Isso mostra um exemplo de
- (A) encapsulamento.
- (B) sobrecarga de métodos.
- (C) herança múltipla.
- (D) generalização.
- (E) polimorfismo.
31. Uma maneira de analisar o potencial estratégico dos sistemas de informação é considerar sua influência em uma ou mais das cinco forças apresentadas no **modelo das forças competitivas** de Porter. A internet influencia a concorrência neste modelo de algumas maneiras:
- I. Ameaça de novos concorrentes: Para a maioria das empresas, a internet aumenta a ameaça de novos concorrentes, reduzindo as barreiras tradicionais de entrada, como a necessidade de uma força de vendas ou uma vitrine física.
- II. Poder de barganha dos fornecedores: A *Web* aumenta significativamente o acesso de um comprador às informações sobre produtos e fornecedores, aumentando o poder de barganha do fornecedor.
- III. Rivalidade entre concorrentes: A visibilidade das aplicações na *Web* e o uso de sistemas proprietários tornam mais difícil manter segredo, reduzindo as diferenças entre concorrentes.
- Está correto o que se afirma em
- (A) I e III, apenas.
- (B) I, II e III.
- (C) I e II, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, apenas.
32. Dentre as estratégias de planejamento de TI, está a de barreira de entrada, que é alcançada
- (A) adicionando-se novos recursos ou funcionalidades ou criando novas maneiras de produzir o produto existente, permitindo que a empresa cobre preços mais altos ou que sejam vendidas mais unidades deste produto.
- (B) introduzindo-se produtos inovadores ou utilizando TI para fornecer um produto excepcional, aumentando o nível de serviço e, dessa forma, criando um diferencial para o cliente.
- (C) trabalhando-se com parceiros de negócio em alianças, *joint ventures*, parcerias ou empresas virtuais.
- (D) selecionando-se um segmento de curto alcance e sendo o melhor em qualidade, velocidade ou custo neste mercado.
- (E) aumentando-se a fatia do mercado, adquirindo-se mais clientes ou vendendo-se mais produtos.
33. Uma metodologia de governança e controles precisa servir a uma variedade de partes interessadas tanto internas como externas, cada uma com necessidades específicas:
- As partes interessadas dentro da empresa (*stakeholders*) que procuram gerar valor a partir dos investimentos em TI são aqueles que
- tomam decisões sobre investimentos  
decidem sobre requisitos  
**I**  
.....
- As partes interessadas dentro e fora da empresa que fornecem serviços de TI são aqueles que
- gerenciam a organização e os processos de TI  
desenvolvem as capacidades  
**II**  
.....
- As partes interessadas dentro e fora da empresa que têm responsabilidades sobre controles/riscos são aqueles
- com responsabilidades sobre segurança, confidencialidade e/ou riscos  
que executam funções de conformidade  
que **III**  
.....
- As lacunas **I**, **II** e **III**, são preenchidas correta e, respectivamente, por
- (A) fornecem insumos para a empresa, gerenciam a equipe de levantamento de requisitos, desenvolvem sistemas de TI.
- (B) desenvolvem os sistemas de TI, redigem os requisitos de TI, buscam parceiros estratégicos.
- (C) controlam os prazos de TI, gerenciam o time de desenvolvimento, procuram novos investimentos.
- (D) buscam parceiros estratégicos, aplicam o valor investido em pessoal e material, participam do recrutamento de pessoal.
- (E) usam os serviços de TI, operam os serviços, requerem ou fornecem serviços de avaliação.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>34. Para atender aos objetivos de negócios, as informações precisam se adequar a certos critérios de controles, ou necessidades de informação da empresa. Baseado em abrangentes requisitos de qualidade, guarda e segurança, sete critérios de informação distintos e sobrepostos são definidos, entre eles se encontram:</p> <p>(A) monitorar, avaliar e suportar.<br/>(B) adquirir, implementar e entregar.<br/>(C) efetividade, eficiência e confidencialidade.<br/>(D) totalidade, veracidade e validade.<br/>(E) meta, propriedade e responsabilidade.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>39. O escopo de um projeto é determinado pelo levantamento de requisitos funcionais e não funcionais. Dentre os requisitos não funcionais se enquadram os requisitos organizacionais, que podem ser divididos em</p> <p>(A) reguladores e éticos.<br/>(B) ambientais, operacionais e de desenvolvimento.<br/>(C) contábeis e de segurança.<br/>(D) de desempenho e de espaço.<br/>(E) de eficiência, de confiança e de proteção.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>35. Após fechado o escopo de um sistema é possível determinar algumas características e decidir se a construção deste ativo está dentro de certos limites técnicos e comerciais e fazer um comparativo entre receita e custo. Essa análise recebe o nome de análise de</p> <p>(A) retorno de investimento (ROI).<br/>(B) desenvolvimento.<br/>(C) custo e benefício.<br/>(D) viabilidade.<br/>(E) impacto operacional.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>40. As estimativas de cronogramas de projeto são difíceis. O <i>software</i> pode ser executado em computadores desconhecidos ou utilizar novas tecnologias de desenvolvimento. No entanto, as organizações necessitam efetuar estimativas de esforço e custo de <i>software</i> e para tanto podem utilizar dois tipos de técnica para estas estimativas: estimativas baseadas em experiência e</p> <p>(A) cronograma adaptativo e sequencial.<br/>(B) levantamento geral de requisitos.<br/>(C) modelagem algorítmica de custos.<br/>(D) cálculos por aproximação.<br/>(E) tentativa e erro.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>36. O primeiro passo do processo de contagem por análise de pontos de função é determinar o tipo de contagem.</p> <p>Contagem de pontos de função podem ser associadas a projetos ou aplicações e existem 3 tipos de contagem: Desenvolvimento, melhoria ou</p> <p>(A) aplicação.<br/>(B) suporte.<br/>(C) pesquisa.<br/>(D) interoperabilidade.<br/>(E) testes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>41. A qualidade subjetiva de um sistema baseia-se em grande parte em suas características não funcionais. Isso reflete a experiência prática do usuário – se a funcionalidade do <i>software</i> não é esperada, os usuários frequentemente apenas contornam este problema e encontram outras maneiras de fazer o que querem. No entanto, se o <i>software</i> for muito lento ou não confiável, será praticamente impossível aos usuários atingirem seu objetivo. Existem diversos atributos não funcionais do sistema, como os atributos de segurança, entre os quais: proteção, confiabilidade, robustez e</p> <p>(A) encapsulamento.<br/>(B) predileção.<br/>(C) resiliência.<br/>(D) multiplicidade.<br/>(E) cardinalidade.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>37. No modelo em cascata, também conhecido como ciclo de vida de <i>software</i>, na fase de Implementação e teste unitário o projeto do <i>software</i> é desenvolvido como um conjunto de programas ou unidades de programa, criando embasamento para a próxima etapa do modelo, chamada de</p> <p>(A) Desenvolvimento incremental.<br/>(B) Operação e manutenção.<br/>(C) Análise e definição de requisitos.<br/>(D) Projeto de sistema de <i>software</i>.<br/>(E) Integração e teste do sistema.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>42. O primeiro estágio do processo de gerenciamento de riscos é a Identificação de Riscos. Ela diz respeito a riscos que poderiam representar uma grande ameaça para o sistema. Um <i>checklist</i> de tipos diferentes de risco pode ser usado como ponto de partida para a identificação de riscos. Existem pelo menos 6 tipos de riscos que podem ser incluídos em uma lista de verificação, dentre eles estão:</p> <p>Riscos de Pessoas: Associados a pessoas da equipe de desenvolvimento.</p> <p>Riscos de ..... : .....<br/>I : II</p> <p>As lacunas I, II são, respectivamente, preenchidas com</p> <p>(A) Tecnologia e Riscos que derivam do ambiente organizacional onde o <i>software</i> está sendo desenvolvido.<br/>(B) Estimativas e Riscos que derivam das mudanças nos requisitos de cliente.<br/>(C) Organização e Riscos que derivam das tecnologias utilizadas.<br/>(D) Requisitos e Riscos que derivam das estimativas de gerenciamento dos recursos.<br/>(E) Ferramenta e Riscos que derivam, entre outros, de <i>softwares</i> de suporte usados para desenvolver o sistema.</p> |
| <p>38. Na maioria dos projetos de <i>software</i>, há algum reuso de <i>software</i>. Isso acontece muitas vezes informalmente, quando as pessoas envolvidas no projeto sabem de projetos ou códigos semelhantes ao que é exigido. No entanto, atualmente, processos de desenvolvimento de <i>software</i> com foco no reuso de <i>software</i> existente tornaram-se amplamente utilizados, contribuindo, entre outros fatores, para a diminuição do tempo necessário para o término de um sistema. Dentre os vários estágios em um processo de desenvolvimento por reuso, dois estágios são comparáveis a outros modelos de desenvolvimento, sendo eles</p> <p>(A) projeto de sistema com reuso e modificação de requisitos.<br/>(B) modificação de requisitos e análise de componentes.<br/>(C) desenvolvimento e integração e alterações nos requisitos.<br/>(D) especificação de requisitos e validação do sistema.<br/>(E) desenvolvimento ágil e programação em pares.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



43. De acordo com o CMMI, enquanto o projeto amadurece e os requisitos são derivados, todas as atividades ou disciplinas receberão requisitos. A fim de serem evitados problemas futuros, critérios são estabelecidos para designar canais apropriados ou fontes oficiais que serão responsáveis pelos requisitos. Os produtos de trabalho típicos deste processo são: Um conjunto de requisitos acordados, Critérios para avaliação e aceitação dos requisitos, Resultados das análises em relação aos critérios e
- (A) Lista de critérios para a apropriada distinção dos fornecedores.
  - (B) Abordagens técnicas.
  - (C) Tamanho e complexidade de produtos de trabalho e tarefas.
  - (D) Modelos de estimativa.
  - (E) Atributos estimados.

44. As áreas de processo do nível de maturidade 2 do CMMI-DEV são as seguintes:
- Gestão de Requisitos, Planejamento de Projeto, Monitoramento e Controle de Projeto, Gestão de Contrato com Fornecedor, Medição e Análise, Garantia da Qualidade de Processo e Produto e
- (A) Gestão de Configuração.
  - (B) Solução Técnica.
  - (C) Integração de Produto.
  - (D) Verificação.
  - (E) Validação.

45. No nível de maturidade 5 do CMMI-DEV, a área de processo Análise de Causa e Solução de Problemas, na prática SG 1 (Determinar Causas de Defeitos), o primeiro item a ser abordado (SP 1.1) é
- (A) Analisar Causas.
  - (B) Selecionar Dados de Defeitos para Análise.
  - (C) Implementar Propostas de Ação.
  - (D) Avaliar os Efeitos das Mudanças.
  - (E) Registrar Dados.

46. O CobiT 4.1 fornece boas práticas por meio de um modelo de **I** e apresenta atividades em uma estrutura lógica e gerenciável. As boas práticas do CobiT representam o consenso de especialistas. Elas são fortemente focadas mais nos **II** e menos na execução. Essas práticas irão ajudar a otimizar os investimentos em TI, assegurar a entrega dos serviços e prover **III** para julgar quando as coisas saem erradas.

As lacunas **I**, **II** e **III** são correta e, respectivamente, preenchidas por:

- (A) domínios e processos – controles – métricas.
- (B) governança – processos – mecanismos.
- (C) gerenciamento de TI – serviços – processos.
- (D) maturidade – processos – critérios.
- (E) negócios de TI – controles – processos.

47. De acordo com o CobiT 4.1, os objetivos de negócios para TI influenciam o modo como os recursos de TI precisam ser gerenciados pelos processos de TI para entregar os objetivos de TI. Esses recursos, em conjunto com os processos, constituem a arquitetura de TI da organização. Os recursos de TI identificados no CobiT são:
- (A) SIDT: Sistemas, Insumos, Dispositivos e Tecnologia.
  - (B) 4 Ps: Processamento, Produtos, Processos e Pessoas.
  - (C) 4 Ss: Sistemas, Servidores, Serviços e Segurança.
  - (D) Aplicativos, Informações, Infraestrutura e Pessoas.
  - (E) *Software*, Redes de computadores, Técnicos e Tecnologia.

48. O modelo CobiT 4.1 define 4 domínios inter-relacionados. Cada domínio ajuda a responder questões gerenciais e de gerenciamento. Analise as questões listadas abaixo.
- a. As alterações ocorrerão sem afetar as operações de negócios atuais?
  - b. Os custos de TI estão otimizados?
  - c. As estratégias de TI e de negócios estão alinhadas?
  - d. Existem controles adequados para garantir confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações?
  - e. Os novos projetos serão entregues no tempo e orçamento previstos?
  - f. Todos na organização entendem os objetivos de TI?
  - g. Os riscos de TI são entendidos e estão sendo gerenciados?
  - h. Os novos projetos fornecerão soluções que atendam às necessidades de negócios?
  - i. O gerenciamento assegura que os controles internos sejam efetivos e eficientes?
  - j. A força de trabalho está habilitada para utilizar os sistemas de TI de maneira produtiva e segura?
  - k. Os serviços de TI estão sendo entregues de acordo com as prioridades de negócios?
  - l. A qualidade dos sistemas de TI é adequada às necessidades de negócios?
  - m. A performance de TI é mensurada para detectar problemas antes que seja muito tarde?
  - n. O desempenho da TI pode ser associado aos objetivos de negócio?

A associação correta das perguntas com os domínios do CobiT está expressa em:

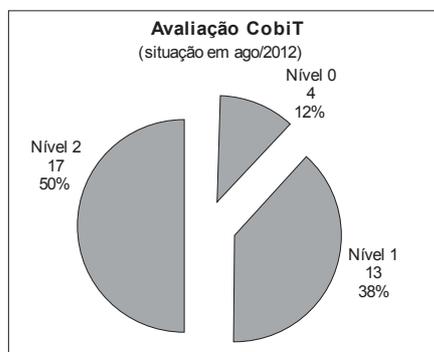
|   | Planejar e Organizar (PO) | Adquirir e Implementar (AI) | Entregar e Suportar (DS) | Monitorar e Avaliar (ME) |
|---|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A | a, c, e, h                | b, d, f, i                  | g, j                     | k, l, m, n               |
| B | c, f, g, l                | a, e, h                     | b, k, j                  | d, i, m, n               |
| C | d, h, l                   | c, g, k, n                  | b, f, j, m               | a, e, i                  |
| D | f, g, h                   | e, i, l, m                  | a, c, d, k               | b, j, n                  |
| E | a, f, g, h                | c, d, k                     | b, i, j, n               | e, l, m                  |



49. O CobiT 4.1 define objetivos de controle para todos os processos e engloba todos os processos e controles de aplicativos. Em relação aos processos e objetivos de controle do CobiT é correto afirmar:
- (A) Os processos de TI fornecem um conjunto inicial de requisitos a serem considerados pelos executivos para uma medição efetiva de cada controle de TI.
  - (B) Os objetivos de controle de TI definem ações gerenciais para aumentar o valor e eliminar o risco, e são desenvolvidos para prover a garantia de que os objetivos de controle serão atingidos e que eventos indesejáveis serão removidos ao invés de serem detectados e corrigidos.
  - (C) A empresa precisa fazer escolhas relacionadas aos processos ao selecionar aqueles que são aplicáveis, decidir quais deles serão implementados, escolher como implementá-los e aceitar o risco de não implementar aqueles que podem ser aplicáveis.
  - (D) O CobiT provê um modelo de processo específico que representa todos os processos normalmente encontrados nas funções de TI, fornecendo um modelo de referência único compreensível apenas pelos gerentes das operações de TI.
  - (E) Para atingir uma governança efetiva, os processos precisam ser implementados pelos técnicos operacionais de TI, de acordo com um método definido de escolha de processos para todos os 34 controles de TI.

**Atenção:** Para responder às questões de números 50 e 51 considere o texto e o gráfico abaixo.

Uma empresa publicou em seu site o gráfico abaixo como resultado da avaliação interna que realizou para verificar o nível de maturidade em que se encontravam os processos de gestão e governança de TI com base no CobiT 4.1.



50. O resultado da avaliação interna indicou que 50% dos processos do CobiT já se encontram no Nível 2. Havia, ainda, 13 processos no Nível 1 e 4 processos no Nível 0. Os Níveis 0, 1 e 2 do CobiT referenciados no gráfico, são, respectivamente:
- (A) Inicial; *Ad-hoc*; Repetível, porém intuitivo.
  - (B) Inicial; Repetível; Processo Definido.
  - (C) *Ad-hoc*; Inicial; Gerenciado e Mensurável.
  - (D) Inexistente; Processo definido; Gerenciado e Mensurável.
  - (E) Inexistente; Inicial; Repetível, porém intuitivo.
51. A avaliação do processo de capacidade de uma empresa baseado nos modelos de maturidade do CobiT é uma parte fundamental da implementação da governança de TI. Depois de identificar os processos e controles críticos de TI, o modelo de maturidade permite a identificação das deficiências em capacidade e a sua demonstração para os executivos, como foi feito e mostrado no gráfico. O Nível de maturidade 2 do CobiT indica que
- (A) os procedimentos foram padronizados, documentados e comunicados através de treinamento. É mandatório que esses processos sejam seguidos, no entanto, possivelmente desvios não serão detectados. Os procedimentos não são sofisticados mas existe a formalização das práticas existentes.
  - (B) existem evidências que a empresa reconheceu que existem questões que precisam ser trabalhadas. No entanto, não existe um processo padronizado, ao contrário, existem enfoques que tendem a ser aplicados individualmente ou caso a caso. O enfoque geral de gerenciamento é desorganizado.
  - (C) os processos foram refinados a um nível de boas práticas, baseado no resultado de um contínuo aprimoramento e modelagem da maturidade. Os recursos de TI são utilizados como um caminho integrado para automatizar o fluxo de trabalho, provendo ferramentas para aprimorar a qualidade e efetividade, tornando a organização rápida em se adaptar.
  - (D) os processos evoluíram para um estágio em que procedimentos similares são seguidos por diferentes pessoas fazendo a mesma tarefa. Não existe um treinamento formal ou uma comunicação dos procedimentos padronizados e a responsabilidade é deixada com o indivíduo. Há um alto grau de confiança no conhecimento dos indivíduos e, conseqüentemente, erros podem ocorrer.
  - (E) a gerência monitora e mede a aderência aos procedimentos e adota ações nas quais os processos parecem não estar funcionando muito bem. Os processos estão em um constante aprimoramento e fornecem boas práticas. Ferramentas de automação são utilizadas de uma maneira limitada ou fragmentada.



52. Sobre o que mudou na versão da ITIL v3 atualizada em 2011, é correto afirmar:
- (A) Na Transição de Serviços de TI foi criado um novo processo de “Ampliação do Relacionamento com o Negócio”. O Gerenciamento Financeiro de TI foi ampliado.
  - (B) Na Estratégia de Serviços, foram disponibilizados esclarecimentos sobre o relacionamento entre os processos de Gerenciamento de Mudanças, de Liberação de Ativos e de Configuração. O processo de Avaliação de Mudanças foi rebatizado de Controle de Mudanças.
  - (C) Na Melhoria Contínua de Serviços maiores esclarecimentos foram estabelecidos para o processo de Cumprimento de Requisição, além da definição mais clara entre uma requisição e uma mudança padrão.
  - (D) A "operação normal do serviço" foi redefinida na Transição de Serviços e foram acrescentadas informações sobre gerenciamento de *mainframes* e configuração de servidores, além disso o escopo de informações para funções da continuidade de serviços foi ampliada.
  - (E) No Desenho de Serviços foram feitos ajustes para deixar mais claro como gerenciar o fluxo de atividades durante todo o Desenho do Serviço. Além disso, foi criado um processo denominado Coordenação do Desenho.

53. Considere as afirmativas sobre o processo de Gerenciamento de Mudança da ITIL v3.
- I. O processo de mudança começa com uma RDM – Requisição de Mudança. A RDM é avaliada em relação à conformidade, sua necessidade, se já não havia outro registro aberto. Depois da análise e avaliação, o gerente de mudanças tem autonomia para decidir pela sua implementação, sem o aval do comitê consultivo, priorizando-a com base no impacto e na urgência.
  - II. Os resultados esperados da aplicação deste processo incluem a redução de erros em serviços novos ou alterados, maior velocidade e precisão na realização de mudanças e a priorização de mudanças para que haja maior benefício para o negócio.
  - III. O objetivo deste processo é assegurar que mudanças sejam feitas de forma controlada. Os riscos devem ser mapeados e gerenciados. O escopo deste processo cobre as mudanças que ocorrem na base de ativos de serviço e itens de configuração e é restrito ao estágio de Transição de Serviços apenas.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

54. Considere o caso de uma instituição bancária na qual a priorização e classificação de criticidade de um incidente é feita pelo tipo de terminal ou serviço que esteja indisponível. Na tabela abaixo, é mostrada a prioridade dos atendimentos.

|         |       | Urgência       |            |           | Legenda de Siglas:                                                                                                                                       | Legenda de Cores:<br>Prioridade no atendimento dos chamados |
|---------|-------|----------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|         |       | Alto           | Médio      | Baixo     |                                                                                                                                                          |                                                             |
| Impacto | Alto  | SE / LI<br>(1) |            | TC<br>(3) | SE: Servidores<br>LI: Links das Operadoras<br>TF: Terminal Financeiro<br>ATM: Caixas Automáticos<br>TC: Terminal de Cheque<br>TE: Terminal de Escritório | <b>1</b> Máxima Prioridade                                  |
|         | Médio | TF<br>(2)      | ATM<br>(3) |           |                                                                                                                                                          | <b>2</b> Prioridade Alta                                    |
|         | Baixo |                |            | TE<br>(4) |                                                                                                                                                          | <b>3</b> Prioridade Média                                   |
|         |       |                |            |           | <b>4</b> Prioridade Baixa                                                                                                                                |                                                             |

De acordo com a tabela e com os fundamentos do gerenciamento de incidentes da ITIL v3, é INCORRETO afirmar:

- (A) O setor dos caixas, no qual ficam os TFs – Terminais Financeiros, é um setor que tem que ter solução rápida dos incidentes, pois um caixa parado impacta no atendimento da agência.
- (B) Na tabela, a urgência considera quantas pessoas, clientes ou quanto do negócio do banco será afetado, enquanto o impacto determina a velocidade em que o incidente precisa ser resolvido.
- (C) O impacto no setor de caixas automáticos (ATMs) é médio, pois não implica no funcionamento da agência, já que as agências têm mais de um ATM, mas pode gerar insatisfação dos clientes.
- (D) Os terminais TC não interferem no funcionamento nem na rotina normal da agência, por isso não são de grande urgência e impacto.
- (E) Os incidentes que envolvem servidores ou *links* de operadoras são tratados com prioridade máxima, pois interferem diretamente no funcionamento das agências bancárias ou dos seus setores.



55. Um *site* da internet publicou o seguinte cenário:

*O objetivo de todo aeroporto é transportar passageiros. Para que isso seja possível, toda aeronave é administrada por um comandante: este é o responsável por pilotar aeronaves, realizando pousos e decolagens nos aeroportos. Para que os voos ocorram e sejam evitados acidentes, é necessária a presença de uma torre de controle nos aeroportos. A torre não pilota aeronaves, mas autoriza pousos, decolagens e administra as rotas dos voos. A torre de controle também não trabalha sozinha e para que seu trabalho seja possível são necessárias diversas ferramentas, dentre elas o painel de controle. Esta ferramenta é necessária para prover informações à torre que monitora o tráfego aéreo em tempo real e orienta os voos.*

Usando o cenário descrito acima como uma analogia para os processos da ITIL v3, considere as afirmações abaixo.

- I. O Gerenciamento de Liberação e Implantação faz algo parecido com o que realiza **I**: libera e conduz a implantação para que ela atinja seu objetivo. Em outras palavras, implanta a mudança desejada.
- II. O Gerenciamento de Mudanças é como **II**: orienta as mudanças, aprova, acompanha, verifica o andamento até o seu fim. Esse gerenciamento não implanta mudanças. O processo acompanha a mudança para que esta atinja seu objetivo e sejam evitados incidentes.
- III. O Gerenciamento de Configuração pode ser comparado **III**: seu objetivo é fornecer informações completas e atualizadas dos itens que gerencia, quais sejam *hardware*, *software*, ambientes, pessoas, documentações etc. para todos os processos.

As lacunas **I**, **II** e **III** são correta e, respectivamente, preenchidas por:

- (A) a torre de controle; o comandante; ao painel de controle.
- (B) o painel de controle; o comandante; à torre de controle.
- (C) o comandante; uma torre de controle; ao painel de controle.
- (D) a torre de controle; um painel de controle; ao comandante.
- (E) o comandante; o painel de controle; à torre de controle.

56. Assinale a alternativa que NÃO SE REFERE a um processo na ITIL v3.

- (A) Realiza atividades de orçamentação, contabilização e cobrança. Também realiza a quantificação do valor do serviço e dos ativos na forma de TIR (Taxa Interna de Retorno) e ROI (Retorno sobre Investimento), dentre outros.
- (B) Seu propósito é restaurar o serviço ao normal o mais rápido possível, além de minimizar o impacto no negócio.
- (C) Seu foco principal é ajudar a restabelecer o serviço em níveis de funcionamento normal, envolvendo, inclusive, solução de erros técnicos, cumprimento de requisição ou resposta a dúvidas. Funciona como ponto único de contato para usuários no dia a dia.
- (D) Seus objetivos são a prevenção de problemas e incidentes resultantes deles, eliminando incidentes recorrentes e minimizando o impacto de incidentes que não podem ser prevenidos.
- (E) Tem o objetivo de assegurar que os serviços sejam entregues dentro dos níveis acordados. Concentra questões relacionadas à disponibilidade de serviços, componentes e recursos e, garante que as metas de disponibilidade em todas as áreas sejam alcançadas e atendam às necessidades do negócio.

57. O processo de Gerenciamento de Disponibilidade da ITIL v3 envolve o gerenciamento dos itens abaixo.

- I. Refere-se à habilidade de um serviço, componente ou item de configuração executar sua função acordada quando requerida.
- II. É a medida de quanto tempo um serviço, componente ou item de configuração pode executar sua função acordada sem interrupção.
- III. Mede a velocidade com que um serviço, componente ou item de configuração consegue ser restaurado para o seu estado normal após uma falha.
- IV. É a habilidade de um fornecedor em atender os termos de seu contrato.

A associação correta das definições e os itens de gerenciamento está expressa em

|   | <b>I</b>              | <b>II</b>             | <b>III</b>            | <b>IV</b>             |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| A | Confiabilidade        | Disponibilidade       | Sustentabilidade      | <i>Serviceability</i> |
| B | Sustentabilidade      | <i>Serviceability</i> | Confiabilidade        | Disponibilidade       |
| C | <i>Serviceability</i> | Disponibilidade       | Confiabilidade        | Sustentabilidade      |
| D | Sustentabilidade      | Confiabilidade        | <i>Serviceability</i> | Disponibilidade       |
| E | Disponibilidade       | Confiabilidade        | Sustentabilidade      | <i>Serviceability</i> |



58. O processo de Gerenciamento da Capacidade da ITIL v3

- (A) mantém baixos os níveis de serviços requisitados, além de assegurar que a infraestrutura de TI seja mantida em custos orçamentários mínimos.
- (B) é suportado inicialmente por processos do CobiT, no estágio de Transição de Serviço, para a criação de indicadores necessários para alinhar a demanda à capacidade.
- (C) pertence ao estágio Operação de Serviços e faz a gestão da capacidade financeira do negócio, bem como a gestão da capacidade de atendimento dos serviços pelo *service desk* ao longo de todo o ciclo de vida dos serviços.
- (D) concentra a gestão de questões relacionadas à capacidade e desempenho de serviços e recursos e busca equilibrar a capacidade de TI com as demandas de negócio acordadas.
- (E) tem como principais produtos: PAS – Plano de Aperfeiçoamento de Serviço (SIP – *Service Improvement Plan*), o Plano de Qualidade dos Serviços (SQP – *Service Quality Plan*) e o Plano de Capacidade (CP – *Capacity Plan*).

59. Em relação ao processo de Gerenciamento de Nível de Serviço da ITIL v3, é INCORRETO afirmar:

- (A) Tem por objetivo garantir que os serviços e seu desempenho sejam medidos de forma consistente por toda a organização e que atendam às necessidades de clientes e negócio.
- (B) O gerente de nível de serviço é responsável por garantir que os serviços atuais entregam os níveis de disponibilidade acordados nos Requisitos de Nível de Serviço (RNSs) e que os novos serviços são desenhados para entregar o nível de disponibilidade requerido pelo negócio.
- (C) Negocia, estabelece acordos e documenta as metas de negócio a serem alcançadas pelos serviços e monitora e relata os Acordos de Nível de Serviço (ANSs), bem como os Requisitos de Nível de Serviço (RNSs) para serviços futuros.
- (D) O nível de serviço deve ser desenhado corretamente para evitar que o serviço seja colocado em operação com níveis abaixo dos requeridos. Logo, este processo depende de informações advindas da Estratégia de Serviço.
- (E) Deverão ser desenvolvidos e gerenciados os Acordos de Nível Operacional (ANOs) baseados no alinhamento das metas com os Acordos de Nível de Serviço (ANSs).

60. O processo de Gerenciamento de Mudança da ITIL v3 utiliza perguntas que são conhecidas como os 7Rs. A primeira pergunta é “Quem requisitou a mudança?” e refere-se ao primeiro R (*raise*).

As outras 6 perguntas são apresentadas abaixo.

- Qual é \_\_\_\_\_ da mudança?
- Qual é \_\_\_\_\_ requerido a partir da mudança?
- Quais são \_\_\_\_\_ envolvidos na mudança?
- Quais \_\_\_\_\_ necessários para entregar a mudança?
- Quem é \_\_\_\_\_ por construir, testar e implantar a mudança?
- Qual é \_\_\_\_\_ entre esta mudança e outras mudanças?

Os outros 6 Rs que completam estas perguntas são, respectivamente,

- (A) a razão; o retorno; os riscos; os recursos; o responsável; a relação.
- (B) o risco; o resultado; os requisitos; os recursos; o gerente responsável; a referência.
- (C) a raiz; o retrabalho; os recursos; os reajustes; o diretor responsável; a reavaliação.
- (D) o ramo; o reuso; os reais; os riscos; o responsável; o resultante.
- (E) a rapidez; o retrabalho; os recursos; os recebíveis; o responsável; a reação.