

Concurso Público

## 006. PROVA OBJETIVA

ANALISTA TÉCNICO CIENTÍFICO  
(Engenheiro de Computação)

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas, este caderno, contendo 60 questões objetivas, e o caderno de prova dissertativa.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração das provas objetiva e dissertativa é de 5 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas e para a transcrição da resposta definitiva.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração das provas.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal o caderno de prova dissertativa, a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

**AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.**

Nome do candidato \_\_\_\_\_

RG \_\_\_\_\_ Inscrição \_\_\_\_\_ Prédio \_\_\_\_\_ Sala \_\_\_\_\_ Carteira \_\_\_\_\_

## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto, para responder às questões de números 01 a 05.

McLuhan já alertava que a aldeia global resultante das mídias eletrônicas não implica necessariamente harmonia, implica, sim, que cada participante das novas mídias terá um envolvimento gigantesco na vida dos demais membros, que terá a chance de meter o bedelho onde bem quiser e fazer o uso que quiser das informações que conseguir. A aclamada transparência da coisa pública carrega consigo o risco de fim da privacidade e a superexposição de nossas pequenas ou grandes fraquezas morais ao julgamento da comunidade de que escolhemos participar.

Não faz sentido falar de dia e noite das redes sociais, apenas em número de atualizações nas páginas e na capacidade dos usuários de distinguir essas variações como relevantes no conjunto virtualmente infinito das possibilidades das redes. Para achar o fio de Ariadne no labirinto das redes sociais, os usuários precisam ter a habilidade de identificar e estimar parâmetros, aprender a extrair informações relevantes de um conjunto finito de observações e reconhecer a organização geral da rede de que participam.

O fluxo de informação que percorre as artérias das redes sociais é um poderoso fármaco viciante. Um dos neologismos recentes vinculados à dependência cada vez maior dos jovens a esses dispositivos é a “nomobofobia” (ou “pavor de ficar sem conexão no telefone celular”), descrito como a ansiedade e o sentimento de pânico experimentados por um número crescente de pessoas quando acaba a bateria do dispositivo móvel ou quando ficam sem conexão com a Internet. Essa informação, como toda nova droga, ao embotar a razão e abrir os poros da sensibilidade, pode tanto ser um remédio quanto um veneno para o espírito.

(Vinicius Romanini, Tudo azul no universo das redes.  
*Revista USP*, nº 92. Adaptado)

01. Do ponto de vista do autor, as redes sociais

- (A) são um universo ao qual os usuários resistem porque são afeitos à discrição nos relacionamentos.
- (B) preservam identidades e opiniões, sendo, portanto, ponto de referência para a busca de informações qualificadas.
- (C) garantem julgamentos justos, pela comunidade, dos usuários que nelas expõem seus hábitos e ideologias.
- (D) disponibilizam abundantes informações, o que exige que seus usuários filtrem o que de fato interessa.
- (E) condensam a infinidade de dados nelas circulantes, caracterizando-se como um meio confiável de exposição pessoal.

02. Entre os aspectos negativos que se apontam para usuários das mídias eletrônicas estão

- (A) a possibilidade de exibição da intimidade e a ansiedade devida à falta de conexão em rede.
- (B) a superposição de virtudes a grandes fraquezas morais e a ênfase ao cultivo da individualidade.
- (C) a possibilidade de imiscuir-se na vida alheia e o consumo de remédios viciantes.
- (D) o convívio ilimitado com os demais usuários da rede e o uso regulado de informações.
- (E) o envenenamento do espírito e a harmonia entre os membros do grupo de usuários.

03. A substituição do trecho destacado por aquele colocado entre parênteses está de acordo com a norma-padrão de regência verbal em:

- (A) ... e fazer o uso **que quiser** das informações que conseguir. (a que achar conveniente)
- (B) ... superexposição [...] ao julgamento da comunidade **de que escolhemos participar**. (com a qual escolhemos conviver)
- (C) ... terá a chance de **meter o bedelho onde bem quiser**... (intrometer-se aonde desejar)
- (D) McLuhan já **alertava que** a aldeia global... (prenunciava de que)
- (E) O fluxo de informação **que percorre** as artérias das redes sociais... (ao qual atravessa)

04. Assinale a alternativa em que se caracteriza o emprego de palavras em sentido figurado.

- (A) Um dos neologismos recentes vinculados à dependência cada vez maior dos jovens a esses dispositivos é a “nomobofobia”...
- (B) ... a superexposição de nossas pequenas ou grandes fraquezas morais ao julgamento da comunidade...
- (C) ... a ansiedade e o sentimento de pânico experimentados por um número crescente de pessoas quando acaba a bateria do dispositivo móvel...
- (D) ... os usuários precisam ter a habilidade de identificar e estimar parâmetros, aprender a extrair informações relevantes...
- (E) O fluxo de informação que percorre as artérias das redes sociais é um poderoso fármaco viciante.

05. As expressões destacadas nos trechos – **meter o bedelho** / **estimar** parâmetros / **embotar** a razão – têm sinônimos adequados respectivamente em:

- (A) procurar / gostar de / ilustrar
- (B) imiscuir-se / avaliar / enfraquecer
- (C) interferir / propor / embrutecer
- (D) intrometer-se / prezar / esclarecer
- (E) contrapor-se / consolidar / iluminar

Leia o texto, para responder às questões de números **06 a 09**.

A República dos Estados Unidos da Bruzundanga tinha, como todas as repúblicas que se prezam, além do presidente e juizes de várias categorias, um Senado e uma Câmara de Deputados, ambos eleitos por sufrágio direto e temporários ambos, com certa diferença na duração do mandato: o dos senadores, mais longo; o dos deputados, mais curto.

O país vivia de expedientes, isto é, de cinquenta em cinquenta anos descobria-se nele um produto que ficava sendo a sua riqueza. Os governos taxavam-no a mais não poder, de modo que os países rivais, mais parcimoniosos na decretação de impostos sobre produtos semelhantes, acabavam, na concorrência, por derrotar a Bruzundanga; e, assim, ela fazia morrer a sua riqueza, mas não sem os estertores de uma valorização duvidosa. Daí vinha que a grande nação vivia aos solavancos, sem estabilidade financeira e econômica; e, por isso mesmo, dando campo a que surgissem, a toda hora, financeiros de todos os seus cantos e, sobretudo, do seu parlamento.

Naquele ano, isto dez anos atrás, surgiu na sua Câmara um deputado que falava muito em assuntos de finanças, orçamentos, impostos diretos e indiretos e outras coisas cabalísticas da ciência de obter dinheiro para o Estado.

Chamava-se o deputado Felixhimino ben Karpatoso. Se era advogado, médico, engenheiro ou mesmo dentista, não se sabia bem; todos tratavam-no de doutor, embora nada se conhecesse dele.

(Lima Barreto, Um grande financeiro. *Os bruzundangas*. Adaptado)

**06.** Assinale a alternativa que reescreve passagem do texto respeitando a norma-padrão de concordância verbal e nominal.

- (A) Bastava cinquenta anos para que fosse descoberto no país produtos novos, que acabava sendo a riqueza do país.
- (B) Os mandatos de senador e deputado durava tempo diferente, sendo mais longos o dos primeiros.
- (C) Na Bruzundanga haviam Senado e Câmara de Deputados, que o povo, em massa, apoiavam confiantes.
- (D) Naquele ano, isto já faziam dez anos, surgiu um deputado muito bem falante em assuntos financeiros.
- (E) Todas as repúblicas que se prezam possuem Senado e Câmara escolhidos pelos cidadãos, o mais possível confiantes em seus representantes.

**07.** Observe a relação de sentido entre os trechos (I) e (II), na passagem – (I) Os governos taxavam-no a mais não poder, (II) de modo que os países rivais, mais parcimoniosos na decretação de impostos sobre produtos semelhantes, acabavam, na concorrência, por derrotar a Bruzundanga.

É correto afirmar que

- (A) o trecho (I) expressa o tempo em que ocorre o que se afirma no trecho (II).
- (B) o trecho (II) expressa a maneira como ocorre o fato afirmado no trecho (I).
- (C) o trecho (II) expressa o efeito do que se afirma no trecho (I).
- (D) o trecho (I) expressa o modo como ocorre o fato afirmado no trecho (II).
- (E) o trecho (II) expressa a causa determinante do que se afirma no trecho (I).

**08.** Assinale a alternativa em que os sinais de pontuação estão empregados segundo os mesmos princípios da norma-padrão adotados na passagem – com certa diferença na duração do mandato: o dos senadores, mais longo; o dos deputados, mais curto.

- (A) A separação os fez perder muita coisa: ele, a guarda dos filhos; ela, a casa em que morava com as crianças.
- (B) Há algo importante a explicar: a perda de clientes, muitos deles inadimplentes; entretanto, ninguém fala nada.
- (C) Os meios de divulgação são os seguintes: internet, mensagem de celular e jornais; com eles, atingiremos o público.
- (D) Foi o que disse o funcionário: o carregamento não chegou, ainda; e os pedidos estão se acumulando, mais e mais.
- (E) Fui reticente, mas agora me explico: meu dinheiro acabou, nada me resta; e meu pai não pode me ajudar, coitado.

**09.** O contexto em que, segundo a norma-padrão, o pronome “se” pode ser colocado antes ou depois do verbo, é:

- (A) ... como todas as repúblicas que se prezam...
- (B) Chamava-se o deputado Felixhimino ben Karpatoso.
- (C) ... de cinquenta em cinquenta anos descobria-se nele um produto...
- (D) ... não se sabia bem...
- (E) ... embora nada se conhecesse dele.

**10.** Assinale a alternativa que preenche as lacunas do texto a seguir, observando o emprego do sinal de crase e a conjugação verbal, segundo a norma-padrão.

Implantaremos um sistema capaz de levar \_\_\_\_\_ consumidores fiéis informações sobre nossas promoções, \_\_\_\_\_ partir do momento em que forem lançadas. Se \_\_\_\_\_ de recursos suficientes, anunciaremos prêmios que atraiam clientes, para que \_\_\_\_\_ incondicionalmente \_\_\_\_\_ campanhas promocionais.

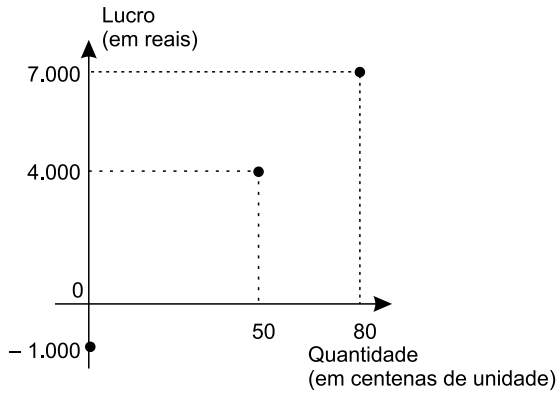
- (A) aqueles ... a ... dispormos ... aderem ... as
- (B) àqueles ... a ... dispusermos ... adiram ... às
- (C) àqueles ... à ... dispusermos ... aderem ... às
- (D) aqueles ... à ... dispormos ... adiram ... as
- (E) aqueles ... a ... dispormos ... adiram ... as

11. Pretende-se dividir um grupo de 216 pessoas, sendo 126 com formação na área de exatas e 90 com formação na área de humanas, em grupos menores contendo, obrigatoriamente, elementos de cada uma dessas áreas, de modo que: (1) o número de grupos seja o maior possível; (2) cada grupo tenha o mesmo número  $x$  de pessoas com formação na área de exatas e o mesmo número  $y$  de pessoas com formação na área de humanas; e (3) cada uma das 216 pessoas participe de um único grupo. Nessas condições, e sabendo-se que no grupo não há pessoa com ambas as formações, é correto afirmar que, em cada novo grupo, a diferença entre os números de pessoas com formação em exatas e em humanas, nessa ordem, será igual a
- (A) 1.
  - (B) 2.
  - (C) 3.
  - (D) 4.
  - (E) 5.
12. Um capital foi aplicado à taxa de juros simples de 21,6% ao ano, durante 5 meses, e rendeu juros de R\$ 153,00. Desconsiderando-se taxas ou outros encargos relativos a essa aplicação, no final desse período, o montante recebido pelo aplicador foi de
- (A) R\$ 1.823,00.
  - (B) R\$ 1.833,00.
  - (C) R\$ 1.843,00.
  - (D) R\$ 1.853,00.
  - (E) R\$ 1.863,00.
13. Uma pessoa comprou um determinado produto cujo preço à vista era de R\$ 825,00. Como forma de pagamento, ela deu uma entrada de 45% do preço à vista e pagou o restante com um cheque para 30 dias, com juros de 4% sobre esse restante. O valor que essa pessoa pagou de juros, nessa compra, correspondeu a
- (A) R\$ 18,05.
  - (B) R\$ 18,10.
  - (C) R\$ 18,15.
  - (D) R\$ 18,20.
  - (E) R\$ 18,25.

14. Em uma pesquisa realizada com 300 pessoas, o número das que se declararam ser doutores em alguma área de conhecimento correspondeu a quatro unidades a mais da nona parte das que se declararam ser apenas graduadas, e o número de pessoas que se declararam ser apenas mestres correspondeu a quatro vezes o número de pessoas que se declararam ser doutores. A razão entre o número das pessoas que se declararam ser apenas graduadas e o número das que se declararam ser doutores é igual a
- (A) 7,5.
  - (B) 7.
  - (C) 6,5.
  - (D) 6.
  - (E) 5,5.
15. A média das idades de um grupo de 10 pessoas é 18,7 anos. Carlos e Ana não fazem parte desse grupo, mas, inserindo-os ao grupo, a média das idades das 12 pessoas passa a ser de 19 anos. Sabendo-se que Carlos é 5 anos mais velho que Ana, e que ambos nasceram no primeiro dia do mês de janeiro, é correto afirmar que Ana nasceu no ano de
- (A) 1992.
  - (B) 1994.
  - (C) 1996.
  - (D) 1998.
  - (E) 2000.

16. Em determinada casa comercial, o número de trabalhadores do gênero masculino é 4 unidades menor que o número de trabalhadores do gênero feminino. Nessa casa comercial, cada trabalhador recebeu, no final do ano passado, como brinde, um vale-presente para ser utilizado na própria loja: para os homens, o vale-presente tinha valor unitário de R\$ 120,00, e, para as mulheres, de R\$ 150,00. Sabendo-se que ao todo foi distribuído um total de R\$ 7.080,00 em vales-presentes, pode-se concluir corretamente que nessa casa comercial o valor total em vales-presentes distribuídos para os funcionários do gênero feminino foi de
- (A) R\$ 3.800,00.
  - (B) R\$ 3.900,00.
  - (C) R\$ 4.000,00.
  - (D) R\$ 4.100,00.
  - (E) R\$ 4.200,00.
17. Um terreno tem formato retangular, e a medida da sua lateral é 20% maior que a medida de sua frente. Sabendo-se que o perímetro desse terreno é 110 metros e que ele foi vendido pelo valor de R\$ 900,00 o metro quadrado, pode-se afirmar corretamente que o valor total de venda desse terreno foi
- (A) R\$ 625.500,00.
  - (B) R\$ 675.000,00.
  - (C) R\$ 700.500,00.
  - (D) R\$ 725.000,00.
  - (E) R\$ 750.500,00.
18. Todos os dias, são necessárias, em média, duas horas para cinco analistas, todos com a mesma força de trabalho, analisarem determinada quantidade  $Q$  de documentos. Em um dia em que um desses analistas não puder realizar essa tarefa, espera-se que os quatro demais, no mesmo ritmo de trabalho, realizem metade dessa tarefa em, no mínimo, 1 hora e
- (A) 15 minutos.
  - (B) 20 minutos.
  - (C) 25 minutos.
  - (D) 30 minutos.
  - (E) 35 minutos.

19. O gráfico apresenta informações do lucro, em reais, sobre a venda de uma quantidade, em centenas, de um produto em um hipermercado.



Sabendo-se que é constante a razão entre a variação do lucro e a variação da quantidade vendida e que se pretende ter um lucro total não menor que R\$ 90.500,00 em 10 dias de venda desse produto, então a média diária de unidades que deverão ser vendidas, nesse período, deverá ser, no mínimo, de

- (A) 8900.
- (B) 8950.
- (C) 9000.
- (D) 9050.
- (E) 9150.

20. Considere a seguinte tabela de desconto mensal de imposto de renda na fonte, de trabalhadores assalariados.

BASE DE CÁLCULO EM REAIS (R\$)	ALÍQUOTA EM PORCENTAGEM (%)	PARCELA A DEDUZIR EM REAIS (R\$)
Até 1.903,98	Isento	-
De 1.903,99 até 2.826,65	7,5	142,80
De 2.826,66 até 3.751,05	15	354,80
De 3.751,06 a 4.664,68	22,5	636,13
Acima de 4.664,68	27,5	869,36

Um trabalhador que teve como desconto de imposto de renda, em determinado mês de vigência da tabela, o valor de R\$ 185,20, teve uma base de cálculo que, para atingir R\$ 10.000,00, precisa ser adicionado a

- (A) R\$ 5.600,00.
- (B) R\$ 6.000,00.
- (C) R\$ 6.400,00.
- (D) R\$ 6.800,00.
- (E) R\$ 7.200,00.

21. *Justiça homologa acordo de leniência com Andrade Gutierrez*

O juiz federal Sérgio Moro homologou o acordo de leniência entre a empreiteira Andrade Gutierrez e o Ministério Público Federal.

(G1, 08.05.2016. Disponível em: <<http://goo.gl/oDf711>>. Adaptado)

Nos termos do acordo, em troca de poder continuar mantendo contratos com o poder público, a empresa

- (A) decidiu não mais financiar campanhas de candidatos e partidos políticos, assim como se comprometeu a desmontar o seu escritório de lobby em Brasília.
- (B) firmou que os seus executivos devem se manifestar apenas no que for estabelecido expressamente pelos contratos firmados, para evitar práticas de suborno e corrupção.
- (C) resolveu submeter todos os seus contratos a auditorias externas e, a título de transparência, repatriou os seus recursos depositados em paraísos fiscais.
- (D) aceitou pagar R\$ 1 bilhão em multas, além de garantir a colaboração em todas as investigações de corrupção em que possa estar envolvida.
- (E) estabeleceu limites para o valor das obras públicas das quais participará de agora em diante, evitando os projetos mais custosos e com maior risco de corrupção.

22. A Procuradoria-Geral da República ofereceu nesta sexta-feira (6 de maio) denúncia ao STJ (Superior Tribunal de Justiça) contra o governador pelos crimes de corrupção, lavagem de dinheiro e falsidade de documento particular. A acusação tem como base desdobramentos da Operação Acrônimo, que investiga um suposto esquema de financiamento ilegal de campanhas políticas.

(Folha de S.Paulo, 06.05.2016.

Disponível em: <<http://goo.gl/w0W4p1>>. Adaptado)

O governador denunciado foi

- (A) Geraldo Alckmin, de São Paulo.
- (B) Fernando Pimentel, de Minas Gerais.
- (C) Luiz Fernando Pezão, do Rio de Janeiro.
- (D) Beto Richa, do Paraná.
- (E) Flávio Dino, do Maranhão.

23. A Assembleia Legislativa de São Paulo está ocupada há mais de 36 horas por estudantes que querem a abertura de uma CPI (Comissão parlamentar de Inquérito) que investigue a máfia da merenda. Os manifestantes, em sua maioria alunos secundaristas, ocupam o plenário da Assembleia desde as 17h da última terça-feira (3 de maio).

(G1, 05.05.2016. Disponível em: <<http://goo.gl/CUUHUo>>. Adaptado)

A chamada “máfia da merenda” está relacionada à Operação Alba Branca, que investiga

- (A) o pagamento de propina por parte de grandes indústrias alimentícias de forma a se beneficiarem diretamente das compras de merenda realizadas pelo governo estadual e por algumas prefeituras municipais de São Paulo.
- (B) o superfaturamento, a lavagem de dinheiro e a evasão de divisas em direção a paraísos fiscais por parte de autoridades públicas responsáveis pela questão da merenda e da alimentação escolar.
- (C) a influência e a participação de grandes proprietários de terras, envolvidos na produção agrícola de alimentos, e que teriam subornado autoridades públicas responsáveis pela compra e fornecimento de merenda para as escolas.
- (D) a terceirização do serviço de fornecimento de merendas escolares, até então sob responsabilidade direta do Estado, e que agora, sob a alçada de empresas privadas, tem sido foco de suspeitas de corrupção.
- (E) a formação de cartel entre três cooperativas de agricultura familiar para definir vencedores em licitações de merenda escolar em municípios paulistas em um esquema de corrupção e superfaturamento no fornecimento de alimentos.

24. A polícia francesa entrou em confronto, neste sábado (9 de abril), com centenas de manifestantes em Paris, usando gás lacrimogêneo. O protesto foi um dos muitos realizados nos últimos tempos. Dezenas de milhares de manifestantes tomaram as ruas de Paris para protestar.

(Folha de S.Paulo, 09.04.2016.

Disponível em: <<http://goo.gl/ZcN4ZD>>. Adaptado)

Os protestos têm como alvo

- (A) a nova lei de refúgio e imigração, que transformou a França em um grande polo de atração de refugiados oriundos da Síria e da Líbia.
- (B) o estado de exceção, que suspende algumas garantias constitucionais em nome do combate ao terrorismo, em que a França se encontra desde os últimos atentados.
- (C) a reforma trabalhista defendida pelo governo, que pretende flexibilizar algumas leis trabalhistas tais como a duração da jornada semanal de trabalho.
- (D) a política externa francesa, bastante agressiva no Oriente Médio e muito alinhada com os EUA, o que tem provocado forte polêmica entre os franceses.
- (E) a fragilidade dos órgãos franceses de segurança, inteligência e informação, o que tem contribuído para fazer da França o alvo preferido de atentados do Isis.



25. Depois de diminuir de cinco para quatro os dias úteis do serviço público, o presidente anunciou nesta quinta-feira (14 de abril) que mudará o fuso horário do país para economizar energia. O horário de verão é mais uma medida do governo para tentar resolver a crise energética. Nos últimos meses, a seca provocada pelo El Niño diminuiu ainda mais a geração de energia, já afetada pela falta de infraestrutura.

(Folha de S.Paulo, 14.04.2016.

Disponível em: <<http://goo.gl/owB5vU>>. Adaptado)

A notícia trata da situação energética

- (A) na Venezuela.
- (B) na Bolívia.
- (C) no Paraguai.
- (D) no Peru.
- (E) no Equador.

### RACIOCÍNIO LÓGICO

26. Considere verdadeiras as proposições:

Se José prefere assistir a séries de televisão, então Roberto assiste a filmes no cinema.

Carlos não assiste ao futebol.

Se Lucas assiste a novelas, então Carlos assiste ao futebol.

Roberto assiste a filmes no cinema ou Lucas assiste a novelas.

A partir dessas proposições, pode-se afirmar corretamente que

- (A) Roberto não assiste a filmes no cinema ou José não prefere assistir a séries de televisão.
- (B) Lucas não assiste a novelas e Carlos assiste ao futebol.
- (C) José prefere assistir a séries de televisão e Carlos não assiste a futebol.
- (D) Lucas não assiste a novelas ou José prefere assistir a séries de televisão.
- (E) Lucas assiste a novelas e Roberto assiste a filmes no cinema.

27. Na sequência (4; 4; 6; 12; 30; 90; . . .), a partir do 2º termo, cada termo é obtido por meio de uma operação, ou operações, aplicada(s) ao termo imediatamente anterior. O 7º termo somado ao 10º termo, ambos dessa sequência, resultam em

- (A) 5445.
- (B) 7020.
- (C) 27035.
- (D) 28665.
- (E) 29610

28. Suponha serem verdadeiras as afirmações:

Nenhum arrogante é simpático.  
Alguns mentirosos são simpáticos.

A partir dessas afirmações, é necessariamente verdadeiro que

- (A) algum mentiroso é arrogante.
- (B) nenhum mentiroso é arrogante.
- (C) se um mentiroso é simpático, então ele é arrogante.
- (D) se um mentiroso não é simpático, então ele é arrogante.
- (E) algum mentiroso não é arrogante.






29. Em um grupo de pessoas, nenhuma delas tem menos que 11 anos, nem mais do que 59 anos. Além disso, nenhuma delas tem uma idade que é um número múltiplo de 10. São 31 dessas pessoas com idades entre 10 e 40 anos. São 27 dessas pessoas com idades entre 20 e 50 anos. São 26 dessas pessoas com idades entre 30 e 60 anos. São 9 dessas pessoas com idades entre 30 e 40 anos. O número de pessoas desse grupo cujas idades são entre 10 e 20 anos ou entre 50 e 60 anos é

- (A) 19.
- (B) 20.
- (C) 21.
- (D) 22.
- (E) 23.

30. Uma afirmação equivalente à afirmação – *Se Glória é dançarina ou cantora, mas não ambos, então Fábio não é ator.* – é:

- (A) Se Fábio não é ator, então Glória é dançarina ou cantora, mas não ambos.
- (B) Se Fábio é ator, então Glória não é dançarina nem cantora ou Glória é dançarina e cantora.
- (C) Se Fábio é ator, então Glória não é dançarina, mas é cantora.
- (D) Se Glória não é dançarina nem cantora ou é dançarina e cantora, então Fábio é ator.
- (E) Se Fábio não é ator, então Glória é dançarina, mas não é cantora ou Glória não é dançarina, mas é cantora.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Assinale a alternativa que contém uma afirmação correta a respeito de arquiteturas de computadores conhecidas como máquinas de *von Neumann* e máquinas *Harvard*.
- (A) As máquinas de *von Neumann* utilizam o conceito de programa armazenado e um caminho único entre a memória principal e a CPU.
  - (B) As máquinas de *von Neumann* não utilizam o conceito de programa armazenado.
  - (C) As máquinas *Harvard* utilizam um caminho único entre a memória principal e a CPU.
  - (D) O conceito de programa armazenado não se aplica a arquiteturas do tipo máquinas *Harvard*.
  - (E) Tanto as máquinas de *von Neumann* quanto as máquinas *Harvard* utilizam vias separadas para dados e instruções entre a memória principal e a CPU.
32. Uma arquitetura de computador está baseada em um processador que possui instruções que utilizam um modo de endereçamento no qual o endereço do operando encontra-se armazenado em um registrador. Esse modo de endereçamento é denominado Endereçamento
- (A) Direto.
  - (B) Imediato.
  - (C) Implícito.
  - (D) Estruturado via Registrador.
  - (E) Indireto via Registrador.
33. Arquitetura de computadores do tipo IBM-PC possuem um *software* gravado em memória de gravação permanente e que é responsável por dar suporte básico de acesso ao *hardware* do computador. Trata-se da
- (A) BIOS, armazenada em memória do tipo ROM.
  - (B) BIOS, presente no disco rígido.
  - (C) FLASH, armazenada em memória do tipo RAM.
  - (D) FLASH, presente no disco rígido.
  - (E) POST, armazenada em memória do tipo RAM.
34. O sistema operacional Windows 7 possui um recurso que possibilita a exibição do conteúdo de um arquivo selecionado no Windows Explorer, como documentos de texto, imagens e vídeos, sem a necessidade de abri-los com o programa correspondente. Esse recurso é denominado
- (A) Assistente de exibição.
  - (B) Apresentação de arquivos.
  - (C) Painel de visualização.
  - (D) Painel de exibição.
  - (E) Visualizador do Windows.
35. O sistema operacional Windows 7 possui um recurso que auxilia na proteção do computador, por meio de avaliações periódicas no disco do computador, na tentativa de encontrar *spywares* e programas indesejáveis. Esse recurso é o
- (A) Firewall do Windows.
  - (B) Norton Utilities.
  - (C) Windows Defender.
  - (D) Windows AntiSpyware.
  - (E) Windows Update.
36. Para simplificar a localização de alguns tipos específicos de arquivos em um computador com o sistema operacional Windows 7, um usuário utilizou o seguinte filtro de pesquisa:
- ```
System.FileName:~< "Atas"
```
- Esse filtro destina-se a localizar arquivos cujos nomes
- (A) comecem com "Atas".
  - (B) contenham a palavra "Atas" na sua composição.
  - (C) possuam as letras da palavra "Atas" na sua composição.
  - (D) sejam exatamente "Atas".
  - (E) terminem com "Atas".
37. Um usuário do Pacote MS-Office utilizou o aplicativo Word 2007 para editar um documento. Nesse documento, existia o seguinte parágrafo:
- Um processador é formado por milhares de blocos lógicos complexos, formados por portas lógicas básicas. Um postulado fundamental à eletrônica digital determina que um circuito opera apenas com dois níveis de tensão bem definidos.
- Para que esse parágrafo fique com o formato Justificado, deve-se primeiramente selecionar o parágrafo e, então, apenas clicar sobre o botão:
- (A) 
  - (B) 
  - (C) 
  - (D) 
  - (E) 

38. Analise o seguinte botão, cujo nome foi suprimido, acessível a partir de uma das guias do MS-Word 2007.



A função diretamente associada a esse botão é:

- (A) adicionar um comentário relacionado com a seleção realizada.
- (B) controlar todas as alterações realizadas no documento em edição, como inserções, exclusões e alterações de formatação.
- (C) mostrar as revisões realizadas em um documento, como balões na sua margem.
- (D) rejeitar a alteração atual realizada no documento e passar para a próxima alteração proposta.
- (E) realizar pesquisas em materiais de referência, como enciclopédias e dicionários.

39. Considere a seguinte planilha, editada no MS-Excel 2007.

|   | A   | B  | C   | D  |
|---|-----|----|-----|----|
| 1 | 12  | 45 | 32  | 96 |
| 2 | 55  |    | 33  | 99 |
| 3 | DEF | 44 | 33  | 88 |
| 4 | 11  | 74 | ABC | 9  |

Após a sua elaboração, foram inseridas, nas células **F1** e **F2**, respectivamente, as seguintes fórmulas:

**F1:** =CONT.NÚM(A1:D4)

**F2:** =CONT.SE(A1:D4;">33")

Os resultados produzidos em **F1** e **F2** são, respectivamente,

- (A) 13 e 7.
- (B) 13 e 9.
- (C) 14 e 7.
- (D) 14 e 9.
- (E) 15 e 7.

40. No MS-Excel 2007, digitou-se o valor 1 na célula **A1**. Posteriormente, as células do intervalo **A1:A5** foram selecionadas. Em seguida, clicou-se sobre o botão



Os resultados produzidos nas células do intervalo **A1:A5** foram, respectivamente,

- (A) 1, , , e .
- (B) 1, 0, 0, 0 e 0.
- (C) 1, 1, 1, 1 e 1.
- (D) 1, 2, 3, 4 e 5.
- (E) 1, 2, 4, 8 e 16.

41. Considerando bancos de dados relacionais, no modelo relacional há os conceitos de chaves candidata, primária e estrangeira, sobre os quais é correto afirmar que uma
- (A) chave estrangeira deve ser criptografada.
  - (B) chave estrangeira deve ser do tipo simples (ter apenas um atributo).
  - (C) chave primária deve ser do tipo autoincremento.
  - (D) chave primária deve ser do tipo composto (ter mais de um atributo).
  - (E) relação pode ter mais de uma chave candidata.

42. Na modelagem de bancos de dados relacionais, considerando o modelo entidade-relacionamento, um conjunto de relacionamentos binários é aquele que
- (A) é implementado por duas tabelas.
  - (B) estabelece um relacionamento do tipo um para um.
  - (C) relaciona dois conjuntos de entidades distintos.
  - (D) possui duas chaves primárias.
  - (E) possui dois atributos descritivos.

43. Considere a seguinte tabela de um banco de dados relacional:

Funcionário (ID, Nome, Função, Salário)

O comando SQL para obter a média dos salários agrupados por Função, apenas para médias superiores a R\$ 2.000,00 é

```
SELECT Função, AVG (Salário)
FROM Funcionário
GROUP BY Função
X AVG(Salário) > 2000,00
```

Para que a consulta atenda ao especificado, o valor de **X** deve ser substituído por:

- (A) CASCADE
- (B) HAVING
- (C) ORDER BY
- (D) TOTAL
- (E) WHERE

44. Dentre as funcionalidades existentes no sistema gerenciador de bancos de dados Microsoft SQL Server 2012, existe a compressão de dados. Há um tipo de compressão denominado compressão de página, que compreende as operações de compressão de
- (A) agentes, índices e linha.
  - (B) datas, agentes e *triggers*.
  - (C) grupo, *triggers* e dicionário.
  - (D) linha, prefixo e dicionário.
  - (E) visões, prefixo e índices.

45. No sistema gerenciador de bancos de dados Oracle 11g, há o conceito de *tablespace*. Duas *tablespaces* permanentes que devem estar contidas em um banco de dados são:

- (A) *check* e *dump*.
- (B) *index* e *global*.
- (C) *instead* e *full*.
- (D) *system* e *sysaux*.
- (E) *temp* e *admin*.

Analise o programa a seguir, expresso na forma de uma pseudo linguagem, para responder às questões de números 46 e 47.

```
Início
  Inteiro a1, a2, a3, i, j, k, N, Soma;
  N ← 0;
  Soma ← 0;
  Leia (a1, a2, a3);
  Para i de 1 até a1 faça
  [
    Para j de 1 até a2 faça
    [
      Para k de 1 até a3 faça
      [
        N ← N + 1;
        Se (i>j) e (j≤k)
          Então
          [
            Soma ← Soma + 1;
          ]
      ]
    ]
  ]
]
Fim.
```

46. Com base no algoritmo, pode-se afirmar que, para valores de  $a_1$ ,  $a_2$  e  $a_3$  maiores ou iguais a 1, o número de vezes que a variável  $N$  é incrementada é igual a:

- (A)  $a_1 - a_2 + a_3$
- (B)  $a_1 + a_2 - a_3$
- (C)  $a_1 + a_2 + a_3$
- (D)  $a_1 \times a_2 \times a_3$
- (E)  $a_1 \div a_2 \div a_3$

47. Suponha que os valores lidos para as variáveis  $a_1$ ,  $a_2$  e  $a_3$  tenham sido os seguintes:

$a_1: 3$   
 $a_2: 2$   
 $a_3: 3$

O valor impresso para a variável  $Soma$  ao final do algoritmo será:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 6
- (E) 9

48. No contexto de passagem de parâmetros para uma sub-rotina, existe a denominada *passagem de parâmetro por valor*. Nesse caso,

- (A) o parâmetro pode ser passado para a sub-rotina, desde que ela seja uma sub-rotina de tratamento de interrupção.
- (B) o endereço onde se encontra o valor a ser passado como parâmetro é fornecido para a sub-rotina.
- (C) um ponteiro para o endereço onde se encontra o valor a ser passado como parâmetro é fornecido para a sub-rotina.
- (D) um registrador que aponta para o valor a ser passado como parâmetro é fornecido para a sub-rotina.
- (E) uma cópia do valor do parâmetro é fornecida para a sub-rotina.

49. Analise a seguinte afirmação sobre uma das camadas do modelo OSI:

“Duas funções importantes desse nível são a multiplexação e o *splitting* de conexões”.

Essa afirmação se aplica à Camada de

- (A) Apresentação.
- (B) Enlace de Dados.
- (C) Rede.
- (D) Sessão.
- (E) Transporte.

50. Um dos principais motivos para a proposta de substituição do protocolo de Internet IPv4 pelo IPv6 é o esgotamento da sua capacidade de endereçar computadores da Internet. O número de *bits* de endereçamento do IPv4 e do IPv6 são, respectivamente:
- (A) 16 e 64.
  - (B) 32 e 128.
  - (C) 32 e 256.
  - (D) 64 e 128.
  - (E) 128 e 256.
51. O padrão Ethernet, conhecido como 10Base-T, apresenta algumas características, como:
- (A) não suportar ligações por meio de *hubs*.
  - (B) não suportar ligações por meio de *switches*.
  - (C) distância entre ligações de até 500 metros sem o uso de repetidores.
  - (D) utiliza dois pares trançados em seus cabos (4 fios).
  - (E) velocidade de até 100 *megabits* por segundo.
52. Wi-Fi é um padrão de rede sem fio que se tornou muito popular. Uma de suas características é
- (A) a distância máxima entre o computador e o ponto de acesso ser de 5 metros.
  - (B) permitir que no máximo 8 usuários possam se conectar simultaneamente.
  - (C) ter como base o padrão IEEE 802.15.
  - (D) utilizar os esquemas de segurança WEP ou WPA, mas não suportar o WPA2.
  - (E) utilizar faixas de frequência ISM (*Industrial, Scientific and Medical*).
53. Na internet, os serviços de comunicação de dados utilizam primordialmente os protocolos TCP e IP para as suas efetivações. Uma das funções do TCP é
- (A) identificar o endereço do computador destino do serviço.
  - (B) identificar o tipo de serviço por meio do número de Porta.
  - (C) coordenar a comunicação em tempo real por meio do estabelecimento da sessão.
  - (D) possibilitar a identificação dos sites da internet por meio de nomes de domínio.
  - (E) prover recursos de tunelamento das informações de segurança.
54. Um usuário da internet está utilizando o sistema de *webmail* para visualizar as mensagens de *e-mail* recebidas. Para essa atividade, alguns dos protocolos do conjunto TCP/IP utilizados são:
- (A) TCP e HTTPS.
  - (B) TCP e POP3.
  - (C) IP e SMTP.
  - (D) FTP e HTTPS.
  - (E) SMTP e HTTPS.
55. O protocolo IP foi desenvolvido por meio de uma estrutura em Classes que possibilita o roteamento dos pacotes pela internet. A identificação da Classe de um endereço IPv4 é dada, dentre os 4 octetos, pelo
- (A) primeiro octeto a partir da direita.
  - (B) primeiro octeto a partir da esquerda.
  - (C) segundo octeto a partir da esquerda.
  - (D) terceiro octeto a partir da esquerda.
  - (E) conjunto do primeiro e segundo octetos a partir da direita.
56. Diferentes protocolos do conjunto TCP/IP são utilizados para prover meios a fim de implementar a segurança na comunicação pela internet. Dentre eles, está o
- (A) LDAP.
  - (B) OSPF.
  - (C) SIP.
  - (D) SNMP.
  - (E) SSH.
57. Existem diversos tipos de *malwares* que podem infectar e prejudicar os computadores. O tipo de *malware* que se disfarça como programas legítimos para ser instalado nos computadores pelos usuários é denominado
- (A) *Backdoor*.
  - (B) *Hijacker*.
  - (C) *Spyware*.
  - (D) *Trojans*.
  - (E) *Worms*.
58. Um dos primeiros *Firewalls* funcionava com a técnica de filtragem de pacotes. Esse tipo de *Firewall* atua
- (A) filtrando os pacotes de mensagens com vírus.
  - (B) filtrando os pacotes com *malwares*.
  - (C) verificando os endereços IPs dos pacotes.
  - (D) verificando o conteúdo de páginas *web*.
  - (E) por meio da filtragem dos pacotes da camada de Aplicação.

**59.** Nos termos do que dispõe a Lei nº 12.527/2011 – Lei de Acesso à Informação, é correto afirmar que

- (A) dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato, são considerados integridade.
- (B) os Municípios com população igual ou superior a 12000 (doze mil) habitantes ficam dispensados da divulgação obrigatória na internet, ou de divulgação em tempo real, de informações relativas à execução orçamentária e financeira.
- (C) a informação em poder dos órgãos e entidades públicas, observado o seu teor e em razão de sua imprescindibilidade à segurança da sociedade ou do Estado, poderá ser classificada, dentre outras, como reservada, pelo prazo de 5 (cinco) anos, a partir da data de sua produção.
- (D) os interessados terão amplo acesso às informações pessoais, independentemente de classificação de sigilo como ultrassecreta, pelo prazo máximo de 10 (dez) anos, a contar da sua data de produção.
- (E) qualquer interessado poderá apresentar pedido de acesso à informação de interesse público aos órgãos e entidades públicas, por qualquer meio legítimo, devendo o pedido conter a identificação do requerente e os motivos determinantes da solicitação.

**60.** De acordo com o Decreto Estadual nº 58.052/2012, será o órgão responsável pela fiscalização da aplicação da Lei Federal nº 12.527/2011, e desse Decreto, no âmbito da Administração Pública Estadual, sem prejuízo da atuação dos órgãos de controle interno,

- (A) a Comissão de Acesso à Informação.
- (B) a Corregedoria Geral da Administração.
- (C) o Serviço de Informação ao Cidadão.
- (D) o Grupo Especial de Apoio ao Cidadão.
- (E) a Secretaria de Gestão Pública.

