



Colégio
00001

Sala
0001

Ordem
0001

Agosto/2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA

Concurso Público para provimento de cargos de **Analista Tecnológico** **Analista de Sistemas – PRODATER**

Nome do Candidato
Caderno de Prova 'D15', Tipo 001

Nº de Inscrição
MODELO

Nº do Caderno
TIPO-001

Nº do Documento
000000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

PROVA

Conhecimentos Gerais
Conhecimentos Específicos
Discursiva-Redação

INSTRUÇÕES

Quando autorizado pelo fiscal de sala, transcreva a frase ao lado, com sua caligrafia usual, no espaço apropriado na Folha de Respostas.

Educação engloba aquisição de conhecimentos e civilidade.

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.
 - contém a proposta e o espaço para o rascunho da Prova Discursiva-Redação.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Leia cuidadosamente cada uma das questões e escolha 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)
- Ler o que se pede na Prova Discursiva-Redação e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitida a utilização de lápis, lapiseira, marca-texto ou borracha durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida nenhuma espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, anotações, impressos não permitidos ou máquina calculadora ou similar.
- Em hipótese alguma o rascunho da Prova Discursiva-Redação será corrigido.
- Você deverá transcrever sua Prova Discursiva-Redação a tinta na folha apropriada.
- A duração da prova é de 4 horas para responder a todas as questões objetivas, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova Discursiva-Redação (rascunho e transcrição) na folha correspondente.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



Fundação Carlos Chagas

**CONHECIMENTOS GERAIS****Português**

Atenção: Considere o texto a seguir para responder às questões de números 1 a 6.

Achei que estava bem na foto. Magro, olhar vivo, rindo com os amigos na praia. Quase não havia cabelos brancos entre os poucos que sobreviviam. Comparada ao homem de hoje, era a fotografia de um jovem. Tinha 50 anos naquela época, entretanto, idade em que me considerava bem distante da juventude.

Lidar com a inexorabilidade do envelhecimento exige uma habilidade na qual somos inigualáveis: a adaptação. Não há animal capaz de criar soluções diante da adversidade como nós. Da mesma forma que ensaiamos os primeiros passos por imitação, temos que aprender a ser adolescentes, adultos e a ficar cada vez mais velhos.

A adolescência é um fenômeno moderno. Nossos ancestrais passavam da infância à vida adulta sem estágios intermediários. Nas comunidades agrárias, aos 7 anos, os meninos trabalhavam na roça e as meninas já cuidavam dos afazeres domésticos. A figura do adolescente que mora com os pais até os 30 anos surgiu nas sociedades industrializadas após a Segunda Guerra Mundial.

A exaltação da juventude como o período áureo da existência humana é um mito das sociedades ocidentais. Restringir aos jovens a publicidade dos bens de consumo, exaltar a estética, os costumes e os padrões de comportamento característicos dessa faixa etária tem o efeito perverso de insinuar que o declínio começa assim que essa fase se aproxima do fim.

A ideia de envelhecer aflige mulheres e homens modernos. É preciso sabedoria para aceitar que nossos atributos se modificam com o passar dos anos. Que nenhuma cirurgia devolverá aos 60 o rosto que tínhamos aos 18, mas que envelhecer não é sinônimo de decadência física para os que se movimentam, não fumam, comem com parcimônia, exercitam a cognição e continuam atentos às transformações do mundo.

Considerar a vida um vale de lágrimas no qual submergimos ao deixar a juventude é torná-la experiência medíocre. Julgar que os melhores anos foram aqueles dos 15 aos 25 é não levar em conta que a memória é editora autoritária, capaz de suprimir por conta própria as experiências traumáticas e relegar ao esquecimento inseguranças, medos e decepções afetivas.

Nada mais ofensivo para o velho do que dizer que ele tem "cabeça de jovem". Ainda que maldigamos o envelhecimento, é ele que nos traz a aceitação das ambiguidades, das diferenças, do contraditório e abre espaço para uma diversidade de experiências com as quais nem sonhávamos anteriormente.

(Adaptado de: VARELLA, Drauzio. Disponível em: www.drauziovarella.com.br)

1. A temática principal do texto está expressa na seguinte frase:

- (A) *Não há animal capaz de criar soluções diante da adversidade como nós.*
- (B) *Nossos ancestrais passavam da infância à vida adulta sem estágios intermediários.*
- (C) *Nas comunidades agrárias, aos 7 anos, os meninos trabalhavam na roça e as meninas já cuidavam dos afazeres domésticos.*
- (D) *Considerar a vida um vale de lágrimas no qual submergimos ao deixar a juventude é torná-la experiência medíocre.*
- (E) *Comparada ao homem de hoje, era a fotografia de um jovem.*

2. *Nada mais ofensivo para o velho do que dizer que ele tem "cabeça de jovem".* (último parágrafo)

Atente para as afirmações abaixo a respeito da frase acima.

- I. Assinala-se na frase uma opinião pessoal do autor que, apesar do tom de axioma, pode ser ou não compartilhada pelo senso comum.
- II. O autor, idoso confesso, demonstra, por meio do uso da ironia, sua irritação pessoal diante daqueles que o acusaram de ter "cabeça de jovem".
- III. Introduzem-se novos argumentos a corroborar o desencanto do autor com a juventude atual.

Está correto o que se afirma APENAS em

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



3. Substituindo-se o segmento grifado pelo que se encontra entre parênteses, o sentido original está mantido em:
- (A) *a memória é editora autoritária, capaz de [...] relegar ao esquecimento inseguranças, medos e desilusões afetivas* (abandonar)
 - (B) *Lidar com a inexorabilidade do envelhecimento exige uma habilidade na qual somos inigualáveis* (Perder o viço da juventude)
 - (C) *A exaltação da juventude como o período áureo da existência humana* (crepúsculo do humanismo)
 - (D) *Ainda que maldigamos o envelhecimento, é ele que nos traz a aceitação das ambiguidades* (permite deliberar sobre os infortúnios)
 - (E) *Restringir aos jovens a publicidade dos bens de consumo* (Cercear no início da vida)

4. *É preciso sabedoria para aceitar que nossos atributos se modificam com o passar dos anos. Que nenhuma cirurgia devolverá aos 60 o rosto que tínhamos aos 18, mas que envelhecer não é sinônimo de decadência física para os que se movimentam, não fumam, comem com parcimônia, exercitam a cognição e continuam atentos às transformações do mundo.* (5º parágrafo)

A respeito do segmento acima, afirma-se corretamente:

- (A) Haverá prejuízo da correção e do sentido caso o segmento “aos 60” seja isolado por vírgulas.
- (B) Sem prejuízo do sentido e da correção gramatical, a vírgula colocada imediatamente após “18” pode ser substituída pelo sinal de dois-pontos.
- (C) Fazendo-se as devidas alterações entre maiúsculas e minúsculas, o ponto final após “anos” pode ser substituído por “vírgula”, sem prejudicar a compreensão do sentido e a correção gramatical.
- (D) A vírgula colocada imediatamente após “parcimônia” é facultativa e pode ser suprimida.
- (E) Sem alterar a correção e o sentido original, o sinal de travessão pode ser colocado imediatamente após “movimentam”.

5. *Tinha 50 anos naquela época, entretanto, idade em que me considerava bem distante da juventude.* (1º parágrafo)
Ainda que maldigamos o envelhecimento, é ele que nos traz a aceitação das ambiguidades... (último parágrafo)

Sem prejuízo da correção e do sentido, os segmentos sublinhados acima podem ser substituídos, correta e respectivamente, por:

- (A) embora – Haja vista
 - (B) todavia – Mesmo que
 - (C) contudo – Apesar de
 - (D) conquanto – Desde que
 - (E) porquanto – Se bem que
6. *A adolescência é um fenômeno moderno. Nossos ancestrais passavam da infância à vida adulta sem estágios intermediários.* (3º parágrafo)
- Sem prejuízo do sentido, as duas frases acima podem ser articuladas em um único período, fazendo-se as devidas alterações na pontuação e entre maiúsculas e minúsculas, com o uso do seguinte elemento:
- (A) à medida que
 - (B) por isso que
 - (C) haja vista que
 - (D) caso
 - (E) não obstante

7. As normas de concordância encontram-se plenamente respeitadas na frase:
- (A) No início do século 20, não passavam dos 40 anos a expectativa de vida ao nascer nos países da Europa mais desenvolvida.
 - (B) O processo de envelhecimento populacional que se observa atualmente não é uma característica única do Brasil, sendo compartilhado, de modo mais ou menos acentuado, por diversos países.
 - (C) Cada uma das fases da vida oferecem virtudes, e nosso desafio, ao envelhecermos, é encontrá-la.
 - (D) A partir da Segunda Guerra Mundial, tornou-se possível prevenir e tratar diversas enfermidades que, anteriormente, costumava ser fatal, como tuberculose e sarampo.
 - (E) Até a década de 1950, ainda havia uma população bastante jovem no Brasil, e apenas começava a diminuir as taxas de mortalidade.



Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 8 a 13.

O comportamento esperado na escola é bastante marcado por expectativas. Quando pensamos que "matemática é coisa de menino", que "menina é mais caprichosa", enfim, que certas coisas são próprias de meninas e outras de meninos, estamos limitando as aprendizagens e as experiências de vida das crianças e adolescentes.

Por exemplo, quantas grandes jogadoras de futebol podemos ter perdido em nossas escolas a cada ano justamente porque as meninas são desencorajadas a praticar esse esporte, considerado "de menino"? Ou quantas matemáticas e físicas o mundo pode ter perdido cada vez que se acreditou que as alunas, por serem meninas, são naturalmente mais fracas nas disciplinas da área de exatas? Toda vez que uma menina tem menos incentivo para fazer algo considerado "de menino", os estereótipos de gênero funcionam como um freio para todas as possibilidades de aprendizagem que poderiam delinear outro futuro para ela.

Apesar de haver registros sobre equipes femininas de futebol nos anos de 1920, jogar futebol passou a ser proibido às mulheres em um decreto federal de 1941. Ao lado de lutas, saltos, rúgbi, polo e atletismo, a proibição se estendeu até 1979, sob a alegação de que era uma atividade violenta demais para elas.

Atualmente, o Brasil conta com uma das melhores jogadoras de futebol de toda a história. Marta Vieira da Silva recebeu cinco vezes o título de melhor jogadora de futebol feminino do mundo pela Fifa, dois a mais que o mais premiado brasileiro na versão masculina do prêmio. Entretanto, a vantagem de Marta em suas premiações não garantiu visibilidade para os campeonatos femininos nas programações da TV brasileira nem salários iguais àqueles recebidos por seus colegas do futebol masculino. Ações como a proibição do futebol feminino nos anos de 1940 mostram que tais desigualdades devem-se muito mais aos estereótipos de gênero socialmente formulados e reproduzidos do que à falta de habilidade das mulheres no esporte.

Esse exemplo nos lembra o quanto ideias de que há "coisas de homem" ou "coisas de mulher" são muitas vezes produtos de estereótipos e hierarquias sociais. Assim, é sempre preciso celebrar pessoas que desafiam as regras previstas e mostram que o corpo humano, feminino ou masculino, pode desenvolver habilidades as mais variadas, inclusive aquelas não previstas culturalmente.

(Adaptado de: ACCIOLY, Lins, Beatriz et al. **Diferentes, não desiguais: a questão de gênero na escola**. São Paulo: Reviravolta, 2009, p.19-21)

8. Depreende-se do texto que

- (A) as hierarquias sociais, se incentivadas, desafiam leis opressoras como as que determinaram a proibição do futebol feminino na década de 1940, reforçando a imagem de fragilidade da mulher.
- (B) a escola, ao questionar as limitações impostas pela sociedade, termina por reforçar fatores ligados à cultura, corroborando estereótipos que caracterizam tradicionalmente homens e mulheres.
- (C) a cultura tradicional prevê as escolhas profissionais e suas limitações, muitas vezes ligadas a questões de gênero; a escola, por sua vez, pode ter um papel decisivo na problematização dessas barreiras.
- (D) as desigualdades entre homens e mulheres advêm de uma educação pautada no questionamento e na problematização de questões de gênero socialmente constituídas e repetidas por muitos anos.
- (E) o destaque de mulheres nos esportes resulta da superação de características próprias ao gênero feminino, que, não obstante, deixaram de constar das leis federativas, a exemplo da proibição de praticar jogos "violentos".

9. Mantendo-se a correção e, em linhas gerais, o sentido original, uma redação alternativa para a última frase do 4º parágrafo encontra-se em:

- (A) Proibir o futebol feminino nos anos de 1940 é indício quando tais desigualdades se produzem ante aos estereótipos de gênero formulados e reproduzidos pela sociedade, em decorrência da falta de habilidade das mulheres no esporte.
- (B) Ações tal qual a interdição do futebol feminino nos anos de 1940 mostra que tais desigualdades se devem sobremaneira à invariabilidade de gênero socialmente formulada e reproduzida, em detrimento da habilidade das mulheres no esporte.
- (C) Atos como proibir futebol feminino nos anos de 1940 são mostras que tais desigualdades produzem frutos de estereótipos de gênero formulados e reproduzidos em sociedade, e não à falta de habilidade das mulheres no esporte.
- (D) A proibição do futebol feminino na década de 1940, por exemplo, ilustra o fato de que essas desigualdades advêm antes de padrões de gênero socialmente formulados e reproduzidos do que da falta de habilidade das mulheres no esporte.
- (E) Ações de proibição do futebol feminino na década de 1940 se deve a desigualdades, que provém de modelos de gênero social, formulados e reproduzidos, dada à falta de habilidade das mulheres no esporte.



10. Considere as afirmativas abaixo:

- I. O uso de aspas, no texto, presta-se a destacar expressões e juízos que não condizem com o ponto de vista dos autores.
- II. As vírgulas que isolam o segmento *feminino ou masculino*, no último parágrafo, não podem ser substituídas por travessões, uma vez que os termos estão coordenados à expressão "corpo humano".
- III. Na primeira frase do 2º parágrafo, o termo "porque" indica que se trata de interrogação.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

11. A flexão do verbo em negrito, nos segmentos abaixo, deve-se ao elemento sublinhado em:

- (A) O comportamento esperado na escola é bastante marcado por expectativas.
- (B) ... quantas grandes jogadoras de futebol **podemos ter perdido**...
- (C) ...o mundo pode ter perdido cada vez que se **acreditou** que as alunas...
- (D) Entretanto, a vantagem de Marta em suas premiações não **garantiu** visibilidade...
- (E) ...pessoas que desafiam as regras previstas e **mostram** que o corpo humano...

12. O segmento que admite transposição para a voz passiva está em:

- (A) ...o Brasil conta com uma das melhores jogadoras de futebol...
- (B) ...os estereótipos de gênero funcionam como um freio...
- (C) Apesar de haver registros sobre equipes femininas...
- (D) Marta Vieira da Silva recebeu cinco vezes o título de melhor jogadora...
- (E) ...sob a alegação de que era uma atividade violenta demais...

13. Mantendo-se a correção gramatical e o sentido, o termo em negrito, na frase "**Toda vez que** uma menina tem menos incentivo para fazer algo" (2º parágrafo), pode ser substituído por:

- (A) Sempre que
- (B) Há vezes que
- (C) Enquanto
- (D) Uma vez que
- (E) Há todo momento

14. "..... a educação um valor central, é fundamental refletir sobre o tipo de escola que desejamos criar. A educação, comprometida com a igualdade social e a inclusão, pode vir a ser um caminho privilegiado para a emancipação"

(Adaptado de: ACCIOLY, Lins, Beatriz et al. **Diferentes, não desiguais: a questão de gênero na escola**. São Paulo: Reviravolta, 2009, passim)

Preenche respectivamente as lacunas da frase acima, mantendo-se a coerência, o que está em:

- (A) Por mais que seja – conquanto
- (B) Sendo – se
- (C) Embora seja – conquanto
- (D) Por mais que seja – a menos que seja
- (E) Sendo – embora

15. Quanto à concordância, está correta a frase que se encontra em:

- (A) Ao mencionarmos a palavra "escola", vêm à nossa mente a imagem de professores e estudantes.
- (B) Entre nós perdura um modelo mais tradicional de como deveriam ser a família.
- (C) Atualmente, há inúmeras formas de relacionamento, que podem variar de pessoa a pessoa.
- (D) Ao discutirmos família, estão se refletindo ainda sobre as relações entre homens e mulheres.
- (E) São ainda com parâmetros tradicionais que se avaliam todo tipo de famílias.

**Raciocínio Lógico-Matemático**

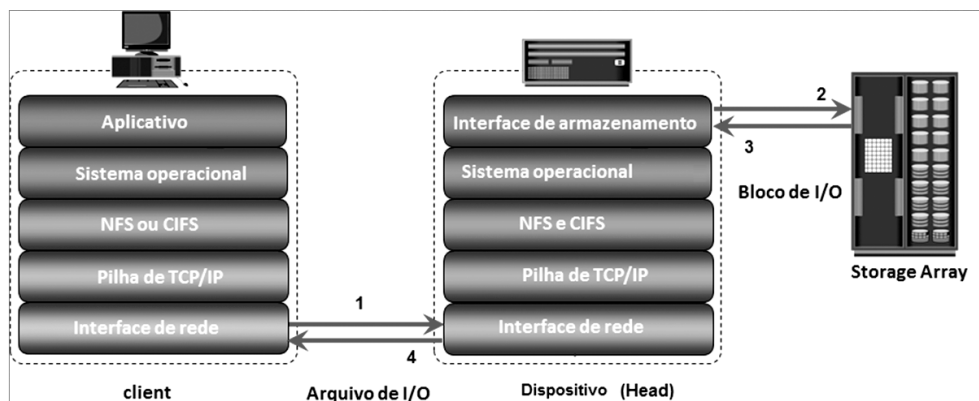
16. A sequência 27; 17; 28; 15; 29; 13; 30; . . . foi criada com um padrão lógico aritmético que se mantém ilimitadamente. Nessa sequência aparecem termos que são números negativos. A soma do segundo termo negativo da sequência com o termo imediatamente posterior a ele na sequência é igual a
- (A) 42.
(B) 38.
(C) 37.
(D) 45.
(E) 36.
-
17. Um comerciante reajusta o preço de um produto da seguinte maneira: o novo preço é 10% a menos do que o dobro do preço anterior. Dois desses reajustes significam um aumento acumulado sobre o preço original do produto de
- (A) 320%.
(B) 224%.
(C) 186%.
(D) 324%.
(E) 280%.
-
18. No primeiro período, de 1,1 hora, um diagramador executa 3.000 toques em velocidade constante. No segundo período, também de 1,1 hora, ele executa 10% a mais de toques em relação ao período anterior, também em velocidade constante. A mesma alteração de acréscimos em relação ao período anterior (10%), e velocidade constante de toques, continuam no terceiro e no quarto períodos de 1,1 hora cada um. Dessa forma, a quantidade de toques que esse digitador executa na quarta hora de trabalho é igual a
- (A) 3531.
(B) 3627.
(C) 3993.
(D) 3749.
(E) 3825.
-
19. Considere as seguintes afirmações.
- I. Se Adalberto não é estudioso, então Bruno é esforçado.
II. Se Daniela é atenta, então Ernesto não é assíduo.
III. Se Bruno é esforçado, então Cátia é organizada.
IV. Se Ernesto é assíduo, então Fátima é pontual.
V. Se Fátima é pontual, então Cátia é organizada.
VI. Cátia não é organizada.
- A partir dessas afirmações, é correto concluir que
- (A) Adalberto não é estudioso e Bruno é esforçado.
(B) Daniela é atenta ou Fátima é pontual.
(C) Adalberto é estudioso ou Daniela não é atenta.
(D) Ernesto não é assíduo e Adalberto não é estudioso.
(E) Bruno é esforçado ou Fátima é pontual.
-
20. De quatro bolos iguais, foram colocados sobre uma mesa três bolos e meio. O pai viu e comeu três sétimos dos bolos que havia sobre a mesa. O filho mais velho comeu três quintos do que o pai havia deixado na mesa. O filho mais novo comeu a metade do que o filho mais velho havia comido. A fração de um bolo que os dois filhos juntos comeram a mais do que o pai havia comido é igual a
- (A) dois quintos.
(B) três décimos.
(C) sete oitavos.
(D) cinco sextos.
(E) três quartos.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. O padrão H.323 é composto por um conjunto de protocolos utilizados para sinalização e controle da comunicação entre terminais que suportam aplicações de áudio (voz), vídeo ou comunicação de dados multimídia. Para negociar os aspectos de conexão, como taxa de *bits*, algoritmos de compactação de voz (*codecs*), manipulação de vídeo e chamadas de conferência é utilizado um protocolo que é parte do padrão H.323 conhecido como
- (A) H.550.
 - (B) H.255.
 - (C) H.245.
 - (D) Q.931.
 - (E) H.450.
-
22. A partir do endereço de rede IP classe C 192.168.3.0/27 com máscara 255.255.255.224 poderão ser criadas 8 sub-redes. O endereço de rede da sexta sub-rede será
- (A) 192.168.3.160.
 - (B) 192.168.3.226.
 - (C) 192.168.3.128.
 - (D) 192.168.3.192.
 - (E) 192.168.3.223.
-
23. Para implantar a rede de uma Prefeitura, um profissional de redes optou por utilizar a norma Ethernet 100BaseTX. Essa norma permite sinais de banda-base de 100
- (A) Gbps, em segmentos de cabos de fibra ótica de até 1.000 metros.
 - (B) Mbps, em segmentos de cabos de fibra ótica de até 300 metros.
 - (C) Kbps, com segmentos de cabos coaxiais de até 50 metros.
 - (D) Mbps, com segmentos de cabos de par trançado de até 100 metros.
 - (E) Mbps, com segmentos de cabos de par trançado de até 200 metros.
-
24. Equipamentos no padrão IEEE 802.11n podem trabalhar na frequência de 2.4 GHz ou 5GHz. Se um equipamento que usa este padrão operar na faixa de 2.4 GHz, deverá suportar a transmissão e recepção de quadros que são compatíveis com a camada física especificada pelos padrões anteriores que já trabalham com essa frequência, neste caso, os padrões IEEE 802.11
- (A) c e ad.
 - (B) a e b
 - (C) b e g.
 - (D) a e g
 - (E) ac e ad.
-
25. Em uma rede FibreChannel SAN usou-se um sistema de interconectividade que cria um espaço lógico no qual todos os nós se comunicam utilizando *switches* interconectados por meio de *InterSwitch Links* – ISLs. Esta topologia, que oferece caminhos dedicados e escalabilidade, na qual a adição ou remoção de nós não afeta o tráfego de outros nós, é conhecida como
- (A) *fibre channel arbitrated loop*.
 - (B) ponto-a-ponto.
 - (C) ultra-SCS.
 - (D) *switched fabric*.
 - (E) *real-time switching*.



26. Considere a imagem a seguir.



1. O solicitante (*client*) empacota uma solicitação de *input/output* - I/O em TCP/IP e a envia através da pilha de rede. O dispositivo recebe esta solicitação da rede.
2. O dispositivo converte a solicitação de I/O em uma solicitação apropriada de armazenamento físico, que é um I/O em nível de *block*, para então executar a operação no armazenamento físico.
3. Quando o dispositivo recebe os dados do armazenamento, ele processa e re-empacota os dados em uma resposta apropriada de protocolo de arquivo.
4. O dispositivo empacota esta resposta em TCP/IP novamente e a envia para o *client* através da rede.

A descrição se refere ao processo de lidar com I/Os no ambiente

- (A) DAS.
- (B) NAS.
- (C) FC SAN.
- (D) iSCSI.
- (E) IP SAN.

27. Os dois protocolos mais comuns usados no compartilhamento de arquivos NAS são: *Common Internet File System* – CIFS e *Network File System* – NFS. O NFS

- (A) é um protocolo sem estado para ambiente UNIX que suporta tolerância a falhas, pode restaurar conexões automaticamente e reabrir arquivos que estavam abertos antes de uma interrupção.
- (B) utiliza bloqueio *downsize* de arquivos e registros para evitar que um usuário grave em um arquivo ou registro o trabalho de outro usuário.
- (C) é um protocolo dinâmico, pois seu servidor mantém informações de conexão em relação a cada cliente conectado.
- (D) é um protocolo de aplicativo cliente-servidor, variante do protocolo *Server Message Block* - SMB, que permite que os clientes acessem os arquivos que estão no servidor através de TCP/IP.
- (E) utiliza o mecanismo de identificador de chamadas *Remote Procedure Call* – RPC para oferecer acesso ao *file system* remoto.

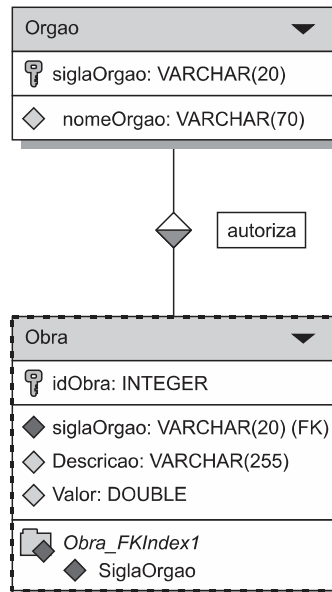
28. Em uma das técnicas usadas para definir os níveis de RAID, os dados são distribuídos entre vários *drives* a fim de utilizá-los em paralelo. Nesta técnica todos os cabeçotes de leitura/gravação trabalham simultaneamente, permitindo que mais dados sejam processados em um período de tempo mais curto e com maior desempenho, se comparado com a leitura e gravação de um único disco. Dentro de cada disco do conjunto RAID um número predefinido de blocos de discos endereçáveis contíguamente são definidos como faixas. Ao conjunto de faixas alinhadas que se estendem pelos discos dentro do conjunto RAID, dá-se o nome de

- (A) *striping*.
- (B) *mirroring*.
- (C) *parity*.
- (D) *hamming*.
- (E) *linkage*.



Atenção: O modelo abaixo deverá ser utilizado para responder as questões de números 29 a 31.

Considere o modelo relacional:



Após a criação das tabelas, foram cadastrados os seguintes registros:

siglaOrgao	nomeOrgao
ARSETE	AGÊNCIA MUNICIPAL DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE TERESINA
PRODATER	EMPRESA TERESINENSE DE PROCESSAMENTO DE DADOS
SEMAE	SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS DE TERESINA

idObra	siglaOrgao	Descricao	Valor
1	SEMAE	Estação de tratamento de água	100000
2	SEMAE	Estação de tratamento de esgotos	800000
3	PRODATER	Reforma do Data Center	200000
4	PRODATER	Implantação de sistema de refrigeração	50000

29. Sobre o modelo de dados relacional apresentado, considere:

- I. Usa a notação *crow's foot* para representar o grau, ou cardinalidade, do relacionamento entre as entidades *Orgao* e *Obra*.
- II. Para toda obra que for cadastrada será necessário inserir no campo *siglaOrgao* da entidade *Obra* um valor já cadastrado no campo *siglaOrgao* da entidade *Orgao*.
- III. Caso as entidades *Orgao* e *Obra* estabelecessem um relacionamento $n:n$, no momento da implementação das tabelas seria necessário criar uma tabela de ligação entre elas e desmembrar o relacionamento em dois relacionamentos $1:n$.
- IV. O modelo não está normalizado, ou seja, os valores das colunas não serão atômicos quando forem cadastrados e haverá dependência funcional parcial na entidade *Obra*.

Está correto o que se afirma APENAS em

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



30. Para criar a tabela *Obra*, considerando que alterações nos registros da tabela *Orgao* devem refletir automaticamente na tabela *Obra*, foi utilizada a instrução SQL:

```
CREATE TABLE Obra (  
    idObra INTEGER NOT NULL,  
    siglaOrgao VARCHAR(20) NOT NULL,  
    Descricao VARCHAR(255) NULL,  
    Valor DOUBLE NULL,  
    PRIMARY KEY(idObra),  
    INDEX Obra_FKIndex1(siglaOrgao),  
    I  
    .....);
```

Preenche corretamente a lacuna I:

- (A) FOREIGN KEY(siglaOrgao) REFERENCES Orgao(siglaOrgao) ON UPDATE CASCADE
- (B) FKConstraint (siglaOrgao) REFERENCES Orgao(siglaOrgao) ON UPDATE CASCADE
- (C) FOREIGN KEY(siglaOrgao) REFERENCES Orgao(siglaOrgao) ON UPDATE REFLECTION
- (D) FOREIGN KEY(siglaOrgao), REFERENCES Orgao(siglaOrgao), ON UPDATE CASCADE
- (E) CONSTRAINT FK(siglaOrgao) REFERENCES Orgao(siglaOrgao) ON UPDATE REFLECTION

31. Deseja-se exibir o conteúdo dos campos *siglaOrgao* da tabela *Obra* sem repetição, e também o conteúdo do campo *nomeOrgao* da tabela *Orgao* para a sigla exibida. Ao executar o comando para essa finalidade, foram exibidos os seguintes resultados:

Sigla	Nome do Órgão
PRODATER	EMPRESA TERESINENSE DE PROCESSAMENTO DE DADOS
SEMAE	SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTOS DE TERESINA

O comando SQL utilizado foi

- (A) SELECT DISTINCT Obra.siglaOrgao as Sigla, (select nomeOrgao from Orgao where Orgao.siglaOrgao=Obra.siglaOrgao) as Nome do Órgão from Obra;
- (B) SELECT DISTINCT Obra.siglaOrgao as Sigla, (select nomeOrgao from Orgao) as "Nome do Órgão" from Obra;
- (C) SELECT EXCLUSIVE obra.siglaOrgao as Sigla, (select nomeOrgao from Orgao where Orgao.siglaOrgao=Obra.siglaOrgao) as "Nome do Órgão" from Obra;
- (D) SELECT DISTINCT siglaOrgao, nomeOrgao from Orgao, Obra;
- (E) SELECT DISTINCT Obra.siglaOrgao as Sigla, (select nomeOrgao from Orgao where Orgao.siglaOrgao=Obra.siglaOrgao) as "Nome do Órgão" from Obra;

32. Em um banco de dados Oracle, considere o *trigger* *checar_salario_trigger* na tabela *funcionarios*, que é acionado antes de uma operação INSERT ou UPDATE em cada linha, chamando o *procedure* *checar_salario*.

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER checar_salario_trigger  
    I  
    ..... id, salario  
ON funcionarios  
    II  
    .....  
BEGIN  
    checar_salario(:new.id, :new.salario);  
END;  
/  
SHOW ERRORS
```

As lacunas I e II devem ser preenchidas, correta e respectivamente, com

- (A) BEFORE INSERT OR UPDATE OF - FOR EACH ROW
- (B) PREVIOUS INSERT OR UPDATE OF - WHILE ROW>0
- (C) BEFORE INSERT OR UPDATE ON - WHILE ROW.NEXT()
- (D) BEFORE INSERT OR UPDATE ON - FOR ROW; ROW>0; ROW++
- (E) PREVIOUS INSERT OR UPDATE ON - FOR EACH ROW



33. Na orientação a objetos o entendimento dos conceitos é fundamental para se explorar ao máximo os recursos disponibilizados neste paradigma de programação. Um destes conceitos é o de
- (A) sobrecarga de construtores, que pode ocorrer na maioria das linguagens de programação, exceto na linguagem Java.
 - (B) polimorfismo, que ocorre quando não há sobrescrita nem sobrecarga de métodos nas classes e interfaces da aplicação.
 - (C) sobrescrita de métodos, que ocorre quando há métodos de mesmo nome na classe, mas que recebem parâmetros diferentes.
 - (D) sobrecarga de métodos, que ocorre quando um método recebe mais parâmetros do que pode suportar.
 - (E) herança múltipla, que ocorre quando uma subclasse possui duas ou mais superclasses imediatas.
-
34. Um Java EE *container* como o GlassFish, considerado a implementação de referência para servidor de aplicação Java EE, possui três componentes essenciais, que são:
- (A) *stub container*, *ORB container* e *skeleton container*.
 - (B) *web container*, *EJB container* e *persistence provider*.
 - (C) *JSP container*, *Servlet container* e *HTML container*.
 - (D) *swing container*, *web container* e *core application*.
 - (E) *web container*, *EJB container* e *deployment container*.
-
35. O tipo básico `int` é o tipo padrão da linguagem Java para armazenamento de valores inteiros em 4 bytes de memória. A quantidade máxima de valores inteiros diferentes que podem ser armazenados em uma variável desse tipo é
- (A) 2^{16}
 - (B) 2147483648
 - (C) 32^8
 - (D) 65536
 - (E) 2^{32}
-
36. Considere o fragmento de código abaixo, retirado de uma classe que acessa um banco de dados em uma aplicação Java, utilizando classes e interfaces do pacote `java.sql`.

```
try {
    Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
    Connection conn = DriverManager.getConnection
        ("jdbc:mysql://localhost:3306/bd002", "programador", "ab24A59c1");
    PreparedStatement st = conn.prepareStatement("delete from
        cliente where id = ? ");
    st.setInt(1, 2);
    int r = ..... (I);
    if (r == 1) {
        System.out.println("Dados excluídos com sucesso");
    } else {
        System.out.println("Dados não encontrados");
    }
    conn.close();
} catch (ClassNotFoundException | SQLException ex) {
    System.out.println("Erro ao tentar acessar o BD");
}
```

O valor do `id` que se deseja excluir e o comando correto que preenche a lacuna **I** são, respectivamente,

- (A) 1 e `conn.executeUpdate`
- (B) 2 e `st.executeUpdate`
- (C) 2 e `conn.execute`
- (D) 2 e `st.delete`
- (E) 1 e `st.executeUpdate`



37. Quando se utiliza o gerenciador de *layout* `GridBagLayout` em uma aplicação Java que trabalha com os recursos do pacote *swing*, há um conjunto de propriedades que podem ser acessadas por meio de um objeto do tipo `GridBagConstraints`, para definir o posicionamento e dimensionamento das células do *layout*. Assim, considere o *layout* a seguir:

	0	1	2	3	4	5
0	Nome:					
1	Renda:					

A célula destinada à digitação do valor da renda, neste *layout*, é definida pelas propriedades

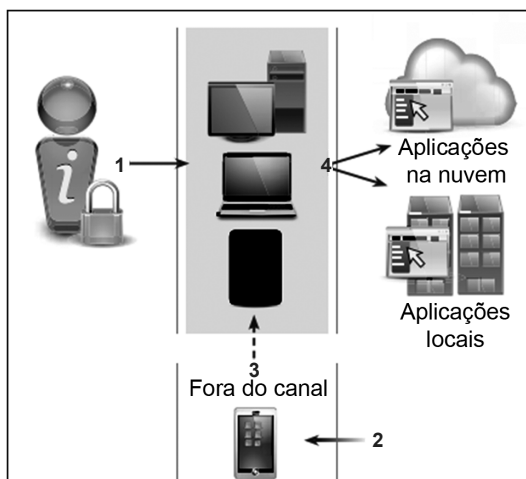
- (A) `gridx=2, gridy=1 e scale=2`
- (B) `ipadx=1, ipady=2 e gridwidth=2`
- (C) `gridx=1, gridy=2 e fill=2`
- (D) `weightx=2 e weighty=1 e width=2`
- (E) `gridx=2, gridy=1 e gridwidth=2`
-
38. A seguinte notícia foi publicada na internet: “O *malware* atua capturando informações dos usuários. Criptografa os dados do dispositivo infectado e pede ao usuário, por meio de uma mensagem, algum pagamento para liberar o conteúdo roubado”. Do ponto de vista técnico, é correto afirmar:
- (A) Trata-se de um *rootkit*, pois permite o retorno do invasor ao computador comprometido, por meio da inclusão de serviços criados para este fim.
- (B) Este *malware* pode provocar um ataque na rede em que o computador infectado se encontra, pois age como um *worm*, monitorando as atividades do sistema.
- (C) Este *malware* além de enviar mensagem, poderia atacar computadores da empresa Apple, que não são imunes a códigos maliciosos.
- (D) Nenhum *malware* é capaz de enviar mensagens cobrando resgate, principalmente em computadores da empresa Apple, que são quase imunes a ataques.
- (E) Para capturar as informações e criptografá-las, o *malware* faz uso de *adware*, capaz de armazenar a posição do cursor e a tela apresentada no monitor.
-
39. No 1º semestre de 2016 um conhecido aplicativo anunciou que as mensagens seriam criptografadas de ponta a ponta. A criptografia de ponta a ponta é do tipo **I** e funciona assim: para enviar uma mensagem para o usuário B, o usuário A pede ao servidor do aplicativo **II** que também serve ao usuário B. Em seguida, o usuário A usa essa chave para criptografar a mensagem. Do outro lado, o usuário do B, detentor de **III**, que está disponível apenas no seu telefone, decodifica a mensagem enviada por A.

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

- (A) simétrica – uma chave pública – uma chave secreta.
- (B) simétrica – um *hash* público – um *hash* privado.
- (C) assimétrica – um *hash* público – um *hash* privado.
- (D) assimétrica – uma chave secreta – uma chave privada.
- (E) assimétrica – uma chave pública – uma chave privada.



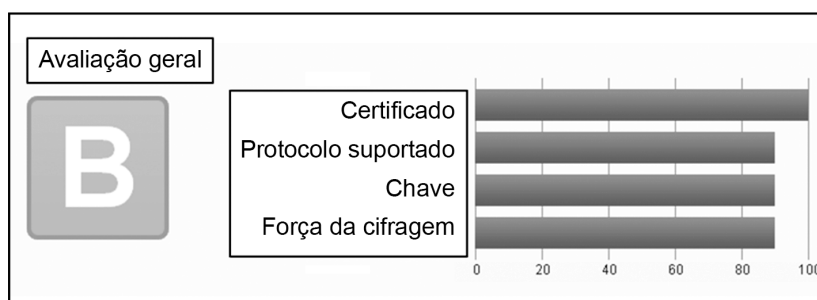
40. Considere, por hipótese, que a PRODATER tenha adotado uma política de controle de acesso como a apresentada na figura abaixo.



1. O usuário inicia o *login*
2. Um código OTP é enviado por SMS
3. O usuário insere o código OTP para concluir o *login*
4. O usuário acessa a aplicação

Este tipo de controle de acesso

- (A) usa uma combinação básica de nome de usuário e *over-time password* (OTP), configurando-se uma autenticação *single sign on*.
- (B) usa uma *one-time password* (OTP) que é enviada ao telefone do usuário para reforçar a segurança, configurando-se uma autenticação forte de dois fatores fora do canal.
- (C) é denominado *role-based access control* cujo objetivo é detectar o acesso a um aplicativo, fora do canal da empresa, por usuários não-autorizados.
- (D) é usado para implementar controle de acesso fora do canal ou *discretionary access control*.
- (E) usa uma *over-time password* (OTP) que serve como uma senha única em todos os acessos em que riscos elevados tiverem sido identificados no canal da empresa.
-
41. Um Analista de Sistemas da PRODATER utilizou um serviço da *web* para verificar o nível de segurança de um site da internet e obteve o resultado mostrado abaixo.



A melhor avaliação seria um conceito A, porém, o site obteve o conceito B. É correto afirmar sobre o demérito na nota obtida:

- (A) O servidor utiliza o protocolo SSL 3, que está obsoleto em relação ao TLS, e é menos seguro.
- (B) O certificado intermediário utiliza o algoritmo SHA2, que tem uma assinatura fraca.
- (C) O TLS usa algoritmos de criptografia mais fracos como o *Message Authentication Code* – MAC.
- (D) O SSL usa algoritmos de criptografia mais fracos como *keyed-Hashing for Message Authentication Code* – HMAC.
- (E) O servidor utiliza a versão 1.0 do TLS, que está obsoleto em relação ao SSL, que é mais seguro.



42. Considere o algoritmo em pseudocódigo abaixo.

```
vetor inteiro: A[1..4] ← {3, 5, 7}
vetor inteiro: B[1..5] ← {4, 6, 10, 18, 20}
vetor inteiro: C[1..9]
inteiro: Ia ← 1, Ib ← 1, Ic ← 1, Na ← 3, Nb ← 5, cont ← 0, i

início

    enquanto (Ia ≤ Na e Ib ≤ Nb) faça
        se (A[Ia] ≤ B[Ib])
            então
                C[Ic] ← A[Ia]
                Ia ← Ia + 1
            senão
                C[Ic] ← B[Ib]
                Ib ← Ib + 1
        fim se
        Ic ← Ic + 1
        cont ← cont + 1
    fim enquanto

    para (i ← Ia até Na passo 1)
        C[Ic] ← A[i]
        Ic ← Ic + 1
    fim para

    para (i ← Ib até Nb passo 1)
        C[Ic] ← B[i]
        Ic ← Ic + 1
    fim para

    for (i ← 1 até Ic passo 1)
        imprima (C[i])
    fim para

fim
```

Em relação ao algoritmo, é correto afirmar que

- (A) o vetor C impresso é: 3 5 7 4 6 10 18 20.
- (B) a variável cont conta o número total de elementos do vetor C resultante, ou seja, 9.
- (C) a variável cont conta o número total de comparações para gerar o vetor C, ou seja, 3.
- (D) o vetor C resultante intercala os elementos dos vetores A e B, ordenando-os.
- (E) caso os elementos dos vetores A e B estivessem fora de ordem, o vetor C resultante conteria os elementos ordenados em ordem decrescente.

43. Considere que um Analista de Sistemas da PRODATER tem as seguintes informações:

- O computador possui 4GB de memória RAM.
- O compilador da linguagem de programação A utiliza 2 bytes para armazenar um número inteiro.
- O compilador da linguagem de programação B utiliza 4 bytes para armazenar um número inteiro.

Diante destas informações, é correto afirmar que

- (A) são necessários 30 bits para endereçar qualquer posição da memória RAM.
- (B) são necessários 6 dígitos em hexadecimal para endereçar qualquer posição da memória RAM.
- (C) uma variável inteira da linguagem de programação A consegue armazenar o número decimal 100000 ou o número decimal -100000.
- (D) uma variável inteira da linguagem de programação B consegue armazenar o número decimal 10000000 ou o número decimal -10000000.
- (E) uma variável inteira da linguagem de programação A consegue armazenar o número binário 1111111100000000 somado com o binário 1000000011111111.



44. Considere uma aplicação com 4 *threads*. Em um sistema
- (A) *multicore* concorrência significa que a execução dos *threads* será intercalada com o passar do tempo.
 - (B) com vários núcleos concorrência significa que os *threads* podem ser executados em paralelo.
 - (C) em que cada *thread* só pode ser executado por vez, o sistema operacional é *multicore*.
 - (D) *multicore* os *threads* podem ser atribuídos aos núcleos simultaneamente, somente se houver 4 núcleos, um para cada *thread*.
 - (E) com um único núcleo a aplicação *multithread* provocará *deadlock* ou *starvation*.
-
45. A instrução `MOV REG, 1024` copia o conteúdo da memória na posição 1024 para o registrador interno da CPU. O endereço (base + 1024) corresponde ao endereço virtual gerado pelo programa após a relocação. Em computadores
- (A) com memória virtual não podem ser implementadas técnicas de paginação.
 - (B) com memória virtual o endereço virtual é mapeado em endereço físico pela MMU – *Management Memory Unit*.
 - (C) sem memória virtual o endereço virtual é mapeado em endereço físico pela ALU – *Arithmetic and Logic Unit*.
 - (D) com memória virtual o endereço virtual é igual ao endereço físico.
 - (E) sem memória virtual a implementação de esquemas de proteção de memória tornam-se mais fáceis.
-
46. O sistema operacional Windows 8.1 inclui o Hyper-V, a mesma tecnologia de virtualização de computadores que faz parte do Windows^I. O Hyper-V permite o uso de mais de um sistema operacional x86 de 32 ou 64 *bits* ao mesmo tempo no mesmo computador, executando-o em^{II}. O Hyper-V substitui o Windows Virtual PC no Windows^{III}, mas não inclui o Windows XP Mode.
- As lacunas I, II e III são correta e, respectivamente, preenchidas com
- (A) 7 – modo virtual – Server.
 - (B) 10 – paralelo – 7.
 - (C) 10 – uma máquina virtual – Server.
 - (D) Server – modo virtual – 10.
 - (E) Server – uma máquina virtual – 7.
-
47. Há diversas atividades que caracterizam o ciclo de vida de um incidente no processo Gerenciamento de Incidentes. De acordo com a ITIL v3 edição 2011, é correto afirmar:
- (A) Um incidente é identificado pelo processo Gerenciamento de Níveis de Serviço ou pela Central de Serviços e, em seguida, deve ser categorizado.
 - (B) Após o registro, o incidente deve ser escalado, indicando se é de Nível 1, Nível 2 Nível 3, etc. Quanto mais níveis, melhor é a escalação.
 - (C) Após a categorização, o incidente deve ser priorizado de acordo com a urgência e o impacto para o negócio. A urgência é determinada em função do tempo que a empresa ou área pode suportar o impacto do incidente até que seja solucionado.
 - (D) Na categorização deve-se consultar o Modelo de Incidente, um documento de caráter obrigatório. O Banco de Dados de Erros Conhecidos também pode ser consultado para ajudar nesta categorização.
 - (E) Após o diagnóstico, se o técnico não conseguir aplicar uma Solução de Contorno ou Resolução, o incidente pode ser finalizado, chegando ao seu fechamento.
-
48. De acordo com a ITIL v3 edição 2011, no processo Gerenciamento de Níveis de Serviço
- (A) deverão ser desenvolvidos e gerenciados os Acordos de Nível Operacional – ANOs baseados no alinhamento das metas com os Acordos de Nível de Serviço – ANSs.
 - (B) serão revisados os serviços junto com o processo de Cumprimento de Requisições para garantir que as metas estão sendo cumpridas.
 - (C) as falhas nos serviços deverão ser reativamente prevenidas e o *Service Incident Plan* – SIP deverá gerenciar, planejar e implantar melhorias nos serviços e processos.
 - (D) garante-se que a capacidade da infraestrutura de TI esteja alinhada com as necessidades de negócio.
 - (E) a capacidade de recuperação dos serviços de TI é mantida, visando atender aos requisitos, prazos e necessidades do negócio.



49. Um Analista de Sistemas da PRODATER, ao seguir as práticas do processo Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviços de TI, de acordo com a ITIL v3 edição 2011, ficou com a tarefa de classificar os seguintes Itens de Configuração (ICs):
- I. Processos, relatórios do serviço, bases de conhecimento, pessoas, Modelo do Serviço, Pacote do Serviço, Pacote de Liberação.
 - II. Estratégia da empresa, políticas internas da empresa, leis, regulamentações.
 - III. *Hardware*, *software*, configurações lógicas de máquinas virtuais, rotas.
 - IV. Requerimentos e acordos com fornecedores.

A classificação realizada pelo Analista para os ICs de I a IV, é correta e respectivamente:

- (A) do serviço – da organização – internos – externos.
- (B) de interface – estratégicos – da organização – dos fornecedores.
- (C) do ciclo de vida – da organização – de TI – externos.
- (D) do ciclo de vida – estratégicos – internos – dos fornecedores.
- (E) do serviço – de regulamentação – de TI – de contratos.

50. Um Analista de Sistemas da PRODATER, ao seguir as práticas da ITIL v3 edição 2011, realizou as seguintes tarefas:

- 1. Definiu o que deveria ser medido.
- 2. Definiu o que pode ser medido.
- 3. Realizou a coleta de dados e verificou sua integridade.

O Analista realizou os 3 primeiros passos do processo

- (A) Gerenciamento de Liberação do ciclo Desenho de Serviços.
- (B) Cumprimento de Requisição do ciclo Transição de Serviços.
- (C) Gerenciamento de Acessos do ciclo Operação de Serviços.
- (D) Melhoria em 7 Passos do ciclo Melhoria Contínua de Serviços.
- (E) Melhoria em 5 Passos do ciclo Melhoria Contínua de Serviços.

51. Um Analista de Sistemas, ao iniciar a análise orientada a objetos, define um conjunto de classes que descreve o comportamento do sistema. Estando trabalhando com base no Processo Unificado, desta atividade resulta um modelo de análise, que depois é refinado em um modelo de projeto preliminar. Estes modelos expandem e refinam uma representação da arquitetura do *software* e são produtos da fase

- (A) Iniciação.
- (B) Concepção.
- (C) Elaboração.
- (D) Construção.
- (E) Transição.

52. A equipe de Analistas de Sistemas da PRODATER reuniu-se para escolher uma metodologia de desenvolvimento capaz de atender às seguintes características do projeto e do cliente:

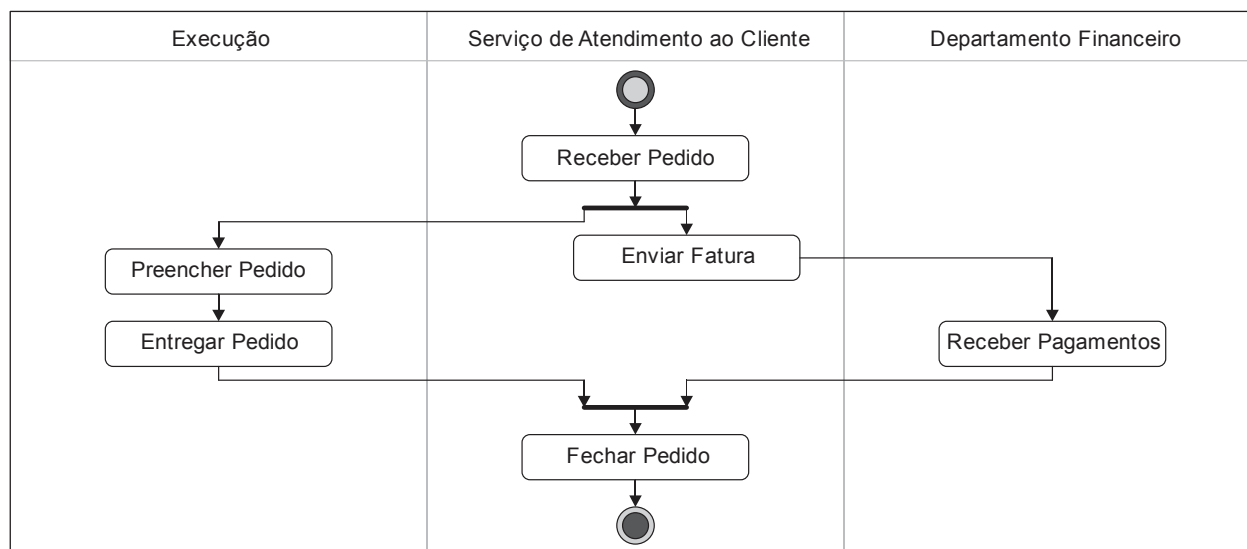
- Satisfazer o cliente através da entrega contínua e adiantada de *software*, em períodos curtos de tempo.
- Permitir que haja mudanças nos requisitos, mesmo tardiamente ao desenvolvimento.
- Pessoas de negócio e desenvolvedores devem poder trabalhar juntos por todo o projeto.
- As equipes devem ser auto-organizáveis.

Uma escolha que atende a lista de características é a metodologia

- (A) RAD – *Rapid and Agile Development*, muito adequada para projetos que envolvem altos riscos técnicos, como novas tecnologias.
- (B) Espiral, mas somente se o projeto for de pequeno porte, pois o uso da prototipagem aumenta os riscos de fracasso.
- (C) de Desenvolvimento Concorrente, embora tenha etapas sequenciais muito próximas do modelo em cascata.
- (D) RUP – *Rational Unisied Process*, o *framework* ágil mais utilizado por ser o mais simples e de fácil adoção e adaptação.
- (E) Extreme Programming (XP), que tem aderência à orientação a objetos como um paradigma de desenvolvimento e segue o princípio KIS – *Keep it Simple*.



53. Considere o diagrama UML da figura abaixo.



A figura apresenta um diagrama de

- (A) máquina de estados, que captura o comportamento de um único caso de uso previamente definido.
- (B) interação geral, que mostra o comportamento do elemento Pedido por meio de um conjunto finito de transições de estado.
- (C) interação geral, que mostra os objetos e as mensagens que são passadas entre estes objetos em um caso de uso previamente definido.
- (D) atividades, que é usado para mostrar interações e condições que mudam ao longo da linha de vida do objeto Pedido em um eixo de tempo.
- (E) atividades, que mostra quais entidades são responsáveis por quais ações, além de mostrar como uma atividade depende da outra.

54. Um Analista de Sistemas da PRODATER realizou testes diretamente sobre o código fonte de um componente de *software* para avaliar o seu comportamento interno usando testes de condição, de fluxo de dados, de ciclos e de caminhos lógicos. O Analista aplicou técnica de teste de

- (A) caixa preta.
- (B) caixa branca.
- (C) sistema.
- (D) integração.
- (E) aceitação.

55. Um Analista de Sistemas da PRODATER recebeu os seguintes requisitos para a especificação do novo sistema a ser desenvolvido:

- I. O *software* deve ser compatível com os *browsers* Internet Explorer, Firefox e Chrome.
- II. O tempo de resposta às consultas que envolvam a base de dados não pode ser superior a 10 segundos.
- III. O *software* deve executar em *smartphones*, *tablets*, *notebooks* e *desktops*.

Os requisitos

- (A) são todos não funcionais.
- (B) são todos funcionais.
- (C) são todos de domínio.
- (D) I e II, são funcionais e o III, é não funcional.
- (E) I e III, são não funcionais e o II, é funcional.



Atenção: Para responder às questões de números 56 a 60 considere as Normas NBR ISO/IEC 27001:2013 e 27002:2013.

56. One security control used for physical and environmental security controls is
- (A) contracting Private Encryption Key services.
 - (B) secure disposal of equipment by destroying any storage media.
 - (C) any equipment should be repaired only by personnel of the company.
 - (D) use of interactive password management system.
 - (E) securing mobile equipment against theft when used outside company.
-
57. You are the manager of supplier services of the company. The purpose of monitoring supplier's services is to ensure that suppliers
- (A) pay out in full in case they do not abide by the agreements.
 - (B) fulfill the agreed levels of delivery performance.
 - (C) comply with the information security requirements defined in the agreements.
 - (D) pay out the damages that have happened as a consequence of incidents.
 - (E) pay out any loss that have happened due to their weak quality of service.
-
58. The reason why you must have an information security police in your organization is to
- (A) ensure that everyone knows who is responsible for backup procedures.
 - (B) ensure that staff do not break any laws of the organization.
 - (C) define who is responsible to provide any resources for security implementation.
 - (D) give direction to set up information security in the organization.
 - (E) give overall responsibility to the steering committee.
-
59. Concerning the objectives of asset management, one of them is to
- (A) protect the organization's interests as part of the process of changing.
 - (B) ensure that information receives an appropriate level of protection in accordance with its importance to the organization.
 - (C) ensure authorized user access and to prevent unauthorized access to systems and services.
 - (D) ensure that employees and collaborators understand their responsibilities and are suitable for the roles of the organization.
 - (E) make users accountable for safeguarding their authentication information.
-
60. The need of protection against malware and logging and monitoring of information system in an organization is addressed in the section
- (A) System Acquisition, Development and Maintenance.
 - (B) Organization of Information Security.
 - (C) Information Security Incident Management.
 - (D) Communication Security.
 - (E) Operations Security.

**DISCURSIVA – REDAÇÃO****Atenção:**

Será atribuída nota ZERO à Prova Discursiva – Redação que: a) fugir à modalidade de texto solicitada e/ou ao tema proposto; b) apresentar texto sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em versos) ou qualquer fragmento de texto escrito fora do local apropriado; c) for assinada fora do local apropriado; d) apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato; e) estiver em branco; f) apresentar letra ilegível e/ou incompreensível. A folha para rascunho no Caderno de Provas será de preenchimento facultativo. Em hipótese alguma o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da Prova Discursiva – Redação pela Banca Examinadora. Na Prova Discursiva – Redação, deverão ser rigorosamente observados os limites mínimo de 20 (vinte) linhas e máximo de 30 (trinta) linhas, sob pena de perda dos pontos a serem atribuídos à Redação. A Prova Discursiva – Redação terá caráter eliminatório e classificatório e será avaliada na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, considerando-se habilitado o candidato que nela obtiver nota igual ou superior a 50 (cinquenta).

Observação: NÃO é necessária e/ou obrigatória a colocação de título na sua Redação.

Fala-se da importância da ação educativa na “formação do trabalhador para que seja útil à empresa moderna”, na “formação do cidadão moderno”.

O cidadão, assim, fica reduzido ao papel de produtor de bens necessários ao mercado. Porém, não se anuncia qualquer preocupação para com as pessoas, com os valores, com o bem-estar, com a alegria de viver, mas sim, e apenas, com as exigências a serem satisfeitas para que se ofereçam garantias aos grandes negócios.

(Adaptado de: RODRIGUES, Neidson. **Elogio à educação**, São Paulo: Cortez, 2002. p. 28)

Com base no excerto acima, elabore um texto dissertativo-argumentativo, justificando seu ponto de vista.

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	