



DATAPREV

CONCURSO PÚBLICO 2014

Cargo: ANALISTA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – NÍVEL SUPERIOR

Perfil: INFRAESTRUTURA E APLICAÇÕES

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

- 1 Confira se seu CADERNO DE PROVAS corresponde ao cargo/perfil escolhido em sua inscrição. Este caderno contém cinquenta questões objetivas, corretamente ordenadas de 1 a 50, uma prova discursiva e uma folha rascunho.
- 2 Caso esteja incompleto ou contenha algum defeito, solicite ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 3 O CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO, que serão entregues pelo fiscal durante a prova, são os únicos documentos válidos para a correção das questões objetivas e da prova discursiva expostas neste caderno.
- 4 Quando o CARTÃO-RESPOSTA estiver em suas mãos, confira-o para saber se está em ordem e se corresponde ao seu nome. Em caso de dúvidas, solicite orientação ao fiscal.
- 5 Ao receber a sua FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO para a elaboração de sua resposta da prova discursiva, verifique imediatamente se o número de sequência (canto superior direito) confere com o número impresso no seu CARTÃO-RESPOSTA.
- 6 No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondente às suas respostas deve ser feita com caneta esferográfica azul ou preta. O preenchimento é de sua exclusiva responsabilidade.
- 7 Não danifique o CARTÃO-RESPOSTA ou a FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO, pois em hipótese alguma haverá substituição por erro do candidato.
- 8 Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras: A, B, C, D e E, havendo apenas uma que responde ao quesito proposto. O candidato deve assinalar uma resposta. Marcação rasurada, emendada, com campo de marcação não preenchido ou com marcação dupla não será considerada.
- 9 Na seção LÍNGUA ESTRANGEIRA, responda apenas às questões do idioma que tiver escolhido em sua inscrição.
- 10 A duração total das provas objetiva e discursiva é de 4 horas, incluindo o tempo destinado à identificação - que será feita no decorrer da prova -, à transcrição do texto para a FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO da prova discursiva e ao preenchimento do CARTÃO-RESPOSTA.
- 11 Reserve, no mínimo, os 25 minutos finais para preencher o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO. Não será concedido tempo adicional para o preenchimento.
- 12 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, 1 hora após o início das provas e poderá levar este caderno somente no decurso dos últimos 60 minutos anteriores ao horário determinado para o seu término.
- 13 É terminantemente proibido ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no CARTÃO-RESPOSTA da prova objetiva.
- 14 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem a autorização do fiscal de sala.
- 15 Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala, devolva-lhe o CARTÃO-RESPOSTA, a FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO e deixe o local de prova.

INFORMAÇÕES

- **14/12/2014** – Aplicação das provas objetiva e discursiva.
- **15/12/2014** – Divulgação do gabarito preliminar da prova objetiva (partir das 18h – horário de Brasília).
- Não serão conhecidos os recursos em desacordo com o estabelecido em edital normativo.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.
- **A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou no CARTÃO-RESPOSTA poderá implicar a anulação da sua prova.**

PROVA OBJETIVA

LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às **questões** de 1 a 5, leia o texto abaixo.

Você ainda vai usar uma moeda virtual

Quando a Apple lançou sua nova geração de iPhones, há algumas semanas, muita gente ficou desapontada. A empresa que era líder isolada em inovação dessa vez pareceu estar a reboque. A grande novidade em hardware foi o tamanho dos aparelhos, que cresceram.

Mesmo isso foi "cópia" do que os concorrentes já vinham fazendo. Mas quem olhar com cuidado vai ver que verdadeira novidade estava no software, com o lançamento do Apple Pay, uma entrada de cabeça da empresa no mercado de pagamentos virtuais.

O Apple Pay foi lido como um passo da empresa para se aproximar dos bancos e das empresas de cartão de crédito para resolver um problema que ambos não foram capazes de resolver sozinhos: massificar os celulares como meio de pagamento, transformando-o no novo "cartão de crédito" do futuro.

No entanto, a leitura mais interessante não apareceu em muitos lugares. O Apple Pay é também uma porta de entrada para as chamadas "moedas virtuais", especialmente para o Bitcoin.

Para quem ainda não está familiarizado, o Bitcoin é uma moeda cujo banco central é a própria internet. Ela é gerada por um complexo conjunto de regras definidas por software e está se tornando hoje um ativo cada vez mais importante.

Apesar de a Apple não declarar nada oficialmente sobre a relação entre Bitcoin e ApplePay, uma série de pistas indica que a empresa está de olho nesse campo. Uma dessas é que a companhia eliminou, em junho último, sua proibição para aplicativos que envolvessem unidades monetárias virtuais, que eram banidos até então.

Outra é que o Apple Pay vai ser aberto para o desenvolvimento por terceiros. Em outras palavras, aplicativos que estão experimentando com o uso do Bitcoin (como o Stripe e o PayPal) poderão ser integrados ao sistema Apple Pay.

O elemento mais importante, no entanto, é que, graças ao poder econômico e simbólico da Apple, o lançamento do Apple Pay fará com que a infraestrutura necessária para aceitar pagamentos por meio do celular se espalhe pelo mundo.

Cada vez mais lojas vão aceitar o "smartphone" como meio de pagamento. Uma vez que isso aconteça, Inês é morta. Não importará se você tem no bolso dólares, reais, bitcoins, ou dirhams marroquinos. Qualquer moeda do planeta pode ser usada para qualquer transação.

Nesse momento, o rei do pedaço vira o Bitcoin, moeda "nativa" da internet e que se adapta melhor a ela do que qualquer dinheiro emitido em papel.

[...]

Isso parece ficção científica, mas anote essas palavras: você ainda vai usar uma moeda virtual.

(<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/ronaldolemos>)

1

No primeiro parágrafo do texto, a expressão "estar a reboque":

- (A) foi usada de maneira exclusivamente denotativa, o que convém ao texto jornalístico.
- (B) foi usada de maneira figurada, apontando para uma tentativa de persuadir os consumidores a adquirirem o novo aparelho lançado pela Apple.
- (C) no contexto em que aparece, representa exemplo de uso da linguagem conotativa, o que, entretanto, não prejudica a clareza do texto.
- (D) aparece, no texto, com seu sentido próprio, já que se refere à logística de transporte dos aparelhos que serão importados para diversos países.
- (E) representa um exemplo clássico de expressão denotativa que, no contexto, visa a dissuadir a empresa da ideia de lançar o novo aparelho em países de terceiro mundo.

2

Pode-se afirmar, sobre o texto e sua organização, que:

- (A) ele é, eminentemente, dissertativo-expositivo, com preocupação de ser claro e coeso; a ordem direta prevalece sobre a indireta.
- (B) ele é exclusivamente argumentativo, apresentando, alternadamente nos parágrafos de desenvolvimento, argumentos e contra-argumentos que servem ao objetivo de ora convencer, ora dissuadir.
- (C) apresenta características que o fazem ser classificado como misto entre narração e descrição, já que aparece tempo cronológico e um excesso de adjuntos adverbiais.
- (D) é, principalmente, instrucional, como o é grande parte dos textos jornalísticos, especialmente as notícias e as notas.
- (E) é exclusivamente narrativo, embora não apresente um narrador explícito; apresenta tempo não cronológico e muitas digressões.

3

Observe o uso de "cujo" no trecho abaixo, retirado do texto:

"Para quem ainda não está familiarizado, o Bitcoin é uma moeda cujo banco central é a própria internet."

- (A) O uso está incorreto, já que seria obrigatória a presença de um artigo definido masculino singular antes da palavra "banco".
- (B) O uso está correto e continuaria correto caso houvesse a introdução de um artigo definido masculino singular antes da palavra "banco".
- (C) O uso está incorreto e a introdução de um artigo definido masculino singular antes da palavra "banco" não resolveria o problema.
- (D) O uso está correto e a introdução de um artigo definido masculino singular antes da palavra "banco" manteria a correção, mas alteraria o sentido, causando incoerência.
- (E) O uso está incorreto e a introdução de um artigo definido masculino singular antes da palavra "banco" não seria adequada.

4

Leia as seguintes passagens do texto.

- I. Apesar **de a** Apple não declarar nada oficialmente sobre a relação entre Bitcoin e ApplePay, uma série de pistas indica que a empresa está de olho nesse campo.
- II. Uma dessas é que a companhia eliminou, em junho último, sua proibição para aplicativos que envolvessem unidades monetárias virtuais, **que** eram banidos até então.
- III. O elemento mais importante, no entanto, é que, graças ao poder econômico e **simbólico** da Apple, o lançamento do Apple Pay **fará** com que a infraestrutura **necessária** para aceitar pagamentos por meio do celular se espalhe pelo mundo.

Assinale a alternativa correta.

- (A) O trecho destacado em I apresenta uma incorreção. O adequado seria usar a forma “da”.
- (B) A palavra “que”, destacada em II, é classificada morfológicamente como conjunção e contribui para a coesão textual.
- (C) Das três palavras sublinhadas em III, uma é oxítona e as duas outras são proparoxítonas; apenas duas estão corretamente acentuadas.
- (D) Em I, a separação entre preposição e artigo, no trecho destacado, é prescrita pela norma culta da língua.
- (E) Em II, a oração introduzida pelo “que” em destaque é classificada como subordinada substantiva subjetiva.

5

Observe a seguinte passagem do texto:

“Isso parece ficção científica, mas anote essas palavras: você ainda vai usar uma moeda virtual.”

Assinale a opção em que aparece uma análise correta sobre o uso da palavra “essas” no trecho.

- (A) O uso está correto; trata-se de um pronome possessivo que, nesse caso, funciona como um dêitico.
- (B) O uso está inadequado; trata-se de uma palavra que, apesar de ter função de ligação anafórica, participa de um processo de coesão catafórica.
- (C) O uso está incorreto, já que a única palavra adequada nesse contexto seria “tais”.
- (D) O uso está preciso: trata-se da única opção de pronome relativo que cria relações catafóricas.
- (E) O uso está adequado sintaticamente, mas leva a uma grande incoerência externa.

Para responder às **questões** de **6 a 10**, considere a tirinha.



(<http://www1.folha.uol.com.br/tec>)

6

Quantos fonemas, quantos dígrafos e quantos hiatos, respectivamente, apresenta a palavra “pessoas”, que aparece no segundo balão do quadrinho?

- (A) 6 – 1 – 1
- (B) 3 – 1 – 1
- (C) 7 – 1 – 2
- (D) 7 – 2 – 1
- (E) 5 – 2 – 2

7

Leia novamente a fala do primeiro balão e as afirmações feitas a respeito dela.

“Que saudades da época em que o leite era entregue em casa e vinha em leiteiras.”

- I. A palavra “leiteiras” é um substantivo concreto, comum, derivado.
- II. Ocorre um período simples, isto é, formado por apenas uma oração.
- III. A locução verbal “era entregue” apresenta uma forma nominal no infinitivo.
- IV. A palavra “época” aparece corretamente acentuada e essa acentuação se dá pela mesma razão de “simbólico”.

Está correto o que se afirma em quantas das análises acima?

- (A) nenhuma.
- (B) uma, somente.
- (C) duas, somente.
- (D) três, somente.
- (E) todas.

8

Veja:

“**Que** saudades da época em que as pessoas escreviam cartas umas para as outras em papel de verdade, em vez de usar SMS e Facebook.”

Assinale a afirmação correta.

- (A) A forma verbal “escreviam”, na linha 1, tem sujeito indeterminado, tanto que aparece na terceira pessoa do plural.
- (B) Para que o trecho estivesse adequado semanticamente, a expressão “em vez de” teria de ser substituída por “ao invés de”.
- (C) A locução adjetiva “de verdade”, na linha 2, exerce função sintática de complemento nominal do substantivo “papel”.
- (D) A palavra “cartas”, na linha 2, exerce função de complemento direto da forma verbal “escreviam”.
- (E) A palavra “que”, em destaque no início do trecho mencionado, poderia ser substituída por “quão” sem qualquer alteração de sentido ou inadequação sintática.

9

Leia, agora, o texto verbal presente no último balão:

“Que saudades da época em que ‘senha1234’ era **uma boa senha**.”

O trecho em destaque exerce a mesma função sintática de qual dos termos destacados nas passagens abaixo, todas retiradas do primeiro texto desta prova?

- (A) Quando a Apple lançou sua nova geração de iPhones, há algumas semanas, muita gente ficou desapontada.
- (B) A empresa que era líder isolada em inovação dessa vez pareceu estar a reboque.
- (C) Mesmo isso foi “cópia” do que os concorrentes já vinham fazendo.
- (D) O Apple Pay foi lido como um passo da empresa para se aproximar dos bancos e das empresas de cartão de crédito para resolver um problema que ambos não foram capazes de resolver sozinhos [...].
- (E) [...] massificar os celulares como meio de pagamento, transformando-o no novo “cartão de crédito” do futuro.

10

Observe as palavras em destaque:

- I. “Que saudades da época em que **o** leite era entregue em casa e vinha em leiteiras.”
- II. “Que saudades da época em **que** as pessoas escreviam cartas umas para as outras em papel de verdade, em vez de usar SMS e Facebook.”
- III. “Que saudades da época **em** que ‘senha1234’ era uma boa senha.”

Ocorre preposição, em destaque, em:

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

LÍNGUA ESTRANGEIRA

ATENÇÃO: Responda apenas às questões do idioma que tiver escolhido em sua inscrição.

ESPAÑHOL: páginas 4 e 5. / INGLÉS: páginas 5 e 6.

ESPAÑHOL

Para responder a las **cuestiones 11 a 15**, lea el texto que sigue.

JPMorgan Chase reconoce que 76 millones de cuentas fueron hackeadas en agosto

La entidad bancaria JPMorgan Chase hizo pública hoy información actualizada sobre el sofisticado ciberataque del que fue víctima en agosto y aseguró que aproximadamente 76 millones de cuentas corrientes y 7 millones de pequeñas empresas fueron afectadas por el delito informático.

En un documento oficial presentado ante la Comisión del Mercado de Valores de Estados Unidos (SEC, por sus siglas en inglés), el banco especificó el tipo de datos que fueron vulnerados en el ataque que sufrió a las webs y aplicaciones móviles de JPMorgan y de Chase.

Entre la información a la que sí accedieron los hackers figuran nombres, direcciones, números de teléfono y direcciones de correo electrónico de sus clientes, así como información interna de la institución.

Sin embargo, el banco todavía no ha registrado pruebas de que este robo de datos haya afectado a los números de cuenta, claves de acceso, los números de carné de identidad, las fechas de nacimiento y los números de seguro social.

No hubo un robo de datos, asegura JPMorgan Chase. Aunque sigue investigando, el banco no ha tenido tampoco constancia de que se haya producido hasta el momento un fraude relacionado con este robo de datos, aunque llaman a sus clientes a advertir de cualquier irregularidad.

“La firma sigue vigilando y controlando la situación e investigando este asunto. Además, el banco está cooperando completamente con todas las agencias gubernamentales a las que afecta la investigación”, aseguró en el documento presentado.

El banco JP Morgan Chase fue una de las cinco entidades estadounidenses víctimas de un ataque, cuyo fin aún se desconoce y sigue siendo objeto de una minuciosa investigación.

El FBI intenta desde entonces determinar el origen de tan elaborado ciberataque y si la motivación que hay detrás de él es simplemente económica o se enmarca en una operación de Inteligencia o espionaje internacional.

“Las empresas de nuestro tamaño desafortunadamente sufren ciberataques casi cada día. Tenemos numerosas maneras de defendernos de estas amenazas y vigilamos constantemente si ha habido fraude real”, dijo entonces Patricia Wexler, una portavoz de JP Morgan.

El sector bancario estadounidense ha sido un objetivo frecuente de los piratas informáticos en los últimos años, aunque la mayoría de los ataques tuvieron un móvil económico. Es por eso que este caso, que no parece ser del mismo perfil, ha causado especial inquietud a las autoridades.

Nueva York, 2 octubre 2014, EFE/Practica Español

11

Según el texto es correcto lo que se afirma en:

- (A) Hubo un robo cibernético y muchos clientes perdieron mucho dinero.
- (B) El banco JPMorgan Chase sufrió un ciberataque pero aún no se sabe con cuál finalidad.
- (C) El sector bancario estadounidense ha sufrido ataques que ya han perjudicado a 76 millones de clientes.
- (D) El FBI ya detectó el origen del último ataque cibernético.
- (E) En los Estados Unidos se sufren más ataques cibernéticos que físicos.

12

En la frase: "...cuyo fin **aún** se desconoce...", podemos sustituir la palabra en negrita por:

- (A) Todavía.
- (B) Sin embargo.
- (C) Ainda.
- (D) Pero.
- (E) En cuanto.

13

En la frase: "La firma sigue vigilando y controlando la situación e investigando este asunto.", **La firma** sería:

- (A) El FBI.
- (B) El Gobierno Norteamericano.
- (C) La Comisión del Mercado de Valores de los Estados Unidos.
- (D) El Banco JPMorgan Chase
- (E) Ninguna de las anteriores.

14

En el primer párrafo los vocablos **fue** y **fueron** son:

- (A) Verbo ir, conjugados en pretérito.
- (B) Verbo irse, conjugados en pretérito.
- (C) Verbo ser, conjugados en pretérito perfecto.
- (D) Verbo ser, conjugados en pretérito indefinido.
- (E) Verbo ir, conjugados en pretérito perfecto.

15

Aunque, todavía y sin embargo se traducen al portugués, respectivamente, como:

- (A) Ainda que, todavía, senão.
- (B) Apesar de, ainda, no entanto.
- (C) Ainda, todavía, entretanto.
- (D) Apesar, entretanto, todavía.
- (E) Além de, ainda, se não.

INGLÊS

Read the text below to answer **questions 11 to 13.**

Self-repairing software tackles malware

University of Utah computer scientists have developed software that not only detects and eradicates never-before-seen viruses and other malware, but also automatically repairs damage caused by them. The software then prevents the invader from ever infecting the computer again.

A3 is a software suite that works with a virtual machine - a virtual computer that emulates the operations of a computer without dedicated hardware. The A3 software is designed to watch over the virtual machine's operating system and applications, says Eric Eide, University of Utah research assistant professor of computer science leading the university's A3 team with U computer science associate professor John Regehr. A3 is designed to protect servers or similar business-grade computers that run on the Linux operating system. It also has been demonstrated to protect military applications.

The new software called A3, or Advanced Adaptive Applications, was co-developed by Massachusetts-based defense contractor, Raytheon BBN. The four-year project was completed in late September.

There are no plans to adapt A3 for home computers or laptops, but Eide says this could be possible in the future.

"A3 technologies could find their way into consumer products someday, which would help consumer devices protect themselves against fast-spreading malware or internal corruption of software components. But we haven't tried those experiments yet," he says.

Unlike a normal virus scanner on consumer PCs that compares a catalog of known viruses to something that has infected the computer, A3 can detect new, unknown viruses or malware automatically by sensing that something is occurring in the computer's operation that is not correct. It then can stop the virus, approximate a repair for the damaged software code, and then learn to never let that bug enter the machine again.

While the military has an interest in A3 to enhance cybersecurity for its mission-critical systems, A3 also potentially could be used in the consumer space, such as in web services like Amazon. If a virus or attack stops the service, A3 could repair it in minutes without having to take the servers down.

Source: <http://www.sciencedaily.com>

11

The word "it", underlined in the text, refers to:

- (A) virus.
- (B) scanner.
- (C) malware.
- (D) A3.
- (E) computer.

12

Read the following statements about the text:

- I. A3 works exactly the same way as a normal virus scanner on consumer PCs.
- II. The A3 software already found their way into consumer products and cloud-computing.
- III. The software is designed to protect military servers that run on the Linux operating system.
- IV. A3 only stops the virus and repairs the damaged software code.

According to the text:

- (A) all of them are correct.
- (B) I and III only are correct.
- (C) I, II and IV only are correct.
- (D) III and IV only are correct.
- (E) none of them are correct.

13

Consider the following excerpt from the text:

"[...]computer scientists have developed software that not only detects and eradicates never-before-seen viruses and other malware, but also automatically repairs damage caused by them".

The words underlined express a meaning of:

- (A) contrast.
- (B) condition.
- (C) correlation.
- (D) consequence.
- (E) choice between two alternatives.

Read the comic strip below about Snoopy (the dog) and Linus (the boy) to answer **questions 14 and 15**:



Source: <http://natedsanderson.com/>

14

According to the strip:

- (A) Snoopy's meal is going to be prepared.
- (B) The computer will be fixed soon.
- (C) Linus feels sorry that the computer broke down.
- (D) Snoopy probably won't be eating anytime soon.
- (E) Linus has been having lots of problems lately.

15

Considering all the pronouns shown in the comic strip, we could say that:

- (A) "I" refers to Snoopy.
- (B) "Your supper" could be replaced by "it".
- (C) "Your" is a personal pronoun, referring to the second person singular.
- (D) "our" could be replaced by "we".
- (E) "our" is a possessive pronoun, referring to the second person plural.

RACIOCÍNIO LÓGICO

16

Observe a tabela-verdade a seguir.

x	y	$x \vee y$
V	V	1
V	F	2
F	V	3
F	F	4

Essa tabela-verdade representa o funcionamento de 2 sensores **x** e **y** em um equipamento, de tal forma que:

V = VERDADEIRO, ou seja, o sensor está acionado.

F = FALSO, ou seja, o sensor não está acionado.

Assinale a alternativa que contém os valores CORRETOS para 1, 2, 3 e 4, considerando-se o Conectivo do tipo **OU** ($x \vee y$).

- (A) 1–V, 2–V, 3–V, 4–F
- (B) 1–F, 2–F, 3–F, 4–F
- (C) 1–V, 2–F, 3–V, 4–F
- (D) 1–V, 2–V, 3–F, 4–F
- (E) 1–V, 2–F, 3–F, 4–F

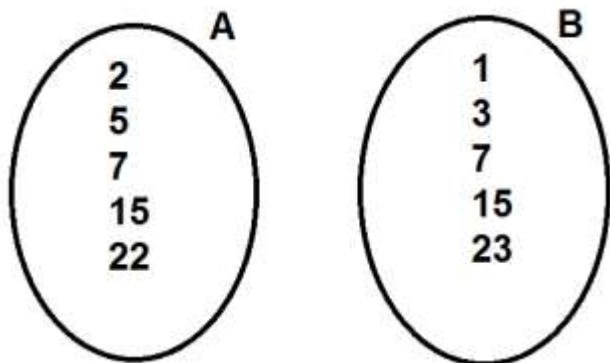
17

Em uma determinada seção eleitoral, houve falhas em todas as urnas eletrônicas. Dessa forma, a votação, ali, foi realizada com a utilização do chamado "voto em papel". Todos os papéis, contendo os votos, ora no candidato A, ora no candidato B, foram colocados em uma urna convencional. Sabe-se que o candidato **A** teve 40 votos e o candidato **B** teve 23 votos nessa seção eleitoral. Sendo assim, no momento da apuração, a pessoa responsável pela contagem dos votos retira um voto em papel da urna e verifica que esse voto foi dado ao candidato **B**. Em seguida, essa pessoa retira, aleatoriamente, um outro voto da mesma urna. Qual é a probabilidade de esse segundo voto também ser do candidato **B**?

- (A) 11/20
- (B) 23/63
- (C) 20/11
- (D) 23/40
- (E) 11/31

18

Observe os conjuntos A e B da figura a seguir.



Assinale a alternativa que contém o conjunto C, sabendo-se que $C = \{A \cap B\}$.

- (A) $C = \{2, 5, 22\}$
- (B) $C = \{7, 15\}$
- (C) $C = \{1, 3, 23\}$
- (D) $C = \{1, 2, 3, 5, 7, 15, 22, 23\}$
- (E) $C = \{1, 2, 3, 5, 22, 23\}$

19

A idade de José é igual a $\frac{1}{3}$ da idade de Jessica. Jessica, por sua vez, possui o dobro da idade de Roberto. Sabendo-se que a idade de Roberto é igual a 15 anos, qual é a idade de José?

- (A) 5 anos.
- (B) 30 anos.
- (C) 15 anos.
- (D) 10 anos.
- (E) 18 anos.

20

Observe a sequência F a seguir:

$$F = \left\{ \frac{0}{2}; \frac{2}{3}; \frac{4}{5}; \frac{6}{W}; \frac{8}{11}; \frac{10}{13} \right\}$$

Assinale a alternativa que contém o valor do elemento W da sequência.

- (A) 8
- (B) 9
- (C) 7
- (D) 12
- (E) 6

ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

21

Constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública qualquer ação ou omissão que viole os deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade e lealdade às instituições e, notadamente, na forma da Lei 8.429/1992:

- (A) revelar ou permitir que chegue ao conhecimento de terceiro, antes da respectiva divulgação oficial, teor de medida política ou econômica capaz de afetar o preço de mercadoria, bem ou serviço.
- (B) receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indiretamente, para omitir ato de ofício, providência ou declaração a que esteja obrigado.
- (C) permitir ou facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem ou serviço por preço superior ao de mercado.
- (D) conceder benefício administrativo ou fiscal sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie.
- (E) frustrar a licitude de processo licitatório ou de processo seletivo para celebração de parcerias com entidades sem fins lucrativos, ou dispensá-los indevidamente.

22

Reputa-se agente público, para os efeitos da Lei nº 8.429/92:

- I. senador.
- II. estagiário.
- III. contratados por prazo determinado.
- IV. servidor público.
- V. empregado público.

É correto o que se afirma em:

- (A) somente I, II e III.
- (B) somente I, III, IV e V.
- (C) somente I, IV e V.
- (D) todas.
- (E) nenhuma.

23

Diante do que dispõe a Lei nº 8.429/1992, assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna.

Na hipótese dos atos de improbidade administrativa que importem enriquecimento ilícito, está o responsável pelo ato sujeito às seguintes cominações, que podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, de acordo com a gravidade do fato: perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio, ressarcimento integral do dano, quando houver, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos de oito a dez anos, pagamento de multa civil de até _____ vezes o valor do acréscimo patrimonial e proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de dez anos.

- (A) 3 (três)
- (B) 5 (cinco)
- (C) 10 (dez)
- (D) 15 (quinze)
- (E) 20 (vinte)

24

Assinale a alternativa que não condiz com as disposições contidas na Lei 8.429/92.

- (A) Qualquer pessoa poderá representar à autoridade administrativa competente para que seja instaurada investigação destinada a apurar a prática de ato de improbidade.
- (B) A representação, que será escrita ou reduzida a termo e assinada, conterà a qualificação do representante, as informações sobre o fato e sua autoria e a indicação das provas de que tenha conhecimento.
- (C) Havendo fundados indícios de responsabilidade, a comissão representará ao Ministério Público ou à procuradoria do órgão para que requeira ao juízo competente a decretação do sequestro dos bens do agente ou terceiro que tenha enriquecido ilicitamente ou causado dano ao patrimônio público.
- (D) Constitui crime a representação por ato de improbidade contra agente público ou terceiro beneficiário, quando o autor da denúncia o sabe inocente.
- (E) A ação principal de improbidade administrativa, que terá o rito sumário, será proposta pelo Ministério Público ou pela pessoa jurídica interessada, dentro de trinta dias da efetivação da medida cautelar.

25

Acerca da ação de improbidade administrativa, assinale a alternativa correta, tendo em vista o que dispõe a Lei nº 8.429/1992.

- (A) A ação principal, que terá o rito ordinário, será proposta pelo Ministério Público ou pela pessoa jurídica interessada, dentro de sessenta dias da efetivação da medida cautelar.
- (B) As ações de improbidade administrativa admitem conciliação.
- (C) A Fazenda Pública, quando for o caso, promoverá as ações necessárias à complementação do ressarcimento do patrimônio público.

- (D) O Ministério Público somente intervirá no processo como parte.
- (E) Estando a inicial em devida forma, o juiz mandará autuá-la e ordenará a notificação do requerido, para oferecer manifestação verbal, que poderá ser instruída com documentos e justificações, dentro do prazo de vinte dias.

CONHECIMENTOS GERAIS

26

Os Direitos Sociais são aqueles que têm por objetivo garantir aos indivíduos as condições materiais necessárias para uma vida digna e capaz de usufruir de todos os direitos.

- I. Direito à moradia, ao lazer e à alimentação.
- II. Direito ao trabalho e à previdência.
- III. Direito ao transporte e a viagens turísticas.
- IV. Direito à saúde e à educação.

Escolha a alternativa contendo os itens de descrevam corretamente exemplos de direitos sociais no Brasil

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

27

O trecho a seguir descreve características da estrutura política brasileira. Escolha a alternativa que preencha corretamente as lacunas em ordem respectiva.

“O Brasil é uma República Federativa Presidencialista, formada pela União, estados e municípios, em que o exercício do poder é atribuído a órgãos distintos e independentes, submetidos a um sistema de controle para garantir o cumprimento das leis e da Constituição.

O Brasil é uma República porque _____. [...] É Presidencialista porque _____. É Federativa porque _____.” (brasil.gov.br, “Entenda como funciona a estrutura do Estado brasileiro”).

- (A) o Chefe de estado é apontado pelo seu antecessor / o presidente da República é Chefe de Estado e também Chefe de governo / segue uma constituição
- (B) o Chefe de estado é eleito pelo povo / segue uma constituição / na hierarquia de poder o federal ocupa o topo
- (C) é composto por vários estados / segue uma constituição / os estados têm autonomia política
- (D) o Chefe de estado é eleito pelo povo / o presidente da República é Chefe de Estado e também Chefe de governo / os estados têm autonomia política
- (E) é composto por vários estados / o presidente da República é Chefe de Estado e também Chefe de governo / na hierarquia de poder o federal ocupa o topo

28

“As autoridades de Kiev denunciaram nesta sexta-feira (7) a incursão de 32 tanques, peças de artilharia e soldados procedentes da Rússia no leste da Ucrânia, reduto dos separatistas pró-russos, onde nas últimas 24 horas morreram cinco militares.” (g1 07/11/2014, “Kiev denuncia entrada de tanques saídos da Rússia em seu território”)

A crise na Ucrânia teve origem com a queda do ex-presidente Viktor Yanukovich após ele rejeitar um acordo econômico com a União Europeia. Com sua queda, a Rússia interveio na região da Crimeia de maioria étnica russa, região que foi:

- (A) liberada pelo exército russo após o fim da crise.
- (B) conquistada pela Rússia por força, massacrando a população.
- (C) anexada pela Rússia com consulta à população por meio de um referendo.
- (D) abandonada pelos governos tanto da Rússia quanto da Ucrânia.
- (E) retomada à força pelo governo ucraniano assim que recuperou suas forças.

29

“O grupo, já poderoso na Síria, faz, desde 09 de junho, uma ofensiva devastadora no Iraque. Mas seu líder continua sendo mais conhecido por uma personalidade misteriosa. Nascido em 1971 em Samara, ao norte de Bagdá, Abu Bakr al-Bagdadi teria entrado para a insurreição no Iraque pouco depois da invasão liderada pelos Estados Unidos em 2003, e teria passado quatro anos em um campo de detenção americano.” (g1, 29/06/2014)
O trecho acima se refere a um grupo com origens na organização terrorista Al Qaeda que atualmente controla territórios no Iraque e Síria. Trata-se do autodenominado Estado Islâmico (EI), que se caracteriza como:

- (A) um grupo jihadista radical sunita que conquista territórios na região com pretextos religiosos.
- (B) uma organização de caridade que administra ajuda social para as populações da região.
- (C) um dos vários grupos rebeldes presentes na Síria que lutam pela queda do governo vigente no país.
- (D) uma milícia formada por ex-combatentes estadunidenses que agora tentam controlar a região abalada pela guerra.
- (E) um partido político do novo governo iraquiano que se rebelou contra o governo e agora controla parte do país.

30

Escolha a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

“Físicos anunciaram neste domingo (22) ter aprendido mais sobre o _____, partícula subatômica que torna a existência de massa possível e por esta razão é apelidada de “partícula de Deus”, descoberta considerada revolucionária anunciada há quase dois anos.

Experimentos feitos no Grande Colisor de Hádrons (LHC, na sigla em inglês) - o acelerador de partículas situado na fronteira franco-suíça, onde a descoberta foi feita.” (g1 23/06/2014, “Cientistas analisam novos resultados obtidos no Grande Colisor de Hádrons”)

- (A) Gráviton
- (B) Quark
- (C) Neutrino
- (D) Fóton
- (E) Bóson de Higgs

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31

A solução tradicional para armazenar grandes quantidades de dados é uma hierarquia de memória, em cuja base haja fitas magnéticas e discos ópticos. Que tipo de memória é considerado no topo dessa hierarquia, com velocidade de acesso superior à dos demais?

- (A) Cache.
- (B) Disco magnético.
- (C) CD-Rom.
- (D) Registradores.
- (E) DDR2.

32

Em uma placa-mãe, é possível conectar diversos periféricos, como por exemplo, periféricos de áudio, vídeo, placas de controle, dispositivos de mídia e outros, conectados em barramentos e slots de expansão específicos. Qual alternativa contém modernos slots de expansão para placas de vídeo?

- (A) Plug-in-Play.
- (B) PCI-Express.
- (C) LGA.
- (D) VGA.
- (E) RGB.

33

Em uma determinada empresa de grande porte, o setor de TI necessita melhorar a segurança de armazenamento dos dados do servidor de arquivos para evitar problemas e perda de dados em caso de falhas ou problemas físicos de hardware. Das soluções de armazenamento secundário a seguir, qual é a mais indicada para essa situação?

- (A) SATA.
- (B) RAID 0.
- (C) PATA.
- (D) Gravador Óptico.
- (E) RAID 1.

34

Nos computadores modernos, é cada vez mais comum a disponibilidade de grande quantidade de memória RAM, com grande desempenho ao acesso de dados. No entanto nem sempre a quantidade disponível de memória RAM é suficiente para uma operação ou a execução de um programa. Para contornar esse problema qual é o tipo de memória utilizada para compensar a limitação?

- (A) ROM.
- (B) Memória ECC.
- (C) Memória Virtual.
- (D) HDD.
- (E) PCI.

35

Analise o código a seguir.

```

01. package processos;
02.
03. public class Concorrencia implements Runnable{
04.
05.     Thread t;
06.
07.     Concorrencia(String str) {
08.         t = new Thread(this, str);
09.         t.start();
10.     }
11.
12.     public void run() {
13.         for (int i = 0; i < 5; i++) {
14.             if ((i % 5) == 0) {
15.                 System.out.println(Thread.currentThread().getName() + " executando...");
16.                 Thread.yield();
17.             }
18.         }
19.
20.         System.out.println(Thread.currentThread().getName() + " Fim da thread.");
21.     }
22.
23.     public static void main(String []args){
24.         new Concorrencia("Thread 1");
25.         new Concorrencia("Thread 2");
26.         new Concorrencia("Thread 3");
27.     }
28. }
    
```

De acordo com a análise do código, determine a alternativa que descreve, corretamente, a função do método yield(), na linha 16.

- (A) Efetua o registro da thread no scheduler.
- (B) Faz com que a thread corrente pause, possibilitando que outra thread seja executada.
- (C) Permite a implantação de uma concorrência sincronizada.
- (D) Atribui um nome a uma thread em execução.
- (E) Atribui o estado de inoperante, colocando-a no estado de sleep().

36

No desenvolvimento de aplicações, o gerenciamento da memória é um dos pontos críticos a ser considerado, uma vez que esse tem impacto direto no seu desempenho. Em sistemas desenvolvidos com a linguagem Java, o gerenciamento da memória é feito pelo Garbage Collection (GC), embora ainda seja uma característica mal entendida pelos desenvolvedores da plataforma, pois esses desenvolvedores acreditam que o GC elimina toda a sua responsabilidade no quesito. Para o bom entendimento do GC é importante conhecer o ciclo de vida dos objetos, desde sua alocação até sua desalocação. Portanto, se o ciclo de vida de um objeto é composto por sete estados, qual das alternativas a seguir descreve uma ou mais características do estado Criado (Created)?

- (A) É efetuada a alocação de espaço para o objeto e os iniciadores de instância e os iniciadores de variáveis de instância são executados.
- (B) Os ponteiros weak, soft e phantom descrevem a inicialização sequencial do objeto.
- (C) O objeto referenciado continua com uma referência do tipo strong, em que são coletados os memory leaks.
- (D) Não existe nenhuma referência do tipo strong para o objeto, sendo um candidato para coleta, pois as variáveis temporárias e estáticas na pilha são referências especiais para o objeto.
- (E) O objeto reconhecido como inalcançável é preparado para o processamento final antes da desalocação, mantendo o estado das instâncias.

37

Para o caso de um desenvolvedor precisar implementar seu próprio controlador de base de dados, usando a JPA, qual seria a tecnologia de Java EE mais interessante para se implementar esse serviço?

- (A) Implementar a JPA dentro de um Web Service.
- (B) Implementar a JPA dentro de um JAX-RPC.
- (C) Implementar a JPA dentro de um Servlet.
- (D) Implementar a JPA dentro de um EJB.
- (E) Implementar a JPA dentro de um JavaBean.

38

Objetos são instâncias de classes que determinam qual informação um objeto contém e como ele pode manipular essa informação. Sobre Orientação a Objetos, leia as afirmativas:

- I. Herança refere-se a algo herdado. Em Java, a herança ocorre quando uma classe passa a herdar características definidas em outra classe, especificada como sua ancestral ou superclasse. A técnica da herança possibilita o comportamento ou reaproveitamento de recursos definidos anteriormente em outra classe. A classe fornecedora de recursos recebe o nome de superclasse e a receptora dos recursos, de subclasse.
- II. Atributos são características de um objeto, basicamente a estrutura de dados que vai representar a classe. Métodos definem as habilidades dos objetos.
- III. Encapsulamento é o princípio pelo qual duas ou mais classes derivadas de uma mesma superclasse podem invocar métodos que têm a mesma identificação (assinatura), mas comportamentos distintos, especializados para cada classe derivada, usando para tanto uma referência a um objeto do tipo da superclasse.
- IV. Objeto é uma combinação de códigos e dados que podem ser manuseados como uma unidade. Um objeto pode ser um pedaço de uma aplicação, como um formulário, por exemplo. Uma aplicação pode ser um objeto, apesar de incomum. Quando se cria um objeto, ele adquire um espaço em memória para armazenar seu estado e um conjunto de operações que podem ser aplicadas ao objeto, ou seja, o conjunto de métodos definidos pela classe.

Está correto somente o que se afirma em:

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

39

Atualmente, diversos bancos de dados estão disponíveis aos mais variados fins. Cada um com especificações, propósitos, modelos e arquiteturas diferentes. Dentre eles, um se destaca como o mais popular banco de dados Open Source do mundo, administrado atualmente pela Oracle Corporation. De qual banco de dados trata essa referência?

- (A) NoSQL.
- (B) SQLite.
- (C) MySQL.
- (D) DB2.
- (E) PostgreSQL.

40

Em uma determinada tabela de um banco de dados, há a necessidade de se determinar que um campo identifique o registro inserido na tabela. Essa identificação deve ser única, ou seja, sem repetição, exclusiva e não nula. Qual das alternativas a seguir corresponde à descrição acima?

- (A) Chave Primária.
- (B) Chave Estrangeira.
- (C) UML.
- (D) Registro.
- (E) Chave Pública.

41

Em um moderno SGDB, uma Transaction, ou transação, é uma unidade lógica de trabalho, determinada por uma sequência de operações, finalizada pela execução de uma operação COMMIT ou ROLLBACK. A transação deve possuir importantes propriedades, conhecidas pelas iniciais ACID. Qual das alternativas descreve o significado da sigla ACID?

- (A) Atomicidade, Coerência, Infinitude e Durabilidade.
- (B) Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade.
- (C) Autoridade, Correspondência, Isolamento e Duplicidade.
- (D) Autonomia, Consistência, Integridade e Domínio.
- (E) Automático, Consistência, Infinitude e Duplex.

42

Aplicações que se utilizam de banco de dados administrados por SGBD necessitam realizar operações básicas para a manipulação de dados. Dentre essas operações há o que chamamos de CRUD. Qual alternativa descreve as operações dessa abreviação?

- (A) Create, Reably, Uptime, Deflet.
- (B) Cry, Read, Upload, Detect.
- (C) Crisys, Reason, Unload, Delete.
- (D) Create, Read, Unlock, Detect.
- (E) Create, Read, Update, Delete.

43

Com respeito à perícia forense e seus padrões e procedimentos para recuperação, preservação e análise da evidência digital, é correto afirmar que esses padrões seguem, respectivamente, as seguintes fases:

- (A) preparação, coleta, preservação, armazenamento, canal de custódia da evidência.
- (B) canal de custódia da evidência, preparação, coleta, preservação, armazenamento.
- (C) preservação, armazenamento, preparação, coleta, canal de custódia da evidência.
- (D) armazenamento, canal de custódia da evidência, preparação, coleta, preservação.
- (E) coleta, preservação, preparação, armazenamento, canal de custódia da evidência.

44

Um tema muito recorrente, quando se pensa em segurança da informação, é a análise de riscos, que tem a função de indicar se um risco pode ou não ser aceito pela empresa. Deve-se lembrar que risco é a probabilidade de ameaças explorarem as vulnerabilidades do ambiente causando perdas. Os riscos podem ser classificados como físicos e riscos lógicos. Assinale a alternativa que contém o que pode ser considerada um risco lógico.

- (A) Cabo desconectado durante limpeza.
- (B) Queda do servidor de um rack.
- (C) Vandalismo que gerou equipamentos destruídos.
- (D) Parada dos servidores por causa de um vazamento de água dentro do datacenter.
- (E) Ataque hacker.

45

Quando se trata de segurança da informação, devemos sempre nos preocupar com normas e procedimentos que a empresa vai seguir para suas atividades, a fim de proteger sua informação e a de seu cliente, haja que a informação é o bem mais precioso que se tem atualmente. Devemos levar em conta que muitas vezes lidamos com informações do cliente ou mesmo informações críticas da nossa empresa, que devem ter sua confidencialidade e integridade mantidas, e as normas agregam procedimentos que visam a essa segurança (embora seguir as normas não seja garantia total de segurança).

Considerando essa preocupação, a ISO criou a série 27000, com normas específicas de segurança, que são as mais usadas pelo mercado. A série ISO 27000 é composta por 6 normas, uma das quais trata da gestão de riscos, fornecendo diretrizes para o gerenciamento de informações de risco. Identifique, a seguir, qual alternativa contém essa norma.

- (A) ISO 27004.
- (B) ISO 27006.
- (C) ISO 27005.
- (D) ISO 27003.
- (E) ISO 27002.

46

A equipe de TI de uma empresa de pequeno porte recebeu a orientação para alterar o mais rápido possível seu servidor de domain name system, com a finalidade de disponibilizar um serviço com menor latência e alta disponibilidade. Entre as modificações programadas, a equipe planeja determinar um novo endereço IP ao servidor. Para automatizar a alteração desse novo endereço IP nos computadores em sua rede local, qual serviço de rede auxilia nessa operação?

- (A) SIP.
- (B) DHCP.
- (C) SNMP.
- (D) RAID.
- (E) FTP.

47

Utilizados nas transmissões de dados por meio físico, os cabos ethernet de par trançado categoria Cat6 utilizam qual conector para sua conexão aos dispositivos de rede?

- (A) RJ-11.
- (B) Firewire.
- (C) BNC.
- (D) RJ-45.
- (E) HDMI.

48

Dentre os protocolos de comunicação de dados disponíveis da internet, qual deles atua na camada de transporte, possibilitando um transporte confiável e orientado à conexão?

- (A) Telnet.
- (B) UDP.
- (C) DNS.
- (D) TCP.
- (E) POP3.

49

Os endereços IPv4 possuem comprimento de 32 bits, totalizando cerca de 4 bilhões de endereços IP possíveis na internet. Diante dessa limitação, qual protocolo permite fornecer serviços de internet a um grande número de computadores em uma rede privada utilizando-se de poucos endereços IP válidos?

- (A) ECC.
- (B) UDP.
- (C) NAT.
- (D) HTTP.
- (E) SMTP.

50

Considerando o processo de Gerenciamento de Problemas (ITIL), assinale a alternativa que não corresponde a uma técnica para determinar a raiz do problema.

- (A) Kepner e Trogoe.
- (B) Brainstorming.
- (C) Diagrama de Ishikawa.
- (D) Chapman.
- (E) Análise de Pareto.

RASCUNHO

PROVA DISCURSIVA

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- 1 Ao receber a sua FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO para a elaboração de sua resposta, verifique imediatamente se o número de sequência (canto superior direito) confere com o número impresso no seu CARTÃO-RESPOSTA.
- 2 A prova discursiva deverá ser manuscrita, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta preta ou azul; não serão permitidas interferências e/ou participação de outras pessoas.
- 3 A FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO da prova discursiva **não poderá ser assinada, rubricada ou conter, em outro local, que não o apropriado, qualquer palavra ou marca que possibilite a identificação do candidato**. Portanto, a detecção de qualquer marca identificadora, no espaço destinado à transcrição do texto definitivo, acarretará a anulação da prova.
- 4 A FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO será o único documento válido para avaliação da prova. A folha rascunho no caderno de provas é de preenchimento facultativo e não valerá para tal finalidade.
- 5 A resposta deverá ter extensão mínima de 15 linhas e máxima de 30 linhas.
- 6 Receberá nota 0 (zero) na prova discursiva os casos de fuga ao tema ou ao gênero proposto, de haver texto com quantidade inferior a 15 (quinze) linhas, de não haver texto, de não haver respeito à estrutura textual, de identificação em local indevido, se o texto for escrito a lápis ou caneta de cor diferente da especificada no item 2, ou apresentar letra ilegível.

QUESTÃO

Em uma determinada instituição, há aproximadamente 1.500 computadores conectados à rede interna e com acesso à internet pública. Esses equipamentos estão dispersos em diversos prédios e em diferentes endereços interconectados em uma mesma LAN. Além disso, o roteador principal da rede institucional está conectado à internet por um link externo de 100 Mbps. Somando-se a essas características e à grande quantidade de acessos diários à internet, nota-se certo atraso quanto à resposta de acesso à internet, o que gera reclamações dos usuários. Para melhorar o acesso à internet e os serviços com ela, foi sugerido à equipe de TI da instituição a configuração e disponibilização de um cache web, também denominado servidor Proxy, para reduzir o tráfego em seu link externo atual, conseqüentemente melhorando o acesso à internet para seus usuários. Explique como o servidor Proxy possibilita essa redução de tráfego ao link externo e um melhor serviço de acesso à internet para seus usuários.

FOLHA DE RASCUNHO

Em hipótese alguma será considerado o texto escrito neste espaço.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	