



Concurso Público para provimento de cargos de
Analista Ministerial
Área Ciências da Computação

Nome do Candidato _____

Caderno de Prova 'B02', Tipo 002

Nº de Inscrição _____

MODELO

Nº do Caderno _____

MODELO1

Nº do Documento _____

0000000000000000

00001-0001-0001

ASSINATURA DO CANDIDATO _____

P R O V A

Conhecimentos Gerais
Conhecimentos Específicos
Discursiva - Redação

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 70 questões, numeradas de 1 a 70.
 - contém a proposta e o espaço para o rascunho da redação.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- Ler o que se pede na Prova Discursiva - Redação e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Em hipótese alguma o rascunho da Prova Discursiva - Redação será corrigido.
- A duração da prova é de 4 horas e 30 minutos 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.



CONHECIMENTOS GERAIS

Língua Portuguesa

Atenção: As questões de números 1 a 6 referem-se ao texto que segue.

O cego de Ipanema

Caminha depressa e ritmado, a cabeça balançando no alto, como um instrumento, a captar os ruídos, os perigos, as ameaças da Terra. Os cegos, habitantes de mundo esquemático, sabem aonde ir, desconhecendo as nossas incertezas e perplexidades. Sua bengala bate na calçada com um barulho seco e compassado, investigando o mundo geométrico. A cidade é um vasto diagrama, de que ele conhece as distâncias, as curvas, os ângulos. Sua vida é uma série de operações matemáticas, enquanto a nossa costuma ser uma improvisação constante, uma tonteira, um desvario. Sua sobrevivência é um cálculo.

Um dia eu o vi em um momento particular de mansidão e ternura. Um rapaz que limpava um cadillac sobre o passeio deixou que ele apalpassem todo o carro. Suas mãos percorreram o para-lama, o painel, os faróis, os frisos. Seu rosto se iluminava, deslumbrado, como se seus olhos vissem pela primeira vez uma grande cachoeira, o mar de encontro aos rochedos, uma tempestade, uma bela mulher.

(Paulo Mendes Campos. **O amor acaba**. São Paulo: Companhia das Letras, 2013, p. 31)

1. O primeiro e o segundo parágrafos destacam, respectivamente, as seguintes características do "cego de Ipanema":
- (A) a segurança com que improvisa um novo trajeto e a sensação de júbilo que sente ao contato com formas que desconhece.
 - (B) a extrema cautela na avaliação do espaço e a capacidade de precisar as peças de um carro que ele apalpa.
 - (C) a natural insegurança de quem caminha pela cidade e a imaginação com que vai avaliando as formas de um carro.
 - (D) o apurado senso de orientação no espaço delineado e a capacidade de se deleitar com a sensação tátil das formas.
 - (E) o ritmo titubeante das passadas e a capacidade de reconhecer com as mãos as formas de um automóvel.

2. Atente para as seguintes afirmações:

- I. A assertiva *Sua sobrevivência é um cálculo* (1^a parágrafo), referida ao homem cego, justifica-se pelas expressões que imediatamente a antecedem, entre elas *improvisação constante*.
- II. No 1^o parágrafo, o autor do texto estabelece uma relação entre as capacidades desenvolvidas pelos homens cegos e a autossuficiência com que parecem explorar os caminhos da vida.
- III. Testemunhando um *momento particular de mansidão e ternura* (2^o parágrafo), o autor equipara um prazer possível ao cego e o desfrute visual de formas naturais.

Em relação ao texto, está correto o que se afirma SOMENTE em

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

3. Está clara e correta a **redação** deste livre comentário sobre o texto:

- (A) O que admirou o autor, na cena quando o cego reconhece as formas do carro, é que dava a impressão de que ele podia ver muito bem as paisagens magníficas que normalmente lhe negam.
- (B) Expressões como *vasto diagrama* e *mundo geométrico* devem de ser atribuídas ao cego em virtude dele caminhar com segurança em espaços cujo domínio ele se assegura.
- (C) O vocabulário usual da geometria, no primeiro parágrafo, aplica-se ao modo preciso e calculado pelo qual um homem cego se orienta no espaço por onde caminha.
- (D) A cabeça erguida e a bengala batendo compassada no chão indiciam que o cego caminha sem hesitar aonde ele sabe que as formas se interpretam tão bem como se fossem visíveis.
- (E) Parece-nos advertir o autor do texto que as pessoas que enxergam são por vezes tomadas por aflições em cujas os cegos não se deixam assaltar, por seus trejeitos seguros.

4. Os verbos indicados entre parênteses deverão flexionar-se no PLURAL para preencherem de modo correto as lacunas da frase:

- (A) Ao esfuziante *cadillac* qualquer um de nós (**render**) todas as homenagens, crianças que éramos, extasiadas diante dos encantos que (**reunir**) para nós aquela máquina fantástica.
- (B) É preciso que não se (**atribuir**) a um cego deficiências que ele de fato não tem, em virtude da otimização dos outros sentidos, que nele se (**desenvolver**) de modo excepcional.
- (C) Os obstáculos que normalmente (**oferecer**) aos transeuntes uma rua atribulada (**enfrentar**)-os um cego com toda a galhardia.
- (D) Não (**dizer**) respeito às pessoas que têm vista perfeita a avaliação de normas de segurança cuja proposição (**cabem**), sobretudo, aos cegos ou aos especialistas.
- (E) No texto, (**suplantar**) os limites de um deficiente visual a cegueira de quem não se (**valer**) dos olhos para distinguir melhor as coisas.

5. Está plenamente adequada a correlação entre tempos e modos verbais na frase:

- (A) O cego tocava elementos do carro como quem aprecie uma bela paisagem, uma bela mulher, como quem esteja sucumbindo diante de uma beleza inexcédível.
- (B) Todos nós saberíamos andar com mais segurança pela movimentada cidade caso desenvolvamos um senso de percepção espacial tão apurado como o dos cegos.
- (C) As ruas da cidade virão a ser familiares para aqueles que, mesmo não as enxergando, souberem esquemá-tizá-las mentalmente, como quem elabora uma íntima cartografia.
- (D) O cego não poderia caminhar com tanta desenvoltura caso a cidade não seja inteiramente esquematizada na cabeça, para só então tê-la explorado sem qualquer hesitação.
- (E) Enquanto o rapaz limpava o *cadillac*, o cego de Ipanema, com gestos seguros e delicados, percorrerá as formas do veículo como se o reconhecendo naquele exato momento.



6. A supressão da vírgula **altera** o sentido da frase em:
- I. Observei bem os movimentos daquele cego, enquanto ele caminhava com desenvoltura pela rua movimentada.
 - II. Que prazer encontrava o cego de Ipanema, percorrendo com as mãos as partes do belo automóvel!
 - III. Sempre nos impressionaremos com os cegos, que caminham com tanta segurança pela cidade.
- Atende ao enunciado SOMENTE o que está em
- (A) II e III.
 - (B) I e II.
 - (C) III.
 - (D) II.
 - (E) I.

Atenção: As questões de números 7 a 10 referem-se ao texto seguinte.

Fiquei velho na época errada. Toda a minha vida foi assim. Cheguei às diferentes fases da vida quando elas já tinham perdido as suas vantagens, ou antes de adquirirem vantagens novas. Veja você: a infância. Houve um tempo em que as crianças, assim, da minha classe, eram tratadas como príncipes e princesas. Não foi o meu. E a adolescência? A revolução sexual começou exatamente um dia depois do meu casamento. Quando cheguei à juventude, os jovens adultos estavam cuidando de suas carteiras de ações da Bolsa.

Tudo bem, pensei. Vou me preparar para a velhice e seus privilégios, com minha pensão e meus netos. Mas a Previdência está quase quebrando e meus netos, quando me olham, parecem estar me medindo para um asilo geriátrico. Cheguei tarde também à velhice.

(Adaptado de: Luis Fernando Verissimo. **Em algum lugar do paraíso**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011, p. 48 e 49)

7. A ideia principal do texto está resumida de modo adequado na seguinte formulação: **O autor acredita que**
- (A) **muita gente, tal como ele, fica esperando os prazeres da fase seguinte da vida, deixando, com isso, de gozar os benefícios da que está vivendo.**
 - (B) **as vantagens da vida, no seu caso, foram desfrutadas em épocas distintas das que normalmente as pessoas passam a desfrutar.**
 - (C) **os proveitos da vida não se lhe ofereceram, pois jamais houve concomitância entre a vantagem de uma fase e a fase que estivesse atravessando.**
 - (D) **muita gente, ele inclusive, deixa de aproveitar o que há de melhor em cada fase da vida por ignorar as vantagens que cada uma oferece.**
 - (E) **os dissabores da vida fazem-nos esquecer ou subestimar o que há de vantajoso em cada fase, tal como sempre aconteceu com ele.**

8. Deve-se deduzir das informações apresentadas no texto que
- I. houve época em que se condicionavam, com certa naturalidade, os prazeres da vida sexual à contratação do matrimônio.
 - II. os moços, à época da juventude do autor, entregavam-se já a tarefas que em nada os aliviava das responsabilidades dos adultos.
 - III. a velhice, ao contrário das outras fases da vida, não nos traz decepções, já que nos conformamos em dela nada esperar.
- Está correto o que se formula SOMENTE em
- (A) II e III.
 - (B) I e II.
 - (C) III.
 - (D) II.
 - (E) I.

9. Atente para as seguintes frases:
- I. Fiquei velho.
 - II. Supunha haver vantagens na velhice.
 - III. Não desfruto de vantagens em minha velhice.
- As frases acima articulam-se com correção e coerência neste período único:
- (A) Mesmo que supusesse haver vantagens, não as desfrutei quando fiquei velho.
 - (B) Embora supusesse haver vantagens, minha velhice não me fez desfrutá-las.
 - (C) Ao ficar velho, supus que houvessem vantagens na velhice, mas não teve nenhuma.
 - (D) As vantagens que supus para minha velhice não desfrutei quando à ela cheguei.
 - (E) Tendo ficado velho, não desfruto das vantagens que supunha haver na velhice.

10. Transpondo-se para a **voz ativa** a construção *eram tratadas como príncipes e princesas*, a forma verbal resultante deverá ser:
- (A) tratavam-nas.
 - (B) tratavam-se.
 - (C) teriam sido tratadas.
 - (D) foram tratadas.
 - (E) tinham-nas tratado.



Atenção: As questões de números 11 a 13 referem-se ao texto seguinte.

Cantigas de roda

*Há quem veja tão somente fantasia e ingenuidade nas palavras das cantigas de roda: "Ciranda, cirandinha / Vamos todos cirandar"... Mas há algumas que fazem pensar, e muito: vão bem mais fundo do que parecem. Têm, às vezes, versos trágicos, como estes: "Menina, minha menina / Faz favor de entrar na roda / Cante um verso bem bonito / Diga adeus e vá-se embora". Trágicos, sim: podem ser ouvidos e entendidos como uma síntese da nossa vida, do tempo curto da nossa vida, a que viemos para entrar na roda, cantar alguma coisa de nós e partir... para sempre. É pouco? É tudo. E tem gente que vai embora sem nunca ter cantado coisa nenhuma. A escritora Orides Fontela usou esses versos populares como epígrafe de seu livro de poemas **Helianto**. Era a dona de uma poesia fina e trágica, cantava como poucos.*

(Carlos Rossignol, inédito)

11. Para considerar como trágicos os versos populares adotados por Orides Fontela, o autor do texto atribuiu-lhes o sentido que corretamente se resume nesta afirmação:

- (A) Conquanto não seja longa, a vida nos dá o tempo feliz de cantar, antes que passemos a sofrer.
- (B) Se a vida fosse curta, não teríamos sequer tempo para cantar alguma coisa e deixar nela nossa marca.
- (C) A vida é absurda, pois apenas ficamos cantando, sem saber por que viemos e qual será o nosso destino.
- (D) No escasso tempo da vida, cada um de nós cante seu breve recado, e já estará na hora de morrer.
- (E) Na roda-viva, nossas dores são tão grandes que a única compensação é cantar para tentar esquecê-las.

12. Há muita gente que, sem mesmo dar-se conta disto, parte desta vida sem nada ter cantado.

A frase acima conserva o sentido básico e mantém a correção nesta outra forma:

- (A) São muitos os que partem desta vida sem sequer se darem conta de que nada cantaram.
- (B) Por não se dar conta desta vida, há muitos que partem sem ter nada cantado.
- (C) Os que se vão sem ter nada cantado são muitos, que tão pouco se deram conta disso.
- (D) Muitos partem desta vida sem nada cantar, sem se dar conta de que são muitos os que o fazem.
- (E) Ainda que não se deem conta disso, há muita gente que canta muito antes de partir.

13. As formas verbais estão corretamente flexionadas na frase:

- (A) Quando Orides Fontela se deteu diante daqueles versos, percebeu neles um recado essencial.
- (B) Se você rever os versos das tradicionais cantigas de roda, achar-lhes-á, aqui e ali, um sentido insuspeito.
- (C) Sua voz era grave e seca, talvez por isso não condisse com as líricas palavras daquela canção.
- (D) Seu canto era muito curto, requis pouco tempo na roda, mas era belo e causou-nos forte impressão.
- (E) Se não lhe convier, não cante, mas depois já não lhe caberá tempo algum para vir a se arrepender.

14. Atente para as seguintes construções:

- I. Meu coração, não sei porque, bate feliz quando te vê.
- II. Sei que você se aborreceu comigo, só não sei por quê.
- III. Ela partiu sem me esclarecer o porquê de seu descontentamento.

Está correto o emprego da forma pronominal sublinhada SOMENTE em

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

15. O cineasta alemão Wim Wenders afirmou em recente entrevista: – *A atual superabundância de imagens significa, basicamente, que somos incapazes de prestar atenção*. Deve-se entender que, nessa afirmação,

- (A) nossa indisposição para ver tantas coisas acaba tornando-as imagens fantasiosas e vazias.
- (B) a superabundância de imagens e a incapacidade de prestar atenção mantêm relação de causa e efeito.
- (C) a superabundância de imagens acabará por apurar de modo radical nosso senso de observação.
- (D) a oferta excessiva de informação decorre das nossas desmesuradas exigências de analistas.
- (E) nossa crescente deficiência intelectual acabará por acarretar uma profusão de imagens inúteis.

16. O emprego e a forma de todas as palavras estão plenamente adequados em:

- (A) Vangloriou-se de ser tachado de criativo por boa parte da crítica.
- (B) Uma vez promovido a comandante, valeu-se desse posto iminente para tripudiar sobre seus colegas.
- (C) A expedição do mandado de prisão foi fragrantemente precipitada.
- (D) Os estratos mais pobres da população é que são os mais levados a expiar suas faltas.
- (E) Ficou vexado quando percebeu que suas calças estavam arreando.



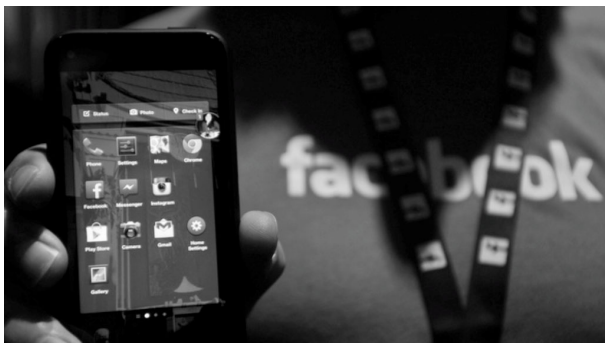
Inglês técnico instrumental para informática

Atenção: Para responder às questões de números 17 a 19, considere o texto abaixo.

Facebook and mobile phones

Will Home work?

Apr 4th 2013, 23:24 by M.G | SAN FRANCISCO



A DAY after the mobile phone celebrated its 40th birthday, Facebook has produced something that it hopes will make certain of the devices even more useful. On April 4th the giant social network unveiled Home, new software that is designed to give it more prominence on mobile phones powered by Android, an operating system developed by Google.

This matters because more and more folk are now accessing social networks from mobile devices rather than from desktop computers and because mobile advertising revenues are growing fast, albeit from a low base. Without a robust mobile presence, Facebook could see some of its users siphoned off by rivals born in the mobile era. And it could miss out on a potentially massive source of new revenue.

There had been speculation that Facebook was working on a phone of its own, or at least on a mobile operating system to rival Android or Apple's iOS. But dabbling in hardware at this stage of its development would be a huge risk for Facebook and developing a rival operating system would risk alienating Apple and Google, whose mobile platforms have helped power its advertising growth. EMarketer, a research firm, reckons Facebook is on track to win 11% of the \$13.6 billion likely to be spent around the world on mobile ads this year.

(Adaptado de <http://www.economist.com/blogs/babbage/2013/04/facebook-and-mobile-phones>; Acessado em 08/04/2013)

17. De acordo com as informações contidas no texto, a rede social *Facebook*
- (A) fabricou seu próprio telefone para competir com sistemas como o *Android* e o *iOS* da *Apple*.
 - (B) comemorou seu aniversário incorporando um sistema operacional desenvolvido pela *Google*.
 - (C) lançou um novo programa para celulares para, entre outras razões, incrementar ainda mais sua receita.
 - (D) desenvolveu um novo sistema operacional para atender pedidos de empresas como a *EMarketer*.
 - (E) expôs um novo produto bastante diferente dos *softwares* desenvolvidos pela *Apple*.
-
18. Da leitura do texto, tem-se a informação de que
- (A) bilhões de dólares foram gastos com a venda de celulares no ano passado.
 - (B) a rede *Facebook* abortou seu projeto de criar um novo aplicativo para sua plataforma.
 - (C) o *hardware* projetado pela *Facebook* está em estágio inicial de produção.
 - (D) as empresas *Apple* e *Google* emplacaram o ano de 2013 com recordes de lucros.
 - (E) usuários têm acessado as redes sociais especialmente em seus aparelhos móveis.
-
19. As palavras it e whose, que aparecem sublinhadas no texto, referem-se, respectivamente, a
- (A) "*Facebook*" e "*Apple* e *Google*".
 - (B) "rede social" e "*Facebook* e *Google*".
 - (C) "presença" e "sistema operacional".
 - (D) "era" e "anúncios".
 - (E) "usuário" e "plataformas".



Atenção: Para responder às questões de números 20 a 22, considere o texto abaixo.

A BOLD AND FOOLISH EFFORT TO PREDICT THE FUTURE OF COMPUTING

What today's prophets of technology say about the day after tomorrow

By Ed Regis

PREDICTING WHAT NEXT YEAR'S (OR NEXT WEEK'S) IPAD IS GOING to be like is hard enough. Knowing what computers in general will be like 150 years from now – an eternity in technology development – is [A]. On the other hand, technology prophets, computer pioneers and researchers have never been known for their reticence on the subject of the future. So we thought it wouldn't hurt to ask them. For starters, will there even be computers in the far future?

"There will definitely be computers," says nanotechnology oracle Eric Drexler of the University of Oxford. "They're more fundamental than the wheel."

George Dyson, author of books about computers and global intelligence, says, "I can't tell you a lot about computing 50, 100 and 150 years ago but really nothing about computing 50, 100 or 150 years in the future. It's just truly impossible to predict: all I can guarantee is that any prediction will be wrong!" He then relents and makes one: "In 150 years most of the important computation will be analog computation (for the same reason that most of the important numbers are real numbers but not integers) and the notion of all-digital computation will be a quaint relic."

Ivan Sutherland, who invented Sketchpad, the basis for today's ubiquitous graphical user interface says, "I have no clue about the state of the world 150 years from now. If you want to know the future, ask the young people who will create it."

(Disponível em: **Magazine Scientific American**, janeiro de 2013, v. 308, p. 30, Adaptado)

20. Os termos que, de acordo com o contexto, preenchem adequadamente a lacuna [A] no primeiro parágrafo do texto são

- (A) *not demonstrable.*
- (B) *totally practicable.*
- (C) *nearly impossible.*
- (D) *practically unavoidable.*
- (E) *not abominable.*

21. Um dos especialistas em computação citados no texto

- (A) explica como a computação analógica será em tempos futuros.
- (B) assegura a princípio que previsões sobre computadores são errôneas.
- (C) leciona sobre tecnologia da informação e sobre inteligência global.
- (D) divide com Ed Regis a autoria da pesquisa sobre computadores.
- (E) profetiza que teremos problemas se nos desfizemos de computadores.

22. O texto exhibe opiniões sobre a existência de computadores no futuro. Além disso, segundo o texto, há também o questionamento sobre

- (A) opiniões de *experts* em relação ao formato dos computadores no futuro.
- (B) qual invenção é mais importante – a roda ou o computador.
- (C) especulações a respeito de como eram os computadores antigamente.
- (D) ideias tolas que alguns têm sobre o futuro da computação.
- (E) como será a computação no futuro.



Atenção: Para responder às questões de números 23 e 24, considere a charge abaixo.



Sidewalk Bubblegum ©2000 Clay Butler

(<http://www.sidewalkbubblegum.com/category/the-entire-collection/archive-2000/page/3/>; Acessado em 09/04/2013)

23. Na charge editorial, os funcionários têm algo em comum. Nota-se em suas falas que todos

- (A) gostariam de se vingar de seus respectivos chefes por razões particulares.
- (B) demonstram o quanto não fazem jus aos bons salários que recebem.
- (C) fazem reclamações justificadas pelos maus tratos que recebem.
- (D) mostram algum tipo de insubordinação na corporação em que trabalham.
- (E) deixam transparecer seus problemas pessoais no ambiente de trabalho.

24. As informações veiculadas na charge têm um tom e podem ser interpretadas como

Segundo o contexto, a alternativa que preenche, respectivamente, as lacunas da frase acima é

- (A) sarcástico e provocativas.
- (B) impessoal e zombeteiras.
- (C) neutro e irreverentes.
- (D) cômico e imparciais.
- (E) indiferente e artificiais.

NOÇÕES DE DIREITO

Noções de Direito Constitucional

25. A Constituição Federal, ao disciplinar a repartição de competências entre União, Estados e Municípios, atribuiu aos Estados, dentre outras, a competência para

- (A) legislar sobre todas as matérias que não tenham sido atribuídas à União.
- (B) suplementar a legislação federal em todas as matérias que foram reservadas à União.
- (C) legislar sobre assuntos de interesse local.
- (D) regulamentar toda a legislação federal para atender às suas peculiaridades.
- (E) legislar sobre o que não lhes seja vedado pela Constituição.



26. Suponha que certo Estado da federação editou lei complementar, dispondo sobre a organização, as atribuições e o estatuto do Ministério Público e determinando, dentre outras disposições:
- I. que os membros do Ministério Público do respectivo Estado formarão lista tríplice dentre integrantes da carreira, para escolha de seu Procurador-Geral, que será nomeado pelo Conselho Estadual do Ministério Público, para um mandato de dois anos, permitida uma recondução;
 - II. ser vedado aos membros do Ministério Público exercer, ainda que em disponibilidade, qualquer outra função pública;
 - III. que o Ministério Público exercerá o controle externo da atividade policial nos termos previstos naquela lei.

A referida lei complementar é compatível com a Constituição Federal no que diz respeito

- (A) à vedação do exercício, ainda que em disponibilidade, de qualquer outra função pública, mas é inconstitucional ao determinar a nomeação do Procurador-Geral pelo Conselho Estadual do Ministério Público.
- (B) à previsão do exercício de controle externo da atividade policial pelo Ministério Público, mas é inconstitucional ao determinar a nomeação do Procurador-Geral pelo Conselho Estadual do Ministério Público, bem como ao vedar aos membros da carreira o exercício, ainda que em disponibilidade, de qualquer outra função pública.
- (C) ao procedimento para nomeação do Procurador-Geral pelo Conselho Estadual, bem como quanto ao seu mandato e permissão de uma recondução, mas é inconstitucional ao vedar aos membros do Ministério Público o exercício, ainda que em disponibilidade, de qualquer outra função pública.
- (D) à nomeação do Procurador-Geral pelo Conselho Estadual do Ministério Público, para mandato de dois anos, permitindo-se uma recondução, mas é inconstitucional ao exigir a formação de lista tríplice dentre os integrantes da carreira.
- (E) à previsão do exercício de controle externo da atividade policial pelo Ministério Público e ao procedimento para nomeação do Procurador-Geral pelo Conselho Estadual, mas é inconstitucional ao vedar aos membros da carreira o exercício, ainda que em disponibilidade, qualquer outra função pública.

Noções de Direito Administrativo

27. A Administração Pública, após regular procedimento licitatório, celebra contrato administrativo para a execução de obra pública com a Empresa XY. Na fase de execução contratual, foram causados danos diretamente à Administração, decorrentes de conduta culposa da empresa contratada. Cumpre salientar que houve fiscalização e acompanhamento da execução pelo órgão interessado. Nos termos da Lei nº 8.666/93, a contratada
- (A) responde apenas subsidiariamente, isto é, se o órgão fiscalizatório não reparar os danos, será acionada a empresa para ressarcir os prejuízos causados à Administração.
 - (B) não é responsável, haja vista que a fiscalização do órgão interessado exclui sua responsabilidade.
 - (C) é responsável pelos danos causados.
 - (D) não é responsável, vez que inexistiu conduta dolosa, mas sim, culposa.
 - (E) é responsável apenas parcialmente pelos danos, pois a fiscalização pelo órgão competente reduz sua responsabilidade.

28. Nos termos da Lei nº 8.429/92, em qualquer fase do processo, reconhecida a inadequação da ação de improbidade, o juiz
- (A) extinguirá o processo sem julgamento do mérito.
 - (B) suspenderá o processo pelo período máximo de um ano.
 - (C) arquivará o processo imediatamente, sem prolatar decisão de extinção do feito.
 - (D) suspenderá o processo indeterminadamente, pois podem surgir novos elementos que justifiquem a retomada do feito, ressaltando-se, ademais, o interesse público envolvido.
 - (E) extinguirá o processo com julgamento do mérito.

Noções de Legislação do Ministério Público

29. De acordo com a Lei Orgânica Nacional do Ministério Público, compete ao Colégio de Procuradores de Justiça
- (A) indicar ao Procurador-Geral de Justiça Promotores de Justiça para substituição por convocação.
 - (B) eleger o Corregedor-Geral do Ministério Público.
 - (C) indicar ao Procurador-Geral de Justiça, em lista tríplice, os candidatos a remoção ou promoção por merecimento.
 - (D) aprovar os pedidos de remoção por permuta entre membros do Ministério Público.
 - (E) encaminhar ao Procurador-Geral de Justiça os processos administrativos disciplinares que, na forma da Lei Orgânica, incumba a este decidir.
30. De acordo com a Lei Complementar Federal nº 75/93, é prerrogativa processual do Procurador-Geral da República ser processado e julgado, nos crimes comuns
- (A) pelo Supremo Tribunal Federal e nos crimes de responsabilidade pelo Congresso Nacional.
 - (B) e nos crimes de responsabilidade pelo Supremo Tribunal Federal.
 - (C) pelo Superior Tribunal de Justiça e nos crimes de responsabilidade pelo Supremo Tribunal Federal.
 - (D) pelo Supremo Tribunal Federal e nos crimes de responsabilidade pelo Senado Federal.
 - (E) e nos crimes de responsabilidade pelo Senado Federal.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. O modelo de dados relacional é baseado em uma coleção de I. O usuário pode consultá-las e inserir, excluir e atualizar II. A III define um conjunto de operações sobre relações e as linguagens de consulta são baseadas nela. O modelo de dados IV é amplamente usado para o projeto do banco de dados, oferecendo uma representação gráfica para visualizar dados, relacionamentos e V.

Preenchem as lacunas, correta e respectivamente, o que consta em

	I	II	III	IV	V
A	relações	duplas	álgebra de Boole	relacional	entidades
B	relações	atributos	SQL	relacional	entidades
C	tabelas	tuplas	álgebra relacional	E-R	restrições
D	tabelas	informações	UML	E-R	cardinalidades
E	colunas	relações	normalização	normal	restrições

32. Sabendo-se que uma relação r é armazenada em um Banco de Dados Distribuído pela técnica de replicação, considere as assertivas abaixo.
- I. O sistema mantém várias cópias idênticas (réplicas) da relação r e armazena cada uma em um *site* diferente.
 - II. Quanto mais réplicas de r houver, maior a chance de que os dados necessários sejam encontrados no *site* em que a transação está executando. Assim, a replicação sempre aumenta o movimento de dados entre os *sites*.
 - III. Se um dos *sites* contendo a relação r falhar, então r pode ser encontrada em outro *site* e o sistema pode continuar a processar consultas envolvendo r apesar da falha.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

33. Observe abaixo, o trecho de código em SQL em que *realiza* é uma relação:

```
create trigger defNulo before update of realiza
referencing new row as linhaNova
for each row
when (linhaNova.nota = '')
begin atomic
  set linhaNova.nota = null;
end;
```

Sobre o trecho de código, é correto afirmar:

- (A) O comando **when** especifica uma restrição; o sistema executa o restante do corpo da **trigger** somente para tuplas que não satisfazem a condição.
- (B) A **trigger** é ativada depois que o evento **update** da relação *realiza* ocorre.
- (C) A cláusula **referencing new row as** é usada para criar uma variável armazenando o valor antigo da linha que foi excluída ou inserida por *realiza*.
- (D) A cláusula **for each row** permite que seja executada uma única ação para o comando SQL inteiro que causou a atualização e não para cada linha afetada.
- (E) Caso o valor de uma nota inserida esteja em branco, a **trigger** substitui o valor desta nota por **null**, antes de sua atualização, usando o comando **set** para executar tal modificação.



34. Observe os comandos em Transact-SQL:

```
DECLARE @DataAtual DATETIME
SET @DataAtual = GETDATE()
```

Considere as tarefas a serem realizadas:

- 1- Retornar a quantidade de dias desde 01/01/2013 às 07:00 até o momento.
- 2- Somar 1 hora à hora atual.
- 3- Verificar se a data 01/34/2012 é uma data válida.

Os comandos corretos em Transact-SQL (usando ou não as informações dos comandos acima) que realizam as tarefas 1, 2 e 3, respectivamente, são:

- (A) SELECT DATEDIFF(DAY,'01/01/2013 07:00',#DataAtual)

SELECT DATEPLUS(HOUR,1,GETDATE())

SELECT VALIDDATE('01/34/2012')
- (B) DATEDIFF(DAY,'01/01/2013 07:00',@DataAtual)

DATEPLUS(HOUR,1,GETDATE())

ISDATE('01/34/2012')
- (C) SET DATEDIFF(DAYS,'01/01/2013 07:00',#DataAtual)

SET DATEPLUS(HOUR,1,GETDATE())

GET VALIDDATE('01/34/2012')
- (D) SELECT DATEDIFF(DAY,'01/01/2013 07:00',@DataAtual)

SELECT DATEADD(HOUR,1,GETDATE())

SELECT ISDATE('01/34/2012')
- (E) SELECT DATEDIFF(YEAR,'01/01/2013 07:00',DataAtual)

UPDATE DATE(PLUSHOUR,1,GETDATE())

DECLARE VALID = ISDATE('01/34/2012')

35. Considere o código escrito em PL-SQL:

```
DECLARE
  TYPE tabela IS TABLE OF NUMBER;
  list NUMBER_TABLE := tabela (1,2,3,4,5,6,7,8);
BEGIN
  list.DELETE(2);
  FOR i IN 1..list.COUNT LOOP
    IF list.EXISTS(i) THEN
      dbms_output.put(''||list(i)||');
    END IF;
  END LOOP;
  dbms_output.new_line;
END;
/
```

O código acima imprime na console:

- (A) [1] [3] [4] [5] [6] [7] [8]
- (B) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)
- (C) [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]
- (D) [3] [4] [5] [6] [7] [8]
- (E) 1 3 4 5 6 7 8

36. A associação entre o comando do banco de dados MySQL e sua descrição é expressa corretamente em

	Mudar de base de dados	Ver os formatos dos campos da tabela	Apagar uma base de dados	Atualizar permissões e privilégios de uma base de dados
A	change [nome bd];	check [nome tabela];	drop database [nome bd];	UPDATE PRIVILEGES;
B	use [nome bd];	describe [nome tabela];	drop database [nome bd];	FLUSH PRIVILEGES;
C	change [nome bd];	show [nome tabela];	delete database [nome bd];	set privileges;
D	show [nome bd];	list [nome tabela];	drop tables [nome bd];	list privileges;
E	use [nome bd];	show [nome tabela];	erase database [nome bd];	flush privileges;



37. Em relação ao entendimento do significado do termo *Business Intelligence* (BI) e da solução que provê, a definição que NÃO é coerente com o termo *Business Intelligence* é a que
- (A) consiste em uma metodologia que fornece objetivos de negócios ligados a objetivos de TI, provendo métricas e modelos de maturidade para medir a sua eficácia e identificando as responsabilidades relacionadas dos donos dos processos de negócios e de TI.
 - (B) se refere à aplicação de técnicas analíticas para informações sobre condições de negócio no sentido de melhorá-las, de uma maneira automatizada, mas com a interpretação e respostas humanas, de forma a melhorar a tomada de decisões.
 - (C) reúne recursos que provêm a habilidade para que a pessoa certa receba a informação adequada e no momento correto para tomar a melhor decisão.
 - (D) consiste em um sistema de negócios que inclui uma estrutura de busca efetiva e acessível, acurada, em tempo real, com informações e relatórios que permitam aos líderes das áreas de negócio se manterem informados para tomar decisões.
 - (E) é uma solução fácil de dizer, mas difícil de fazer corretamente pois envolve mudanças na forma como a organização conduz uma busca efetiva, bem como, a necessidade de se possuir uma base de dados de qualidade para que se possa tomar ações com o objetivo de otimizar a performance corporativa.

38. Sobre os elementos de interconexão de redes de computadores, considere:

- I. Os *hubs* irradiam por todas as portas um *frame* recebido de uma estação, o que pode ocasionar colisões no barramento da rede local se o número de estações e o tráfego forem elevados.
- II. O *switch* separa uma rede local em vários segmentos com domínios de colisão separados, deixando passar para um segmento apenas os *frames* direcionados a ele.
- III. A comutação ou encaminhamento de *frames* nos *switches* ocorre mais rapidamente do que nas *bridges*, pois a comutação e o filtro dos *frames* são baseados, exclusivamente, em *software*.
- IV. O IEEE 802.1b é um protocolo de comunicação entre *bridges* ou *switches*, que tem como único objetivo detectar e eliminar *loops* em redes e bloquear portas para que esses *loops* não ocorram.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

39. Os modelos de referência OSI e TCP/IP se baseiam no conceito de uma pilha de protocolos independentes. Apesar de apresentarem alguns nomes de camadas semelhantes, possuem forma de operação diferente. A camada de Aplicação do modelo TCP/IP é formada (de forma representativa), exclusivamente, a partir da fusão das camadas do modelo OSI:

- (A) Sessão, Apresentação e Transporte.
- (B) Aplicação, Apresentação e Sessão.
- (C) Apresentação, Sessão e Rede.
- (D) Sessão, Transporte e Enlace.
- (E) Aplicação, Apresentação e Acesso à Rede.

Atenção: Os dados a seguir devem ser utilizados para responder às questões de números 40 e 41.

Ana Luiza trabalha em um escritório onde está sendo instalada uma pequena rede de computadores. O responsável pela instalação escolheu para a rede local o endereço IP 10.0.0.0, com máscara de rede /30 (255.255.255.252). Todos os computadores da rede serão conectados através de cabos UTPs a um switch sem gerenciamento que será ligado a um servidor que acessa a Internet.

40. O endereço de *broadcast* da rede local será

- (A) 10.0.0.31
- (B) 10.0.0.63
- (C) 10.0.0.7
- (D) 10.0.0.3
- (E) 10.0.0.15

41. Os endereços IP de *host* mínimo e máximo serão, respectivamente,

- (A) 10.0.0.1 e 10.0.0.2
- (B) 10.0.0.1 e 10.0.0.6
- (C) 10.0.0.255 e 10.0.0.14
- (D) 10.0.0.1 e 10.0.0.30
- (E) 10.0.0.29 e 10.0.0.31



42. No *prompt* de comando do *Linux*, quando logado como *root*, para ativar a interface de rede *eth0*, desativada anteriormente por comando, utiliza-se a instrução
- (A) `ps eth0 restart`
 - (B) `ipconfig eth0 start`
 - (C) `netstat eth0 down`
 - (D) `ifconfig eth0 up`
 - (E) `netstat -anup eth0 on`
-
43. No *Windows Server 2008* há um utilitário de linha de comando que permite configurar e exibir o *status* de vários componentes instalados e funções do servidor de rede. Com esse utilitário, para se conectar a um servidor DHCP com endereço IP 192.168.0.2, adicionar o escopo ABC com endereço IP 192.168.10.0 e máscara de sub-rede 255.255.255.0 e com o comentário NovoEscopo, utiliza-se a instrução
- (A) `poweresh dhcp server 192.168.0.2 add scope 192.168.10.0 mask 255.255.255.0 ABC NovoEscopo`
 - (B) `poweresh dhcp server 192.168.0.2 add scope 192.168.10.0 255.255.255.0 ABC comment NovoEscopo`
 - (C) `netsh dhcp server 192.168.0.2 add 192.168.10.0 mask 255.255.255.0 ABC rem NovoEscopo`
 - (D) `netstat dhcp server 192.168.0.2 add scope 192.168.10.0 scopemask 255.255.255.0 ABC rem NovoEscopo`
 - (E) `netsh dhcp server 192.168.0.2 add scope 192.168.10.0 255.255.255.0 ABC NovoEscopo`
-
44. A Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001, instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) para garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica. A ICP-Brasil é composta por uma autoridade gestora de políticas e pela cadeia de autoridades certificadoras composta
- (A) pelo Comitê de Segurança (CS), pela Autoridade Certificadora Raiz (AC-Raiz), pelas Autoridades de Registro (AR) e pelas Autoridades de Liberação (AL).
 - (B) pelo Ministério da Justiça, pelo Ministério da Fazenda e pelo Ministério da Ciência e Tecnologia.
 - (C) pela Autoridade Certificadora Raiz (AC-Raiz), pelas Autoridades Certificadoras (AC) e pelas Autoridades de Registro (AR).
 - (D) pela Casa Civil da Presidência da República, pelo Ministério da Justiça e pelo Ministério da Fazenda.
 - (E) pela Autoridade Certificadora Raiz (AC-Raiz), pelas Autoridades de Registro (AR) e pelas Autoridades de Segurança (AS).
-
45. No tipo de RAID que usa um sistema de paridade para manter a integridade dos dados, os arquivos são divididos em fragmentos, e, para cada grupo de fragmentos, é gerado um fragmento adicional, contendo códigos de paridade. Pode ser usado com 3 discos ou mais, porém, independentemente da quantidade de discos usados, sempre será sacrificado o espaço equivalente a um deles. Por exemplo, em uma NAS (*Network Attached Storage*) com 16 discos de 1 TB cada, será possível hospedar 15 TBs de dados e reservar 1 TB de espaço para paridade. Caso qualquer um dos discos usados falhe, os dados continuarão seguros, porém, se um segundo disco falhar antes que o primeiro seja substituído (ou antes que a controladora tenha tempo de regravar os dados), todos os dados serão perdidos.
- O tipo descrito no texto é o RAID
- (A) 0
 - (B) 1
 - (C) 5
 - (D) 6
 - (E) 10
-
46. Um Plano de Continuidade de Negócios pode ser subdividido em Plano de Administração de Crises (PAC), Plano de Recuperação de Desastres (PRD) e Plano de Continuidade Operacional (PCO) que são descritos abaixo:
1. A ativação dos recursos de contingência são características ativas desse plano. Se um *link* de internet ficar indisponível, esse plano pode definir a utilização de um *link* secundário, inclusive de menor capacidade visando a não interrupção das atividades.
 2. Tem por objetivo definir a responsabilidade dos contatos-chave que conhecem o plano. Esses contatos atuam antes, durante e depois que ocorre um incidente que interrompe a continuidade de negócios, conhecendo todos os procedimentos para retorno e normalização das atividades.
 3. Tem o objetivo de restabelecer as atividades o mais breve possível, minimizando o impacto causado pelo desastre. Esse plano possui seu escopo restrito, não tratando de interrupções menores que não requerem mudanças de locais. Cada cenário precisa de um estudo detalhado.
- A associação correta entre o plano e sua descrição é expressa em
- (A) 1-PRD 2-PCO 3-PAC
 - (B) 1-PAC 2-PCO 3-PRD
 - (C) 1-PCO 2-PAC 3-PRD
 - (D) 1-PRD 2-PAC 3-PCO
 - (E) 1-PCO 2-PRD 3-PAC



47. Considerando as melhores práticas de gerenciamento de serviços de TI, analise as afirmativas sobre incidentes e problemas.
- I. Um incidente é uma interrupção planejada ou uma redução de qualidade de um serviço de TI. Um incidente é a causa de um problema.
 - II. O Gerenciamento de Problema dá suporte ao Gerenciamento de Incidentes, oferecendo soluções de contorno e reparo temporários. O Gerenciamento de Incidente visa resolver rapidamente um incidente por algum meio possível. Já o Gerenciamento de Problemas identifica a causa-raiz dos incidentes e dos problemas para buscar eliminá-los.
 - III. Um incidente não se transforma em um problema. Um incidente gera a abertura de um Registro de Problema.

Está correto o que se afirma APENAS em

- (A) II e III.
 - (B) I.
 - (C) I e II.
 - (D) I e III.
 - (E) II.
-
48. Há diferentes tipos de vírus. Alguns procuram permanecer ocultos, infectando arquivos do disco e executando uma série de atividades sem o conhecimento do usuário. Há outros que permanecem inativos durante certos períodos, entrando em atividade apenas em datas específicas. Alguns dos tipos de vírus mais comuns são apresentados nas afirmativas abaixo. Assinale o que NÃO se trata de um vírus.
- (A) Propaga-se de celular para celular por meio de *bluetooth* ou de mensagens MMS. A infecção ocorre quando um usuário permite o recebimento de um arquivo infectado e o executa. Após infectar o celular, pode destruir ou sobrescrever arquivos, remover ou transmitir contatos da agenda, efetuar ligações telefônicas e drenar a carga da bateria.
 - (B) Recebido como um arquivo anexo a um *e-mail*, que tenta induzir o usuário a clicar sobre este arquivo para que seja executado. Quando entra em ação, infecta arquivos e programas e envia cópias de si mesmo para os *e-mails* encontrados nas listas de contatos gravadas no computador.
 - (C) Escrito em linguagem de *script*, recebido ao acessar uma página *web* ou por *e-mail*, como um arquivo anexo ou parte do próprio *e-mail* escrito em HTML. Pode ser automaticamente executado, dependendo da configuração do *browser* e do leitor de *e-mails* do usuário.
 - (D) Escrito em linguagem de macro e tenta infectar arquivos manipulados por aplicativos que utilizam esta linguagem como, por exemplo, os que compõem o *Microsoft Office*.
 - (E) Após infectar um computador, tenta se propagar e continuar o processo de infecção. Para isso, necessita identificar os computadores alvos para os quais tentará se copiar, o que pode ser feito efetuando uma varredura na rede e identificando os computadores ativos.

49. Ataques costumam ocorrer na Internet com diversos objetivos, visando diferentes alvos e usando variadas técnicas. Analise os exemplos e descrições abaixo.
1. Pode ser realizado por diversos meios, como pela geração de grande tráfego de dados para uma rede, ocupando toda a banda disponível e tornando indisponível qualquer acesso a computadores ou serviços desta rede.
 2. Uma pessoa recebe um *e-mail*, em nome de um *site* de comércio eletrônico ou de uma instituição financeira, que tenta induzi-la a clicar em um *link*. Ao fazer isto, é direcionada para uma página *web* falsa, semelhante ao *site* que realmente deseja acessar, no qual são solicitados os dados pessoais e financeiros da pessoa.
 3. Consiste em alterar campos do cabeçalho de um *e-mail*, de forma a aparentar que ele foi enviado de uma determinada origem quando, na verdade, foi enviado de outra. Esta técnica é possível devido a características do protocolo SMTP que permitem que campos do cabeçalho sejam falsificados.

A associação entre a descrição e o tipo de ataque é expressa correta, e respectivamente, em

- (A) 1-flood 2-rootkit 3-spyware
- (B) 1-DoS 2-phishing 3-spoofing
- (C) 1-DoS 2-adware 3-rootkit
- (D) 1-adware 2-DoS 3-spyware
- (E) 1-spyware 2-rootkit 3-DoS



50. Sobre criptografia, analise:

- I. Quando usada para o compartilhamento de informações, se torna complexa e pouco escalável, em virtude da necessidade de um canal de comunicação seguro para promover o compartilhamento da chave secreta entre as partes e da dificuldade de gerenciamento de grandes quantidades de chaves.
- II. Apesar de possuir um processamento mais lento, resolve estes problemas visto que facilita o gerenciamento (pois não requer que se mantenha uma chave secreta com cada um que desejar se comunicar) e dispensa a necessidade de um canal de comunicação seguro para o compartilhamento de chaves.

Sobre estas afirmativas é correto afirmar que

- (A) I trata da criptografia assimétrica e II da criptografia simétrica. A primeira utiliza uma mesma chave tanto para codificar, como para decodificar informações.
- (B) I trata da criptografia assimétrica e II da criptografia simétrica. A segunda é a mais indicada para garantir a confidencialidade de pequenos volumes de dados.
- (C) I trata da criptografia simétrica e II da criptografia assimétrica. A segunda é a mais indicada para garantir a confidencialidade de grandes volumes de dados, pois usa chave única tanto para codificar como para decodificar informações.
- (D) I trata da criptografia simétrica e a II da criptografia assimétrica. A primeira é a mais indicada para garantir a confidencialidade de grandes volumes de dados, pois seu processamento é mais rápido.
- (E) I trata da criptografia simétrica e II da criptografia assimétrica. A primeira utiliza duas chaves distintas: uma pública e uma privada, que deve ser mantida em segredo por seu dono.

51. Sobre a seção 13 da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005 que trata da Gestão de Incidentes de Segurança de Informação, é INCORRETO afirmar que

- (A) a segunda categoria da seção possui 3 controles: Responsabilidades e procedimentos, Apreendendo com os incidentes de segurança da informação e Coleta de evidências.
- (B) possui 10 categorias que têm controles referentes à Notificação de fragilidades de segurança da informação e à Notificação de eventos de segurança da informação.
- (C) essa seção da Norma orienta a direção para que fragilidades e eventos de segurança da informação associados com sistemas de informação sejam comunicados e gerenciados de forma consistente e efetiva, permitindo a tomada de ação corretiva em tempo hábil.
- (D) são fornecidas diretrizes para notificação de eventos e fragilidades de segurança da informação, definição de responsabilidades e procedimentos de gestão desses eventos e fragilidades.
- (E) fornece diretrizes para a coleta de evidências e estabelecimento de mecanismos para análise dos incidentes recorrentes ou de alto impacto com vistas à sua quantificação e monitoramento.

52. Uma organização governamental adotou as seguintes diretrizes em relação às cópias de segurança:

- Definição e formalização de uma política de cópias de segurança (*backups*) que inclua o código-fonte e a base de dados com base nas necessidades de negócio, incluindo procedimentos regulares de recuperação e observando as recomendações contidas no controle adequado da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005.
- Considerando a necessidade de proteger o sigilo das informações, deve-se avaliar a conveniência de criptografar os dados gravados nas mídias das cópias de segurança, conforme recomenda a diretriz para implementação do controle adequado da Norma NBR ISO/IEC 27002:2005.

Estas diretrizes se referem à seção da Norma que possui em uma de suas categorias, o controle **Cópias de segurança**:

- (A) 14 – Gestão da Continuidade do Negócio, que é a maior seção da Norma, e fornece diretrizes para a segurança dos aplicativos, arquivos de sistema, processos de desenvolvimento e suporte e gestão de vulnerabilidades técnicas.
- (B) 12 – Aquisição, Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas de Informação, que trata das medidas a serem tomadas para prevenir a interrupção das atividades e proteger os processos críticos contra defeitos, falhas ou desastres significativos da organização.
- (C) 11 – Controle de Acesso, que fornece diretrizes para áreas seguras da organização.
- (D) 10 – Gerenciamento das Operações e Comunicações, que é a maior seção da Norma, e trata das operações dos serviços tecnológicos da organização.
- (E) 9 – Segurança Física e do Ambiente, que trata do controle do acesso lógico às informações da organização.

53. Paulo foi contratado para trabalhar na empresa ABC e a criar o *project charter* de um novo projeto de desenvolvimento de *software* utilizando como referência o PMBoK. Nesse documento, Paulo deverá colocar um conjunto de informações, EXCETO:

- (A) objetivo e justificativa do projeto.
- (B) nomeação de todos os membros da equipe e descrição detalhada dos requisitos.
- (C) requisitos de alto nível que satisfazem os principais interessados.
- (D) cronograma de marcos (*milestones*) resumido e premissas (ou hipóteses) e restrições.
- (E) estudo de viabilidade (*business case*) indicando o retorno previsto.



54. Na engenharia de requisitos, a etapa que está relacionada à priorização de requisitos e à procura e resolução de conflitos de requisitos é conhecida como
- (A) elaboração de requisitos.
 - (B) especificação de requisitos.
 - (C) validação de requisitos.
 - (D) classificação de requisitos.
 - (E) negociação de requisitos.

55. As especificações de requisitos escritas em linguagem natural são propensas a mal-entendidos. Muitas das necessidades relatadas podem nunca ser implementadas e diversas delas podem ser relatadas dando margem à ambiguidade, o que pode fazer com que sejam implementadas de maneira incorreta ou deficiente.

Para minimizar esse problema, os requisitos funcionais podem ser escritos usando notações mais especializadas como

- (A) modelos gráficos, como os fluxogramas, cuja principal finalidade é mostrar a relação existente entre os requisitos.
 - (B) pseudocódigo ou linguagem natural estruturada, em que os requisitos são apresentados de maneira não padronizada.
 - (C) modelos gráficos, como os diagramas de caso de uso da UML.
 - (D) especificações matemáticas informais, utilizando-se livremente conjuntos diversos de equações matemáticas.
 - (E) descrição narrativa, na qual os requisitos são apresentados da maneira em que são coletados.
56. Os *softwares* podem ser desenvolvidos utilizando-se vários modelos de arquitetura. Sobre esse assunto é correto afirmar:
- (A) Na arquitetura MVC, o componente *Model* define o comportamento da aplicação. É ele quem interpreta as ações do usuário e as mapeia para chamadas ao *Controller*.
 - (B) *Model-View-Controller* (MVC) é um padrão de arquitetura de *software* equivalente ao modelo *3-tier*, que visa separar a lógica de negócio da lógica de apresentação, não permitindo, porém, o desenvolvimento, teste e manutenção isolados de ambos.
 - (C) O modelo em três camadas, derivado do padrão MVC, recebe esta denominação quando um sistema cliente-servidor é desenvolvido retirando-se a camada de negócio do lado do cliente.
 - (D) Na arquitetura MVC, a camada de Dados ou Persistência representa os dados da aplicação e contém as regras do negócio que governam o acesso e a modificação dos dados.
 - (E) O modelo cliente-servidor é baseado na ideia de realizar no servidor o processamento pesado, deixando para a máquina do cliente o processamento de recursos mais leves, normalmente necessários para acessar a parte da aplicação que se encontra em execução no servidor.

57. Engenharia de *Software* é a aplicação de abordagens sistemáticas, disciplinadas e quantificáveis ao desenvolvimento, operação e manutenção de *software*, além do estudo dessas abordagens. Com relação à Engenharia de *Software*, é correto afirmar que

- (A) o trabalho termina assim que o *software* é colocado em operação.
- (B) ferramentas e computadores de boa qualidade são condições necessárias e suficientes para que uma empresa produza *software* de qualidade.
- (C) todo bom gerente (competente) pode gerenciar qualquer projeto de *software* e obter um produto de qualidade.
- (D) se um projeto estiver atrasado, adicionar mais pessoas pode causar mais atrasos.
- (E) os requisitos mudam com frequência, mas sempre é possível acomodá-los, pois o *software* é flexível.

58. Uma linguagem de programação hipotética denominada Z-Prog utiliza três tipos primitivos para armazenar números inteiros: Zbyte, Zint e Zlong. Zbyte utiliza um *byte* de memória, Zint utiliza 2 *bytes* de memória e Zlong utiliza 4 *bytes* de memória para armazenar um valor inteiro. Baseado nessas informações é possível concluir que uma variável do tipo Zint pode armazenar números inteiros sinalizados de

- (A) -2147483648 até 2147483647, totalizando 4294967296 possibilidades diferentes.
- (B) -8388608 até 8388607, totalizando 16777216 possibilidades diferentes.
- (C) -32768 até 32767, totalizando 65536 possibilidades diferentes.
- (D) -2048 até 2047, totalizando 4096 possibilidades diferentes.
- (E) -128 até 127, totalizando 256 possibilidades diferentes.



59. Esse conceito refere-se à separação dos aspectos externos de um objeto, que são acessíveis a outros objetos, dos detalhes internos da implementação, que estão escondidos de outros objetos. Isso evita que partes de um programa se tornem tão independentes que uma pequena mudança tenha grandes efeitos em cascata. Pode-se mudar a implementação de um objeto sem afetar as aplicações que o utilizam. Pode-se querer mudar a implementação de um objeto para melhorar o desempenho, reparar um erro, consolidar código ou dar suporte à portabilidade. Esse conceito não é exclusivo das linguagens orientadas a objetos, mas a capacidade de combinar estrutura e comportamento de dados em uma única entidade o torna mais claro e mais poderoso do que em linguagens como Cobol, Fortran e C.

O conceito citado no texto é conhecido como

- (A) compartilhamento.
- (B) generalização.
- (C) polimorfismo.
- (D) coleção.
- (E) encapsulamento.

60. Em uma aplicação desenvolvida por uma equipe de TI deseja-se:

Caso 1: obrigar um conjunto de classes a implementar um conjunto de métodos para se obter um padrão. A ideia é centralizar um conjunto de assinaturas de métodos em um componente para que um conjunto de classes possa implementá-los da maneira como lhes convier.

Caso 2: centralizar os atributos e métodos comuns a um conjunto de classes em uma única classe, de forma que esse conjunto de classes especializadas se comporte como se tivessem em seu código fonte esses atributos e métodos comuns.

Os principais conceitos da orientação a objetos que devem ser utilizados para atender os Casos 1 e 2 são, respectivamente,

- (A) sobrecarga de métodos e sobrescrita de métodos.
- (B) pacote e generalização.
- (C) interface e herança.
- (D) generalização e especialização.
- (E) encapsulamento e herança.

61. No PMBoK, a área de conhecimento Gerenciamento do Escopo do Projeto inclui os processos necessários para assegurar que o projeto contempla todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso. Dentre os processos dessa área de conhecimento, NÃO está incluído:

- (A) Desenvolver o cronograma.
- (B) Coletar os requisitos.
- (C) Definir o escopo.
- (D) Criar a EAP.
- (E) Controlar o escopo.

62. Qualidade de *software* é uma área dentro da Engenharia de *software* que visa garantir bons produtos a partir de processos adequados. Com relação à medição da qualidade de *software*, é correto afirmar que

- (A) a contagem de defeitos deve ser sempre relacionada com o momento em que os defeitos são introduzidos e, principalmente, encontrados.
- (B) o tempo de aprendizagem de um sistema pode ser medido pela quantidade de defeitos apontados pelos usuários e pelos custos com retrabalho ao longo do desenvolvimento.
- (C) do ponto de vista do desenvolvedor, a qualidade pode ser medida a partir de duas variáveis principais: a usabilidade e a acessibilidade.
- (D) a contagem de defeitos nas diferentes fases do processo de desenvolvimento de *software*, apesar de importante, não poderá ser utilizada para dar uma medida da eficácia dos processos da empresa.
- (E) o número de defeitos em um sistema tem uma relação necessariamente linear com os custos de retrabalho.



63. O *Scrum* é um modelo ágil para a gestão de projeto de *software*. No *Scrum*,
- (A) o *scrum team* é a equipe de desenvolvimento com 6 a 10 pessoas, necessariamente dividida em papéis como analista, *designer* e programador.
 - (B) o *scrum master* é um gerente e um líder como nos modelos prescritivos, já que as equipes não são auto-organizadas.
 - (C) o *product backlog* precisa ser completo desde o início do projeto, contemplando todas as funcionalidades.
 - (D) as funcionalidades a serem implementadas em cada projeto (requisitos ou histórias de usuário) são mantidas em uma lista chamada de *product backlog*.
 - (E) o *product owner* define quais são os requisitos mais importantes a serem tratados em cada *sprint*, porém, não é o responsável pelo ROI (*Return Of Investment*), nem por avaliar as necessidades dos clientes.

64. O modelo de processo ágil *Extreme Programming (XP)* envolve um conjunto de regras e práticas que constam no contexto de diversas atividades metodológicas. A atividade metodológica na qual se estabelece um guia de implementação para uma história de usuário à medida que é escrita, em que se encoraja o uso de cartões CRC como um mecanismo eficaz para pensar sobre o *software* em um contexto orientado a objetos é conhecida como

- (A) Análise.
- (B) Projeto.
- (C) Planejamento.
- (D) Codificação.
- (E) Teste.

65. Para atender aos objetivos de negócios, as informações precisam se adequar a certos critérios de controles, aos quais o CobiT denomina necessidades de informação da empresa. Baseado em abrangentes requisitos de qualidade, guarda e segurança, o CobiT define sete critérios de informação, dos quais quatro são descritos abaixo.

- I. Lida com a informação relevante e pertinente para o processo de negócio, bem como a mesma sendo entregue em tempo, de maneira correta, consistente e utilizável.
- II. Está relacionada com a proteção de informações sigilosas para evitar a divulgação indevida.
- III. Relaciona-se com a fidedignidade e totalidade da informação, bem como sua validade de acordo com os valores de negócios e expectativas.
- IV. Lida com a aderência a leis, regulamentos e obrigações contratuais aos quais os processos de negócios estão sujeitos, isto é, critérios de negócios impostos externamente e políticas internas.

A associação das definições acima com os critérios está expressa correta, e respectivamente, em

	I	II	III	IV
A	Efetividade	Disponibilidade	Confiabilidade	Legitimidade
B	Eficiência	Confiabilidade	Fidedignidade	Aderência
C	Relevância	Sigilo	Fidedignidade	Obrigatoriedade
D	Eficiência	Integridade	Confidencialidade	Conformidade
E	Efetividade	Confidencialidade	Integridade	Conformidade

66. O CobiT fornece boas práticas através de um modelo de domínios e processos. Além disso,
- (A) é atualizado a cada 2 anos e harmonizado com todos os outros padrões e guias. Assim, o CobiT tornou-se o único modelo capaz de integrar as boas práticas de TI e as metodologias de governança de TI como PMBoK e ITIL.
 - (B) o foco em processos do CobiT 4.1 é ilustrado por um modelo de processos de TI subdivididos em 34 domínios e 4 processos em linha com as áreas responsáveis por planejar, construir, executar e monitorar, provendo assim uma visão total da área de TI.
 - (C) a orientação por maturidade é o principal tema do CobiT, pois foi desenvolvido somente para ser utilizado por executivos e donos de empresas, já que fornece um guia de rígidos controles para que a empresa atinja o nível máximo de maturidade.
 - (D) é um modelo e uma ferramenta de suporte que permitem aos gerentes suprir as deficiências com respeito aos requisitos de controle, questões técnicas e riscos de negócios. O CobiT habilita o desenvolvimento de políticas claras e boas práticas para controles de TI em toda a empresa.
 - (E) as boas práticas do CobiT representam o consenso de especialistas e são fortemente focadas mais na execução e menos nos controles. Essas práticas ajudam a diminuir os investimentos em TI, provendo punições quando os serviços de TI saem errados.



67. De acordo com a IN 04/2010,
- (A) as contratações de Aquisições de TI deverão seguir quatro fases: I. Planejamento da Contratação; II. Planejamento da Licitação; III. Seleção da Aquisição; e IV. Gerenciamento do Contrato.
 - (B) a execução da fase de Planejamento da Contratação não é obrigatória no caso de ter havido dispensa de licitação ou licitação dispensada.
 - (C) em consequência da padronização existente no mercado de TI, é aceita unicamente a utilização da modalidade Pregão Público para as contratações.
 - (D) a fase de Seleção do Processo de Licitação terá início com o recebimento pela Área Financeira do Documento de Oficialização da Demanda, a cargo da Área Requisitante do Contrato. Esta fase não necessita ser conhecida pela Área de TI.
 - (E) a fase de Gerenciamento do Contrato visa acompanhar e garantir a adequada prestação dos serviços e o fornecimento dos bens que compõem a Solução de TI durante todo o período de execução do contrato.

68. Segundo o glossário ITIL v3, Estratégia de Serviço objetiva

- (A) definir a perspectiva, a posição, os planos e os padrões que um provedor de serviço precisa executar para atender aos resultados de negócio de uma organização.
- (B) entregar e gerenciar serviços de TI em níveis acordados para usuários e clientes do negócio.
- (C) desenhar os processos necessários para operar um novo serviço ou um serviço modificado.
- (D) planejar e gerenciar os requisitos de capacidade e recursos para gerenciar uma liberação.
- (E) projetar novos serviços ou alterações em serviços para introdução no ambiente de produção.

69. Segundo a ITIL v3, o Portfólio de Serviços se desdobra em três componentes. Quando um serviço está na fase de definição e análise, ele está no^I. Quando o serviço foi aprovado, ele entra no^{II}. Quando um serviço já não serve mais para o propósito para o qual foi criado ou há um serviço novo para substituí-lo, ele é classificado como Serviço Obsoleto.

As lacunas I e II são preenchidas, correta e respectivamente, com:

- (A) Estoque de Serviço e Funil de Serviço.
- (B) Catálogo de Serviço e Funil de Serviço.
- (C) Controle de Qualidade e Catálogo de Serviço.
- (D) Funil de Serviço e Catálogo de Serviço.
- (E) Controle de Qualidade e Depósito de Serviço.

70. A imagem abaixo mostra dois nós de um Diagrama de Redes que faz parte do cronograma de um projeto que utiliza o PMBoK.



Legenda:

Nº da atividade	Duração
Primeira data de início	Primeira data de término
Última data de início	Última data de término

Considere que as datas de início e término de cada atividade referem-se à quantidade de dias passados desde o início do projeto. Por exemplo, a última data de término da atividade 3.3 será 121 dias após o início do projeto.

Para completar corretamente os nós do diagrama, as letras A, B, C, D, E e F precisam ser substituídas, respectivamente, por

- (A) 33, 33, 88, 66, 66 e 33.
- (B) 0, 0, 55, 66, 66 e 33.
- (C) 0, 0, 88, 66, 66 e 33.
- (D) 55, 33, 55, 55, 88 e 33.
- (E) 33, 33, 66, 55, 55 e 33.

**DISCURSIVA-REDAÇÃO**

Embora a Lei nº 12.737/2012 – apelidada de Lei Carolina Dieckmann por conta do vazamento de fotos da atriz – seja considerada um avanço no tratamento de crimes cibernéticos, as dificuldades oferecidas pelo universo virtual podem prejudicar a aplicação das regras na prática.

(Disponível em: www.conjur.com.br. Com adaptações)

Com base no que está transcrito acima, redija um texto dissertativo-argumentativo a respeito do seguinte tema:

Proteção aos usuários de dispositivos eletrônicos: avanços e entraves

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	