



Concurso Público para provimento de cargos de  
**Analista Executivo**  
**Programador de Sistemas**

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'E05', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

TIPO-001

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

**PROVA**

Conhecimentos Gerais  
Conhecimentos Específicos  
Discursiva-Estudo de Caso

**INSTRUÇÕES**

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

O medo desvia o foco e inibe energias para atingir objetivos.

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 50 questões, numeradas de 1 a 50.
  - contém as propostas e os espaços para o rascunho da Prova Discursiva-Estudo de Caso.Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal da sala a substituição do 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-Estudo de Caso 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, borracha ou líquido corretor de texto durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão. Será anulada a questão em que mais de uma letra estiver assinalada.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de calculadora, livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.
- Em hipótese alguma o rascunho da Prova Discursiva-Estudo de Caso será corrigido.
- Você deverá transcrever sua Prova Discursiva-Estudo de Caso, a tinta, no caderno apropriado.
- A duração da prova é de 5 horas para responder a todas as questões objetivas, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova Discursiva-Estudo de Caso (rascunho e transcrição) no caderno correspondente.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- É proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

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

**Atenção:** As questões de números 1 a 5 referem-se ao texto seguinte.

**Discriminar: um verbo ambivalente**

Quem for consultar um dicionário encontrará no verbete **discriminar** estas duas acepções, entre outras: 1. **Distinguir** (no mesmo sentido de discernir); 2. **Apartar** (no sentido de tratar como desigual). Na verdade, essas duas acepções correspondem a novas práticas da nossa vida social. Grupos minoritários lutam para que sejam reconhecidos, identificados, discriminados em suas legítimas áreas de vivência e de atuação; mas há também quem reaja em sentido contrário, perseguindo-os, desprezando-os, marcando-os como indesejáveis. Pode-se discriminar, portanto, visando à inclusão social ou pretendendo reforçar e tornar permanente a exclusão de determinados segmentos da população.

Novos conceitos surgem, para atender novas realidades. São reconhecidos como identitários os grupos que batalham para serem aceitos em suas especificidades, sejam estas étnicas, profissionais, de gênero, de habilitação física, de tendência política etc. Num primeiro momento, a questão é realmente se organizarem para exigirem seu reconhecimento público. Mas o segundo passo é também importante: integrarem-se ao todo da sociedade para evitar uma fragmentação perene e irreversível. Há a necessidade, portanto, de que os grupos que sofrem discriminação venham a vencê-la, sem cair, no entanto, na armadilha de também passarem a discriminar os demais segmentos da sociedade.

(Bráulio Pinha, inédito)

1. Numa acepção ideologicamente negativa, com sentido de exclusão, uma **discriminação** pode estar presente em expressões como
  - (A) *novas práticas da nossa vida social.*
  - (B) *Grupos minoritários lutam para que sejam reconhecidos.*
  - (C) *marcando-os como indesejáveis.*
  - (D) *para exigirem seu reconhecimento público.*
  - (E) *são reconhecidos como identitários.*

---

2. No segundo parágrafo do texto, adverte-se para a possibilidade de que
  - (A) grupos identitários, na luta radical para que se reconheçam seus direitos, acabem por se apartarem permanentemente do restante da sociedade.
  - (B) os novos conceitos que venham a surgir elaborem uma discriminação negativa ainda mais abrangente do que a que tinha vigência até então.
  - (C) seja nociva a pretensão de grupos minoritários reivindicarem direitos próprios, como resposta às discriminações que sofrem.
  - (D) se torne irreversível, por conta de sua radicalidade, a discriminação que os grupos socialmente preponderantes exerçam sobre os demais.
  - (E) o reconhecimento público dos direitos reivindicados por grupos minoritários acabe sendo, em alguns casos, uma forma negativa de discriminação.

---

3. Considerando-se o contexto, traduz-se adequadamente o sentido de um segmento do texto em:
  - (A) *novas práticas da nossa vida social* (1º parágrafo) = iniciativas originais da sociologia.
  - (B) *legítimas áreas de vivência e de atuação* (1º parágrafo) = formas aceitáveis de convívio e de interferência.
  - (C) *visando à inclusão social* (1º parágrafo) = culminando num agrupamento mais íntegro.
  - (D) *para serem aceitos em suas especificidades* (2º parágrafo) = a fim de provocarem alguma reação mais específica.
  - (E) *evitar uma fragmentação perene* (2º parágrafo) = impedir um fracionamento perpétuo.

---

4. Está clara e correta a **redação** deste livre comentário sobre o texto:
  - (A) Dentre as muitas formas de discriminação, consta as que incidem sobre direitos inquestionáveis socialmente, que muitos buscam ignorá-las.
  - (B) Já há algum tempo, os grupos identitários buscam afirmar-se no espaço social, de modo a fazer valer seus legítimos e específicos direitos.
  - (C) É uma espécie de armadilha irônica quando um grupo específico, ao lutar por seus direitos acaba-os ignorando tão logo lhes pareçam alheios.
  - (D) No caso de não houver organização, o reconhecimento público fica mais difícil para a pretensão que alimentem alguns grupos minoritários.
  - (E) Consta que a maior dificuldade de ampla integração dos grupos minoritários, consistem na fragmentação anterior, que os proporcionou uma causa.



5. Há emprego regular da **voz passiva** e pleno atendimento às normas de **concordância** na frase:
- (A) As discriminações que sofrem grupos minoritários, numa sociedade permeada por preconceitos, constitui uma das mazelas da modernidade.
  - (B) Parecem-nos dignos de atenção, observando-se os argumentos do autor do texto, a forma pela qual uma luta contra a discriminação pode se tornar discriminatória.
  - (C) Não constam, nas reações contrárias aos movimentos de grupos identitários, que os que as promovem tenham sofrido a dor de alguma discriminação.
  - (D) Novos direitos são reivindicados para que se afirmem como práticas sociais comportamentos até então rejeitados pelas camadas dominantes.
  - (E) Sobressaem, entre as especificidades de grupos minoritários, a questão aguda da diversidade de gêneros, que a muitos parecem especialmente provocadora.

Atenção: As questões de números 6 a 9 referem-se ao texto seguinte.

### **A voz das celebridades**

*A propósito dos modismos jornalísticos: na ânsia de surpreender o leitor, houve a voga de colher opiniões de figuras públicas sobre assuntos que fugiam às suas especialidades. Botar o cirurgião célebre, por exemplo, para falar de arte cinematográfica, ou o jogador de futebol para comentar uma portaria do Banco Central. Quem vamos ouvir sobre este assunto? – perguntava-se nas redações, em sôfrega procura pelo enfoque “original”. Logo se destacaram, no picadeiro midiático, umas tantas figuras sempre prontas a deitar falação sobre o que quer que fosse. A tal ponto que um dia, na revista em que trabalhava, resolveu-se juntar os falastrões numa só matéria, onde se expusessem ao ridículo. O que se viu foi um economista palpitando sobre balé e um bailarino a discursar sobre finanças. Deu a maior confusão, naturalmente. Mas a matéria deixou exposto um modismo jornalístico inaceitável.*

(Adaptado de: WERNECK, Humberto. **Esse inferno vai acabar**. Porto Alegre, Arquipélago Editorial, 2011, p. 102-103)

6. É correto compreender que, ao utilizar a expressão
- (A) *modismos jornalísticos*, o autor aponta uma tendência geral da imprensa, e a especifica ao referir uma determinada *voga de colher opiniões de figuras públicas*.
  - (B) *sôfrega procura*, o autor qualifica a ansiedade com a qual as pessoas célebres buscavam ter suas opiniões amplamente divulgadas pela imprensa.
  - (C) *enfoque “original”*, o cronista reconhece nas celebridades a justeza e a autoridade com que buscavam manifestar suas abalizadas opiniões.
  - (D) *picadeiro midiático*, o cronista equipara as opiniões emitidas pelos falastrões ao que há de perigoso nas manobras habituais dos tradicionais rodeios.
  - (E) *deitar falação*, assim como o termo *falastrão*, refere o autor a repercussão apesar de tudo positiva que ganhavam as falas improvisadas das celebridades.

7. Um segmento do texto manterá seu sentido básico caso ocorra a transformação operada em:

- (A) *A propósito dos modismos jornalísticos* = A despeito das tendências midiáticas.
- (B) *houve a voga de colher opiniões* = apareceu a onda de disseminar ideias.
- (C) *em sôfrega procura pelo enfoque “original”* = na ávida busca pelo ângulo singular.
- (D) *sempre prontas a deitar falação* = ora dispostas a contidos pronunciamentos.
- (E) *onde se expusessem ao ridículo* = na qual se acusassem canhestros.

8. Há correta articulação entre os tempos e modos verbais e pleno atendimento às normas de concordância na frase:

- (A) Havendo a ilusão de que as celebridades possam falar sobre qualquer assunto, dispensar-se-á os especialistas em determinados temas.
- (B) Se convocarmos um cirurgião para dissertar sobre o que não entendesse, de nada nos viriam a valer em seus conhecimentos como médico.
- (C) Logo se destacariam, nos múltiplos espaços midiáticos, quem estiver disposto a dar opinião sobre quaisquer temas que surgem.
- (D) Resolveram alguns jornalistas que iriam juntar falastrões diversos para que estes evidenciem a impropriedade que regem suas opiniões.
- (E) Caso caiba a um economista emitir opiniões sobre um balé, por que não se permitirá aos bailarinos opinarem sobre o mercado de ações?

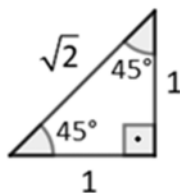


9. A transformação de um segmento do texto trouxe consigo uma ideia de **finalidade** em:
- (A) *na ânsia de surpreender o leitor* = tão logo surpreendesse o leitor.
  - (B) *Logo se destacaram... umas tantas figuras* = caso se destacassem umas tantas figuras.
  - (C) *sempre prontas a deitar falação* = já que se mostravam prontas a deitar falação.
  - (D) *onde se expusessem ao ridículo* = para que se exibissem ridiculamente.
  - (E) *a matéria deixou exposto um modismo... inaceitável* = embora a matéria expusesse um modismo inaceitável.

### Raciocínio Lógico-Matemático

10. No setor administrativo de uma empresa, há quatro tipos de cargos: estagiários, técnicos, gerentes e diretores. Alguns funcionários desse setor comporão um grupo que será transferido para o setor financeiro da empresa. Compondo-se o grupo com funcionários escolhidos ao acaso, o número mínimo de funcionários que deverá compor o grupo para que se tenha certeza de que nele haverá quatro funcionários de um mesmo cargo é igual a
- (A) 17.
  - (B) 15.
  - (C) 13.
  - (D) 16.
  - (E) 14.
11. As linhas de uma planilha estão marcadas com números 1, 2, 3, 4, 5, ... . As colunas dessa planilha estão marcadas com letras A, B, C, D, ..., Z, AA, AB, AC, ..., AZ, BA, BB, BC, ... BZ, ..., AAA, AAB, AAC, ... . Para composição da referência das colunas, são utilizadas as 26 letras do alfabeto, sempre em ordem alfabética. Sendo A1 o primeiro campo da planilha e ADG20 o último, então, essa planilha retangular tem um total de campos igual a
- (A) 16140.
  - (B) 15220.
  - (C) 15660.
  - (D) 15740.
  - (E) 15140.
12. Ao elaborar um mapa de reconhecimento de um terreno em relevo plano, um engenheiro fez o seguinte percurso: partiu do ponto A seguindo 600 metros para leste até o ponto B; girou para norte e seguiu 400 metros até o ponto C; girou para oeste e seguiu 200 metros para o ponto D; girou para norte e seguiu 200 metros para o ponto E; girou para leste e seguiu 200 metros até o ponto F.

Dados:



$$\sqrt{2} \cong 1,41$$

Se nesse mapa o ponto F está a  $x$  metros na direção nordeste do ponto A, então  $x$  é um número entre

- (A) 840 e 850.
- (B) 850 e 860.
- (C) 830 e 840.
- (D) 820 e 830.
- (E) 860 e 870.

**Noções de Direito Constitucional**

13. Servidor público estatutário, chefe de determinada repartição pública, tem praticado, cotidianamente, atos que causam constrangimento a um subordinado seu, igualmente servidor estatutário, divulgando assuntos de sua intimidade e repreendendo-o perante todos os colegas, embora seu serviço seja prestado zeloso e eficientemente. O chefe tem agido desse modo com a intenção de conduzir seu subordinado a pedir transferência para outro setor, abrindo-se vaga para que um amigo possa preenchê-la. Os atos de constrangimento público têm causado sofrimento moral ao servidor público subordinado, que recorreu a tratamento médico e psicológico para superar a situação, tendo sido instruído por familiares a buscar judicialmente a reparação pelos danos causados por seu chefe. Nessa situação, a Constituição Federal
- (A) ampara apenas o pedido de reparação de eventuais danos materiais, sendo que eventuais atos que causaram danos morais acarretarão apenas a imposição de pena administrativa ao chefe no âmbito de processo administrativo.
  - (B) ampara o pedido de reparação de eventuais danos materiais e morais.
  - (C) ampara apenas o pedido de reparação de eventuais danos morais, se os atos praticados pelo chefe configurarem improbidade administrativa ou crime.
  - (D) não ampara o pedido de reparação de eventuais danos morais, uma vez que essa indenização é assegurada apenas aos empregados públicos, e não aos servidores públicos estatutários.
  - (E) ampara apenas o pedido de reparação de eventuais danos morais se o servidor não tiver sofrido danos materiais, evitando que o servidor seja indenizado duplamente em razão dos mesmos atos.

14. Determinado Estado da Federação contratou empresa de auditoria para que realizasse levantamento de dados relativos à remuneração dos servidores públicos estaduais e propusesse medidas de economia com despesas de pessoal. Em seu relatório, a empresa relatou, entre outros fatos, que há:
- I. pensionistas de servidores públicos da área administrativa, vinculados ao Poder Executivo, que percebem o respectivo benefício previdenciário em valor superior ao subsídio do Governador.
  - II. juízes aposentados que percebem remuneração superior ao subsídio do Governador e inferior ao subsídio dos Ministros do Supremo Tribunal Federal.
  - III. servidores públicos da área administrativa, vinculados à Assembleia Legislativa, que percebem remuneração em valor inferior ao subsídio do Governador, mas superior ao subsídio do Presidente da Assembleia Legislativa.

Considerando que a Constituição do respectivo Estado não dispõe sobre o limite máximo de remuneração dos servidores públicos, compatibiliza-se com a Constituição Federal o pagamento referido APENAS em

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

**Noções de Direito Administrativo**

15. A Administração pública de determinado município precisava celebrar contrato de obra de reforma de uma unidade de atendimento médico à população. Reformar o atendimento emergencial era prioridade, pois os demais serviços, como laboratório e reabilitação, estavam sendo suportados por outras unidades, tornando-se desnecessários. Para viabilizar a entrega da ala do pronto-atendimento com urgência, o administrador entendeu por realizar sucessivos convites, observando o limite legal de valor para essa contratação. A conduta do administrador, de acordo com a Lei nº 8.666/1993,
- (A) é ilegal, pois caracteriza fracionamento de objeto, ou seja, da reforma da unidade hospitalar, para se beneficiar da modalidade mais célere de licitação.
  - (B) é aderente à legislação, desde que cada contrato não ultrapasse o valor de R\$ 150.000,00 e que haja recursos por parte do Município para pagamento dos contratos.
  - (C) pode ser considerada regular, desde que cada contrato seja iniciado e concluído em apartado aos demais, não podendo haver colidência de vigência.
  - (D) é ilegal porque a modalidade convite não se presta à contratação de serviços de engenharia, que deve ser obrigatoriamente contratada por meio de concorrência.
  - (E) será regular se os contratos firmados em decorrência dos convites observarem as hipóteses de dispensa de licitação em razão da natureza, já que, nessa hipótese, ficará afastado qualquer prejuízo em decorrência do fracionamento do objeto.



16. Um terreno de propriedade de um estado da federação estava desocupado, posto que fora desapropriado para a edificação de uma escola que nunca aconteceu. Dezenas de famílias ocuparam o terreno e edificaram modestas construções para se abrigar, revezando-se na moradia e realização de atividades comerciais irregulares. Um dos ocupantes teve a ideia de ajuizar uma ação de usucapião para regularizar sua ocupação. O pedido, de acordo com o que dispõe a Constituição Federal,
- (A) poderá ser procedente porque o terreno desocupado do Estado fica sujeito ao regime jurídico de direito privado, passível, portanto, de ser usucapido.
  - (B) depende da anuência do Estado, porque os terrenos públicos somente podem ser usucapidos quando há permissão do titular do domínio para a ocupação.
  - (C) não pode ser provido, posto que o terreno público em questão, independentemente de ser bem dominical, submete-se ao regime jurídico de direito público, sendo, assim, imprescritível.
  - (D) não pode ser acolhido porque a ocupação irregular se deu em terreno que constitui bem de uso especial, pois destinado à escola, modalidade de bens públicos imprescritível.
  - (E) é passível de ser procedente, pois os bens públicos de uso comum, especial e os dominicais somente são protegidos pela imprescritibilidade e pela impenhorabilidade no caso de estarem destinados a uma atividade de interesse ou serviço público.

#### Legislação Previdenciária

**Atenção:** Para responder às questões de números 17 a 20, considere a Lei nº 6.107/1994 (Estatuto dos Servidores Públicos Civis do Estado do Maranhão).

17. É considerada ausência justificada, contada, portanto, como tempo de efetivo exercício para os servidores públicos do Estado do Maranhão:
- (A) o exercício das atribuições de cargo em comissão em órgãos ou entidades nos âmbitos municipal, estadual e federal.
  - (B) licença por prisão do servidor quando absolvido por decisão passada em julgado ou quando dela não resultar processo ou condenação.
  - (C) desempenho de mandato eletivo federal, estadual ou municipal, inclusive para promoção por merecimento ou avaliação de desempenho.
  - (D) período de interrupção, quando o servidor for reabilitado em processo de revisão.
  - (E) licença para seu próprio tratamento de saúde, desde que o afastamento seja no máximo por um ano.
18. Meire, servidora pública do Estado do Maranhão, respondeu a processo disciplinar, em que se concluiu que ela acumulava dois cargos públicos, mas que tal situação ocorreu de boa-fé, uma vez que não tinha ciência inequívoca de tal fato. Nesse caso, Meire
- (A) ficará com um dos cargos, que será decidido na conclusão do processo disciplinar, ficando obrigada a restituir o que houver percebido durante o período da acumulação vedada.
  - (B) deverá optar por um dos cargos, ficando obrigada a restituir o que houver percebido durante o período da acumulação vedada.
  - (C) deverá optar por um dos cargos, ficando obrigada a restituir 50% do que houver percebido durante o período da acumulação vedada, tendo em vista sua boa-fé.
  - (D) ficará com um dos cargos, que será decidido na conclusão do processo disciplinar, não ficando obrigada a restituir o que houver percebido durante o período da acumulação vedada.
  - (E) deverá optar por um dos cargos, não ficando obrigada a restituir o que houver percebido durante o período da acumulação vedada.
19. Ernesto, na qualidade de servidor público do Estado do Maranhão, foi afastado preventivamente de seu cargo durante trinta dias, para apuração de seu envolvimento em irregularidades em seu local de trabalho. Ao término do processo, Ernesto recebeu formalmente uma advertência. Nesse caso, em relação ao período em que esteve afastado preventivamente, ele
- (A) terá direito à contagem do tempo de serviço relativo ao período do afastamento, pela metade, por ter recebido uma advertência.
  - (B) não terá direito à contagem do tempo de serviço relativo ao período do afastamento.
  - (C) terá direito à contagem do tempo de serviço relativo ao período do afastamento, uma vez que não poderia ter sido afastado preventivamente de seu cargo.
  - (D) não terá direito à contagem do tempo de serviço relativo ao período do afastamento por ter recebido uma advertência.
  - (E) terá direito à contagem do tempo de serviço relativo ao período do afastamento.
20. Hermínia, servidora pública do Estado do Maranhão, pretende se aposentar voluntariamente, implementando condições para o recebimento de proventos proporcionais. Nesse caso, tais proventos
- (A) somente não poderão ser inferiores à metade da remuneração da atividade.
  - (B) não poderão ser inferiores ao salário mínimo nem à metade da remuneração da atividade.
  - (C) não poderão ser inferiores a 70% da remuneração da atividade.
  - (D) não poderão ser inferiores ao salário mínimo nem a um terço da remuneração da atividade.
  - (E) não poderão ser inferiores a 80% da remuneração da atividade.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Um computador do tipo PC utiliza diferentes tipos e tecnologias de memória em sua arquitetura. Uma listagem de memórias que relaciona de forma crescente (menor para maior) o tempo de acesso é:
- (A) DRAM, *Cache*, HD e SSD.
  - (B) *Cache*, DRAM, SSD e HD.
  - (C) SSD, DRAM, *Cache* e HD.
  - (D) DRAM, SRAM, SSD e *Cache*.
  - (E) SRAM, SSD, DRAM e HD.
- 
22. Ao verificar as especificações dos sistemas de arquivos NTFS e Ext4 utilizados, respectivamente, nos sistemas operacionais Windows e Linux da SEGEP, um Programador de Sistemas observou que ambos os sistemas incluem o *journaling* que tem a função de
- (A) realizar a indexação dos blocos de armazenamento por meio da publicação em formato de jornal.
  - (B) realizar o armazenamento dos arquivos em uma estrutura de páginas indexadas.
  - (C) armazenar os arquivos em uma estrutura de páginas com blocos encadeados por tópicos.
  - (D) manter arquivos de cópia de segurança em uma página de tópicos importantes.
  - (E) manter um *log* no qual são armazenadas as mudanças realizadas em arquivos do disco.
- 
23. Em uma situação hipotética, o Programador de Sistemas implementou uma política de *backup* para a Secretaria de Estado da Gestão, Patrimônio e Assistência dos Servidores – SEGEP que possui as seguintes características:
- requer menos espaço de armazenamento;
  - requer menos tempo para realizar o *backup*;
  - copia os dados que foram modificados desde o último *backup* de qualquer tipo.
- O tipo de *backup* escolhido pelo Programador na política de *backup* é
- (A) incremental.
  - (B) completo.
  - (C) diferencial.
  - (D) normal.
  - (E) integral.
- 
24. Avaliar o desempenho de um canal de comunicação é importante para realizar o correto dimensionamento e o gerenciamento do processo de transmissão de dados. Considerando-se que um determinado sistema de comunicação de dados realiza a transmissão a uma taxa de 19.200 *bps* (*bits* por segundo) e sabendo-se que o tamanho do pacote de dados (*payload*) é de 8 *bits* e que o *overhead* é de 3 *bits*, a máxima taxa de transferência de dados desse sistema é aproximadamente, em *bps*, de
- (A) 9.600.
  - (B) 15.400.
  - (C) 7.000.
  - (D) 14.000.
  - (E) 6.400.
- 
25. Considerando os vários tipos e tecnologias de meios de transmissão, um Programador de Sistemas foi designado para implementar uma rede geograficamente distribuída no estado do Maranhão. Considerando que essa rede é do tipo WAN, a correta escolha foi o
- (A) 802.11n.
  - (B) WiFi.
  - (C) 802.3u.
  - (D) DSL.
  - (E) 802.15.4.



26. O Programador de Sistemas deve planejar a implantação do cabeamento estruturado da SEGEP considerando a Norma NBR 14565:2013. Uma das primeiras ações do Analista foi a de especificar o cabeamento de *backbone* cujos requisitos são: uso de fibra óptica OM3 e distância máxima de 300 m. Ao atender esses requisitos, a máxima taxa de transmissão de dados alcançada no *backbone* é de
- (A) 10 Gbps.
  - (B) 1 Gbps.
  - (C) 100 Gbps.
  - (D) 40 Gbps.
  - (E) 100 Mbps.
- 
27. Os diversos protocolos utilizados para prover os serviços na internet e também realizar o gerenciamento da rede de computadores são mapeados nas camadas hierarquicamente distribuídas no modelo/arquitetura TCP/IP. Um correto relacionamento entre o protocolo e a respectiva camada é:
- (A) ARP-Rede; UDP-Transporte; LDAP-Aplicação.
  - (B) TCP-Transporte; FTP-Transporte; SNMP-Aplicação.
  - (C) ARP-Enlace; DNS-Aplicação; IMAP-Aplicação.
  - (D) IPSec-Rede; SMTP-Rede; POP3-Aplicação.
  - (E) SIP-Enlace; SSH-Transporte; DHCP-Aplicação.
- 
28. A qualidade de serviço (QoS) de comunicação pode ser estabelecida por meio de protocolos de diferentes camadas dos modelos de referência OSI e TCP/IP. Caso se escolha implementar a QoS na camada de Enlace de Dados da Tecnologia Ethernet, o campo a ser utilizado para estabelecer a prioridade é denominado
- (A) ToS – Type of Service.
  - (B) EtherType.
  - (C) CoS – Class of Service.
  - (D) Flow Label.
  - (E) PCP – Priority Code Point.
- 
29. Uma VPN pode ser implementada atualmente utilizando diferentes protocolos e serviços de comunicação em rede. Para escolher o tipo de VPN a ser implantada para a comunicação segura dos cidadãos ao servidor da SEGEP, o Analista deve considerar que a VPN baseada em
- (A) SSL realiza a criptografia na camada de transporte, sendo mais seguro que o IPSec.
  - (B) SSL utiliza os recursos dos *web browsers*, o que facilita a sua utilização.
  - (C) IPSec é mais fácil de ser configurada se comparada com a que utiliza SSL.
  - (D) SSL é mais segura se comparada com a que utiliza IPSec.
  - (E) IPSec pode ser implementada por meio dos recursos de segurança do *web browser*.
- 
30. A segurança da informação considera alguns atributos básicos como: confidencialidade, integridade, disponibilidade, autenticidade e irretratabilidade. O mecanismo de segurança da informação que tem o objetivo de garantir a confidencialidade é
- (A) a assinatura digital.
  - (B) o certificado digital.
  - (C) a função *hash*.
  - (D) o *Token* criptográfico.
  - (E) a criptografia.





31. Um Programador de Sistemas está utilizando o servidor de aplicação da *Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7.1* para hospedar uma aplicação corporativa. Quando inicializa o servidor no modo autônomo no Linux, um arquivo de configuração padrão é carregado. Esse arquivo contém todas as informações sobre o servidor, incluindo subsistemas, redes, implantações, ligações de soquetes e outros detalhes configuráveis. Trata-se do arquivo
- (A) balancer.xml.  
 (B) standalone.xml.  
 (C) domain.xml.  
 (D) configuration.xml.  
 (E) server-host.xml.

32. Um Programador de Sistemas está gerenciando o Oracle Application Express 5.1.2 localmente e criou uma *workspace* e uma conta manualmente. Nesse cenário, a conta Oracle Application Express
- (A) pode ter qualquer tipo de privilégio.  
 (B) deve ter apenas privilégios para consultar dados nas tabelas.  
 (C) deve estar implantada em ambiente hospedado.  
 (D) deve estar localizada na *Oracle Database Cloud Service*.  
 (E) deve ter privilégios de desenvolvedor.

33. Considere as operações lógicas abaixo, presentes em um programa Java.

```
boolean v1, v2, v3, v4;
int h, x, y, z;
h = 1;
x = 3;
y = 2;
z = 0;
v4 = false;
v1 = !(x - 1 == y) || (z - x / y <= z + x - h) && !(v4);
v2 = (z + y - h > x - y + h) || v4 && (x * 2 - y * 5 / h <= x * y / h + x) || !v4;
v3 = (x * 3 + y / h + y != y * x / h + y) && !v4 || (z * y * 3 + h != z + y / h + 1);
```

Os valores contidos nas variáveis *v1*, *v2* e *v3* serão, respectivamente,

- (A) false - true - false  
 (B) false - false - true  
 (C) false - false - false  
 (D) true - false - true  
 (E) true - true - false

34. Considere o programa Java abaixo.

```
public class Ordem {

    public static void ordena(int[] A, int n) {
        if (n == 1) {
            return;
        }
        int m = n - 1;
        for (int i = 0; i < n - 1; i++) {
            if (A[i] > A[m]) {
                m = i;
            }
        }
        int t = A[m];
        A[m] = A[n - 1];
        A[n - 1] = t;
        I
        .....
    }

    public static void main(String[] args) {
        int[] X = {10, 15, 11, 4, 2, 7};
        ordena(X, X.length);
        for (int i = 0; i < X.length; i++) {
            System.out.print(X[i] + " ");
        }
    }
}
```

Para que os valores contidos no vetor *x* sejam apresentados em ordem crescente, a lacuna **I** deve ser preenchida por

- (A) ordena(A, n - 1);  
 (B) A[m + 1] = A[n - 1];  
 (C) ordena(A, n);  
 (D) t = A[maior - 1];  
 (E) ordena(A, n + 1);

35. A API Java *Collections* traz uma interface que especifica o que uma classe deve ser capaz de fazer para ser uma lista. Para a criação de listas, considere as instruções abaixo:

I. `ArrayList lista = new ArrayList();`  
 II. `List lista = new ArrayList();`  
 III. `List<String> lista = new LinkedList<>();`  
 IV. `ArrayList[] lista = new ArrayList[]();`

Apresenta corretamente uma lista o que consta APENAS em

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

36. Após executar o Windows PowerShell no *prompt* de comando do Windows, um Programador de Sistemas deseja enviar *pings* do computador local para dois computadores remotos identificados como *Server01* e *Server02*. Para isso terá que utilizar o comando

(A) `Test-Connection -ComputerName "Server01", "Server02"`  
 (B) `Get-Service -PingConnection "Server01", "Server02"`  
 (C) `Start-Call -ComputerName "Server01", "Server02"`  
 (D) `Get-Request ping 'Server01', ping 'Server02'`  
 (E) `Ping-Request -i 'Server01', 'Server02'`

37. Considere a classe abaixo, criada com Ruby, em um ambiente de programação em condições ideais.

```
class Pessoa
  def initialize(nome)
    @nome = nome
  end
  def get_nome
    @nome
  end
end
```

Para instanciar um objeto dessa classe armazenando no atributo *nome* o valor *Paulo* e para exibir o nome contido no atributo, utilizam-se as instruções

- (A) `p = new Pessoa("Paulo")`  
`whiteln p.get_nome`  
 (B) `p = Pessoa.new("Paulo")`  
`println p.get_nome`  
 (C) `Pessoa p = Pessoa->new("Paulo")`  
`puts p.get_nome`  
 (D) `Pessoa p = new Pessoa("Paulo")`  
`puts p.get_nome`  
 (E) `p = Pessoa.new("Paulo")`  
`puts p.get_nome`

38. Considere uma aplicação com as classes Java abaixo, criadas em um ambiente de programação ideal.

```
package pac2;
public class Processo {
  private String numeroProcesso;
  protected void setNumeroProcesso(String numeroProcesso) {
    this.numeroProcesso = numeroProcesso;
  }
}
```

```
package pac1;
import pac2.Processo;
public class Principal {
  public static void main(String[] args) {
    Processo p = new Processo();
    p.setNumeroProcesso("2000.01.1.000001-5");
  }
}
```

Ao compilar a aplicação, ocorrerá um erro que poderá ser resolvido se

- (A) o atributo *numeroProcesso* for trocado de *String* para *int*.  
 (B) antes da declaração da classe *Processo* for incluída a instrução `import pac1.Principal;`  
 (C) o método *setNumeroProcesso* for trocado de *protected* para *public*.  
 (D) for criado um construtor explícito na classe *Processo*, necessário para se instanciar o objeto *p* na classe *Principal*.  
 (E) o método *setNumeroProcesso* for trocado de *protected* para *private*.



39. Considere o método abaixo, criado em Java:

```
public int ack(int n, int m){
    int ack;
    if(n==0)
        ack = m + 1;
    else if (n>0 && m==0)
        ack = ack(n - 1, m);
    else
        ack = ack(n - 1, ack(n, m - 1));
    return ack;
}
```

Se  $n$  receber 1 e  $m$  receber 4,

- (A) o método `ack` retornará o valor 12 presente na variável `ack`.
- (B) ocorrerá um erro, pois não é possível usar uma variável no interior do método que tenha o mesmo nome do método.
- (C) o método `ack` retornará o valor 0, resultante das diversas chamadas recursivas ao método `ack`.
- (D) o método `ack` retornará o valor 5 presente na variável `ack`.
- (E) ocorrerá um erro, pois uma chamada recursiva não pode receber um argumento que inclui outra chamada recursiva.

40. Um Programador de Sistemas está desenvolvendo um site e deseja esconder os elementos de uma lista não ordenada cujos índices sejam menores do que 2. Para isso terá que utilizar no bloco jQuery a instrução

- (A) `$("#ul li[index<2]").hide();`
- (B) `$("#ol li[index<2]").hide();`
- (C) `$("#ul li:gt(2)").hide();`
- (D) `$("#ul li:lt(2)").hide();`
- (E) `$("#ol li:eq(2)").hide();`

41. Um Programador de Sistemas da SEGEP recebeu, hipoteticamente, a incumbência de desenvolver um aplicativo para atender uma antiga reivindicação de funcionários que gostariam de poder consultar o saldo de seu Cartão Vale-Alimentação. Para tanto, o funcionário deve acessar o aplicativo com seu CPF e o número do cartão. Toda vez que esses dados são inseridos no sistema durante a consulta, o programa deve, obrigatoriamente, realizar a validação do CPF e do número do cartão. Se o funcionário desejar salvar sua consulta, o programa deve disponibilizar essa função após a consulta ter sido validada e efetivada.

Em um Diagrama de Caso de Uso, os seguintes relacionamentos entre Consultar Saldo e

- Validar CPF
- Validar número do cartão
- Salvar consulta

São, respectivamente, do tipo

- (A) `extend; extend; extend`.
- (B) `extend; extend; include`.
- (C) `include; include; extend`.
- (D) `include; include; include`.
- (E) `include; extend; extend`.

42. Para representar e descrever os atributos referentes aos diferentes tipos que hipoteticamente podem ser designados, de modo simultâneo, a um funcionário da SEGEP como, por exemplo, funcionário é instrutor interno, é partícipe da brigada de incêndio e é colaborador do blog da intranet, um Programador elaborou, corretamente, um Diagrama de

- (A) Sequência, colocando os atributos comuns nos Objetos chamadores e os específicos de cada tipo nos Objetos requisitados.
- (B) Classes, colocando os atributos comuns em uma Superclasse e os específicos de cada tipo em Subclasses distintas.
- (C) Deployment, compartilhando uma única interface entre objetos contendo os atributos comuns e diversas interfaces compartilhando os objetos contendo os atributos específicos de cada tipo.
- (D) Estados, colocando os atributos comuns na Máquina de Estados Principal e os específicos de cada tipo em Máquinas de Estado distintas.
- (E) Atividades, colocando os atributos comuns no nível de Processo e os específicos de cada tipo em atividades no nível de fluxo do Processo.



43. A intenção do padrão de projeto *Abstract Factory* é
- (A) definir uma interface para a criação de um objeto, deixando as subclasses decidirem que classe instanciar. Delega a instanciação para as subclasses.
  - (B) converter a interface de uma classe na interface esperada pelos clientes. Permite que classes com interfaces incompatíveis trabalhem em conjunto.
  - (C) fornecer uma interface para a criação de famílias de objetos relacionados ou dependentes sem especificar suas classes completas.
  - (D) garantir que uma classe tenha somente uma instância e fornecer um ponto global de acesso à mesma.
  - (E) separar a construção de um objeto complexo de sua representação, de modo que o mesmo processo de construção possa criar diferentes representações.

44. Um Programador de Sistemas foi questionado a respeito de seu conhecimento do Rational Unified Process – RUP no que se refere aos seguintes Core Process Workflow:

I. Analysis & Design

II. Implementation

A pergunta foi: em qual fase do gráfico Modelo Iterativo eles têm sua maior porção representada?

O Programador forneceu corretamente as respectivas respostas:

- (A) Elaboration e Construction.
- (B) Elaboration e Inception.
- (C) Construction e Transition.
- (D) Inception e Construction.
- (E) Inception e Transition.

45. O Scrum prescreve quatro eventos formais, contidos dentro dos limites da *Sprint*, para inspeção e adaptação. Dois desses eventos são

- (A) revisão do *backlog* e orientação do *Scrum Master*.
- (B) preleção do *Product Owner* e revisão dos requisitos.
- (C) reunião de revisão da *Sprint* e descrição de requisitos no *backlog*.
- (D) revisão das especificações e reunião de planejamento da *Sprint*.
- (E) reunião diária e retrospectiva da *Sprint*.

46. Ao estudar os Níveis de Capacidade de Processo do COBIT 5, um Programador de Sistemas entendeu corretamente que o processo, em termos de seu nível de capacidade, é classificado no nível

- (A) 5 como Processo Otimizado porque, anteriormente classificado no nível 4 como Processo Estabelecido, opera agora com limites definidos, atingidos nos resultados do processo.
- (B) 3 como Processo Gerenciado porque, anteriormente classificado no nível 2 como Processo Previsível, é agora implementado usando um processo gerenciado capaz de atingir os resultados do processo.
- (C) 2 como Processo Estabelecido porque, anteriormente classificado no nível 1 como Processo Gerenciado, é agora implementado de forma planejada, monitorada e ajustada com os produtos de seu trabalho sendo adequadamente estabelecidos, controlados e mantidos.
- (D) 4 como Processo Previsível porque, anteriormente classificado no nível 3 como Processo Estabelecido, opera agora com limites definidos, atingidos nos resultados do processo.
- (E) 1 como Processo Controlado porque, anteriormente classificado no nível 0 como Processo Imaturo, é agora implementado de forma controlada, capaz de atingir os resultados do processo.



47. Um Programador de Sistemas participou de uma atividade na qual foi firmado um acordo formal entre as partes envolvidas (fornecedor e cliente) na execução de um serviço de TI, declarando que o serviço solicitado estava completo, exato, confiável e atendia os requisitos especificados. Certamente, antes da assinatura do acordo, foram feitas as avaliações necessárias para garantir que tudo estava conforme o solicitado.

Essa atividade é especificada no ITIL v3, edição 2011, como

- (A) Acordo de Nível Operacional.
- (B) Acordo Recíproco.
- (C) Acordo de Nível de Serviço.
- (D) Aceite.
- (E) Aprovação do Propósito.

48. No âmbito do Guia PMBOK 5ª edição ocorre, algumas vezes, uma certa confusão entre o que é grupo de processos, o que é processo e o que é área de conhecimento. Assim, um Programador de Sistemas, que conhecia bem o assunto, deu o seguinte exemplo correto de cada um deles, explicando que, no grupo de processos de

- (A) Monitoramento e Controle, o processo Controlar o cronograma pertence à área de conhecimento estabelecida como Gerenciamento da integração do projeto.
- (B) Execução, o processo Planejar o gerenciamento dos custos pertence à área de conhecimento estabelecida como Gerenciamento dos custos do projeto.
- (C) Planejamento, o processo Coletar os requisitos pertence à área de conhecimento estabelecida como Gerenciamento do escopo do projeto.
- (D) Planejamento, o processo Validar o escopo pertence à área de conhecimento estabelecida como Gerenciamento do escopo do projeto.
- (E) Execução, o processo Controlar o cronograma pertence à área de conhecimento estabelecida como Gerenciamento do tempo do projeto.

49. Um Programador de Sistemas recuperou todos os dados dos países Brasil, Argentina e Peru gravados no campo País da tabela Cliente, abaixo especificada:

Tabela Cliente:  
IdCliente  
NomeCliente  
Endereco  
CEP  
Cidade  
SiglaUF  
País

A sintaxe SQL correta que ele usou para realizar essa atividade foi `SELECT * FROM Cliente`

- (A) `WHERE País IN ('Argentina', 'Peru', 'Brasil');`
- (B) `WHEN País = ('Argentina', 'Peru', 'Brasil');`
- (C) `WHERE País = ('Argentina', 'Peru', 'Brasil');`
- (D) `WHEN País IN ('Argentina', 'Peru', 'Brasil');`
- (E) `WHERE País BETWEEN ('Argentina', 'Peru', 'Brasil');`

50. Um Programador de Sistemas realizou operações com um banco de dados relacional usando comandos dos tipos DDL, DML, DCL e DTL. Ele usou corretamente os respectivos comandos:

- (A) GRANT, CALL, DELETE e INSERT.
- (B) DROP, UPDATE, REVOKE e ROLLBACK.
- (C) DELETE, COMMIT, DECLARE e GRANT.
- (D) CREATE, ROLLBACK, GRANT e SAVEPOINT.
- (E) ALTER, REVOKE, CALL e COMMIT.