



CONCURSO PÚBLICO

## 007. PROVA OBJETIVA

### ANALISTA TÉCNICO CIENTÍFICO

ESPECIALIDADE: ENGENHEIRO DA COMPUTAÇÃO

(OPÇÃO: 007)

- Você recebeu sua folha de respostas, este caderno, contendo 60 questões objetivas, e o caderno de prova discursiva.
- 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 para a devida substituição deste caderno.
- Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- A duração das provas objetiva e discursiva é de 5 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas e para a transcrição do texto definitivo.
- Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 3 horas do início das provas.
- Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue suas provas, assinando termo respectivo.
- Ao sair, você entregará ao fiscal o caderno de prova discursiva, a folha de respostas e este caderno.
- Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

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

Nome do candidato

RG

Inscrição

Prédio

Sala

Carteira

## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de **01** a **08**:

#### *Inovação “made in China”*

A China ultrapassou a Alemanha e entrou, pela primeira vez, no top 10 do ranking dos países mais inovadores do mundo, conhecido como Índice Global de Inovação (GII, na sigla em inglês). O indicador é compilado e divulgado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), uma das agências da ONU.

Em 2024, o gigante asiático foi o décimo país mais inovador do planeta. A primeira posição segue com a Suíça, que lidera o GIÍ desde 2011. Logo depois aparecem Suécia e EUA. O país latino-americano mais bem posicionado no ranking, composto por 139 países, é o Chile, num intermediário 51º lugar. O Brasil vem logo depois, na 52ª posição.

A entrada da China no top 10 da inovação global é mais um demonstrativo de que Pequim entendeu que o crescimento futuro do PIB depende mais da inovação digital do que da produção em série de bens de consumo que, por serem descartáveis, também podem ser mais facilmente reproduzidos por outros competidores.

Não deixa de ser sintomático que a China passe a figurar na lista dos países mais inovadores do mundo no momento em que a guerra tarifária do presidente dos EUA desordena o fluxo comercial global. Enquanto Trump tem como motivação o passado industrial glorioso dos EUA, a China tenta se antecipar ao futuro.

O país asiático caminha para se tornar o que mais investe em pesquisa e desenvolvimento (P&D) no mundo, e isso em um momento em que os gastos de outras nações nesse segmento perdem força. Pelas projeções que fazem parte do GIÍ, o crescimento dos gastos globais com P&D deve ser de 2,3% neste ano, o percentual mais baixo desde 2010.

Certamente não é coincidência que, em 2024, a China tenha respondido por cerca de um quarto dos pedidos de registro de patentes em todo o mundo, enquanto os pedidos de EUA, Japão e Alemanha, que juntos respondem por cerca de 40% dos registros de patentes globais, tenham caído ligeiramente. A propriedade de patentes está fortemente associada à saúde econômica e ao conhecimento técnico de um país.

Outra área que a China domina é a de número de clusters de inovação (grupo de empresas e fornecedores de um mesmo segmento concentrados em uma determinada região geográfica). Em 2024, havia 24 deles no país asiático, contra 22 nos EUA.

A China tem apostado fortemente na educação, o que explica parte de seu avanço no desenvolvimento de inovações tecnológicas. Exemplo disso é o destaque que o GIÍ dá ao bom desempenho dos estudantes chineses no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa, na sigla em inglês).

(Editorial. <https://www.estadao.com.br/opiniao>, 23.09.2025. Adaptado)

- 01.** Considerando as informações textuais, conclui-se corretamente que o título do texto remete à ideia de que
- (A) o investimento da China em inovação tecnológica segue a tendência mundial em pesquisa e desenvolvimento, equiparando-se ao patamar de EUA, Japão e Alemanha.
  - (B) o novo cenário econômico mundial, decorrente das mudanças tarifárias impostas pelos Estados Unidos, levou a China a criar freios nos investimentos em tecnologia.
  - (C) o investimento da China em pesquisa e desenvolvimento mascara as dificuldades que o gigante asiático vem enfrentando para lograr êxito em inovação tecnológica.
  - (D) o registro de patentes globais caiu vertiginosamente em 2024, o que explica a mudança dos investimentos em inovação tecnologia e a ascensão da China nessa área.
  - (E) o alto investimento da China em educação vem convertendo-se em capacidade de inovação tecnológica, ajudando o país a ocupar a décima posição no GIÍ em 2024.
- 02.** De acordo com o texto, é coerente concluir que os investimentos da China em inovação tecnológica
- (A) mostram sua preocupação com as emergentes transformações na ordem mundial.
  - (B) revelam a tendência do país de alinhar-se ao passado glorioso dos Estados Unidos.
  - (C) visam solapar as economias de outras potências mundiais, vistas como concorrentes.
  - (D) demonstram que a economia desse país tem um impacto tímido no cenário global.
  - (E) sinalizam que gigante asiático quer reforçar a produção em série de bens de consumo.

03. Considere as passagens:

- O indicador é **compilado** e divulgado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI)... (1º parágrafo)
- A **entrada** da China no top 10 da inovação global é mais um demonstrativo... (3º parágrafo)
- Não deixa de ser **sintomático** que a China passe a figurar na lista dos países mais inovadores do mundo... (4º parágrafo)
- ... juntos **respondem** por cerca de 40% dos registros de patentes globais... (6º parágrafo)

Os termos destacados significam, correta e respectivamente:

- (A) reunido; ingresso; revelador; responsabilizam-se.
- (B) sintetizado; chegada; reiterado; controlam.
- (C) organizado; direito; tendencioso; reputam-se.
- (D) convertido; acesso; expressivo; defrontam-se.
- (E) estudado; ensejo; curioso; arregimentam.

04. O termo destacado está empregado em sentido figurado em:

- (A) ... é mais um demonstrativo de que Pequim entendeu que o **crescimento** futuro do PIB depende mais da inovação digital... (3º parágrafo)
- (B) ... a China passe na lista [...] no momento em que a guerra tarifária do presidente dos EUA desordena o **fluxo** comercial global. (4º parágrafo)
- (C) O país latino-americano mais bem posicionado no ranking, composto por 139 países, é o Chile, num **intermediário** 51º lugar. (2º parágrafo)
- (D) ... (grupo de empresas e fornecedores de um mesmo segmento concentrados em uma determinada **região** geográfica)... (7º parágrafo)
- (E) O **indicador** é compilado e divulgado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), uma das agências da ONU. (1º parágrafo)

05. O motivo que justifica o emprego de vírgula na passagem do 1º parágrafo “A China ultrapassou a Alemanha e entrou, pela primeira vez, no top 10 do ranking dos países mais inovadores do mundo...” também se aplica ao seu emprego em:

- (A) O país latino-americano mais bem posicionado no ranking, composto por 139 países, é o Chile... (2º parágrafo)
- (B) ... enquanto os pedidos de EUA, Japão e Alemanha, que juntos respondem por cerca de 40% dos registros... (6º parágrafo)
- (C) ... o crescimento dos gastos globais com P&D deve ser de 2,3% neste ano, o percentual mais baixo desde 2010. (5º parágrafo)
- (D) A primeira posição segue com a Suíça, que lidera o GII desde 2011. Logo depois aparecem Suécia e EUA. (2º parágrafo)
- (E) Certamente não é coincidência que, em 2024, a China tenha respondido por cerca de um quarto dos pedidos... (6º parágrafo)

06. A China \_\_\_\_\_ garantir a sua \_\_\_\_\_ ao top 10 do ranking dos países mais inovadores do mundo graças ao seu \_\_\_\_\_ de desenvolvimento. Por isso, os chineses \_\_\_\_\_ que não haverá \_\_\_\_\_ econômica no país.

Em conformidade com a norma-padrão, as lacunas da frase devem ser preenchidas, respectivamente, com:

- (A) pôde ... ascensão ... ritmo ... crêem ... estagnação
- (B) pode... ascensão ... ritmo ... creem ... estaguinação
- (C) pôde ... ascensão ... ritmo ... creem ... estagnação
- (D) pôde ... ascensão ... ritmo ... crêem ... estaguinação
- (E) pode ... ascensão ... ritmo ... crêem ... estagnação

07. Assinale a alternativa em que a figura de linguagem presente no verbo destacado é uma prosopopeia e o pronome destacado expressa sentido demonstrativo.

- (A) ... o que **explica** parte de **seu** avanço no desenvolvimento de inovações tecnológicas. (8º parágrafo)
- (B) A primeira posição **segue** com a Suíça, **que** lidera o GII desde 2011. (2º parágrafo)
- (C) Em 2024, **havia** 24 **deles** no país asiático, contra 22 nos EUA. (7º parágrafo)
- (D) ... O país asiático **caminha** para se tornar **o** que mais investe em pesquisa... (5º parágrafo)
- (E) ... **podem** ser mais facilmente reproduzidos por **outros** competidores. (3º parágrafo)

08. Considere as passagens:

- A primeira posição segue **com** a Suíça... (2º parágrafo)
- ... o crescimento futuro do PIB depende mais da inovação digital **do que** da produção em série de bens de consumo... (3º parágrafo)
- ... **por** serem descartáveis... (3º parágrafo)
- ... o percentual mais baixo **desde** 2010. (5º parágrafo)
- **Certamente** não é coincidência que, em 2024, a China tenha respondido por cerca de um quarto dos pedidos... (7º parágrafo)

No contexto em que estão empregadas, as expressões destacadas estabelecem, correta e respectivamente, relações de sentido de:

- (A) lugar, consequência, causa, comparação, afirmação.
- (B) lugar, conformidade, consequência, meio, intensidade.
- (C) posse, comparação, causa, tempo, afirmação.
- (D) modo, conformidade, modo, comparação, afirmação.
- (E) posse, comparação, explicação, tempo, intensidade.

Leia o texto para responder às questões de 09 a 13:

O homem da loja vizinha invadiu a sala de aula, gritando que os rapazes do “Lar” lhe tinham roubado um rádio.

O Lar abrigava adolescentes, sem família e sem casa, que acabavam por o abandonar, passado algum tempo, preferindo andar pelas ruas, nas companhias não impostas.

Colérico, o homem insultava-os, derramando toda a raiva armazenada contra os pequenos delinquentes que, volta e meia, se metiam com ele, mais para o enfurecer do que para o roubar. Pelo menos não tínhamos conhecimento de nenhum roubo, na região, que envolvesse os nossos rapazes.

Não faziam um gesto sequer para se defenderem do que o comerciante dizia, limitando-se a olhar para um lado e para o outro, como se estivessem a assistir a um jogo de pingue-pongue. Dei comigo tentando seguir os seus olhares e, quando voltei a atenção para o homem, vi que não tinha ouvido as suas falas finais. Pensei que era um exercício que utilizavam para não se chatearem. Possivelmente, quando eu falava, também olhavam para um nada, num truque anti-chatice. Fiquei furiosa com a descoberta: afinal estava aí a gastar muito do meu tempo, da minha energia, das minhas emoções, e os rapazes desprezavam o que eu dizia!

Voltou-se-me o bom senso a tempo de ouvir o final da revolta do homem da loja.

Prometi-lhe procurar o rádio e devolver-lho, caso o encontrasse, e dei a aula por terminada, no silêncio construído.

(Dina Salústio, “Ele queria tão pouco”. *Momas eram as noites*. 2002. Adaptado)

09. A narradora afirma ter ficado furiosa, porque descobriu que os adolescentes do Lar

- (A) ignoravam seus esforços para torná-los educados, o que lhe exigia tempo, energia e emoções e, além disso, era ofendida verbalmente.
- (B) mentiam para ela e para o homem da loja vizinha, uma vez que os roubos eram comuns e eles já não tinham vergonha desses delitos.
- (C) roubavam o homem da loja vizinha de forma recorrente e, além do mais, importunavam esse senhor, deixando-o em estado de fúria.
- (D) recorriam ao expediente de olhar para um lugar inespecífico com o intuito de vencer uma situação maçante a que estavam expostos.
- (E) deixavam de se comunicar quando confrontados, em uma clara estratégia para serem respeitosos com os seus interlocutores.

10. Considere as passagens:

- O Lar abrigava adolescentes, sem família e sem casa, que acabavam por o abandonar, passado algum tempo, preferindo **andar pelas ruas**, nas companhias não impostas. (2º parágrafo)
- ... como se estivessem a assistir **a um jogo** de pingue-pongue. (4º parágrafo)
- ... e, quando voltei a atenção para o homem, vi que não **tinha ouvido** as suas falas finais. (4º parágrafo)
- **Voltou-se-me** o bom senso a tempo de ouvir o final da revolta do homem da loja. (5º parágrafo)
- Prometi-lhe **procurar** o rádio... (6º parágrafo)

Em conformidade com a norma-padrão, as passagens destacadas podem ser substituídas, respectivamente, por:

- (A) ir às ruas; a uma partida; ouvira; Voltou-se a mim; que procuraria.
- (B) ir a ruas; a uma partida; ouviria; Voltou-se a mim; que procurava.
- (C) ir à ruas; à uma partida; ouvira; Voltou-se a mim; que procurarei.
- (D) ir a ruas; a uma partida; ouvia; Voltou-se à mim; que procuraria.
- (E) ir às ruas; à uma partida; ouviria; Voltou-se à mim; que procurava.

11. Assinale a alternativa que atende à norma-padrão de concordância.

- (A) Quaisquer pessoas que me vissem naquele momento entenderia facilmente por que eu fiquei tão nervosa de repente.
- (B) As atitudes dos adolescentes para enfurecer o dono da loja eram recorrentes e haviam-se tornado um problema a ele.
- (C) Haviam, entre o dono da loja e os adolescentes do lar, desentendimentos decorrentes de uma possível situação de roubo.
- (D) Gastar meu tempo com os adolescentes eram um tipo de coisa que me deixava bem, e queria que eles gostassem daquilo.
- (E) Os sentimentos de raiva armazenado pelo dono da loja vizinha estavam sendo liberado naquele momento de insultos.

12. Considere as frases:

- Era comum que os adolescentes, depois algum tempo, preferissem \_\_\_\_\_.
- Pensei que era um exercício \_\_\_\_\_ os adolescentes recorriam para não se chatearem.
- Os adolescentes não faziam nenhum gesto em oposição \_\_\_\_\_ o comerciante dizia.
- O homem da loja vizinha estava ansioso \_\_\_\_\_ ter o seu rádio de volta.

Em conformidade com a norma-padrão, as lacunas das frases devem ser preenchidas, respectivamente, com:

- (A) as ruas ao Lar ... por que ... no que ... para
- (B) as ruas do que o Lar ... de que ... do que ... de
- (C) mais as ruas que o Lar ... com que ... que ... a
- (D) as ruas mais do que o Lar ... que ... que ... em
- (E) as ruas ao Lar ... a que ... a que ... por

13. Assinale a alternativa que atende à norma-padrão de colocação pronominal

- (A) Me roubaram um rádio. Não encontrei-o mais em minha loja.
- (B) O homem agora insultava-os, achando que eles roubaram-no.
- (C) O homem da sala tinha exaltado-se porque o tinham roubado.
- (D) Os meninos mantinham-se quietos e aquilo lhes era normal.
- (E) Roubou-se um rádio do homem da loja. Quem pegaria-o ali?

14. Considere a seguinte proposição composta condicional:

*Se eu recuso uma proposta de trabalho, então eu perco uma grande oportunidade.*

Ela tem como proposição equivalente:

- (A) Eu recuso uma proposta de trabalho e perco uma grande oportunidade.
- (B) Se eu perco uma grande oportunidade, então eu recuso uma proposta de trabalho.
- (C) Eu não recuso uma proposta de trabalho ou eu perco uma grande oportunidade.
- (D) Eu não recuso uma proposta de trabalho e não perco uma grande oportunidade.
- (E) Eu recuso uma proposta de trabalho e não perco uma grande oportunidade.

15. Tem-se a seguinte afirmação.

*Leandro é inteligente e Mariana é capaz, ou pelo menos um deles não está interessado.*

Uma proposição que corresponde à negação lógica da afirmação dada é:

- (A) Leandro não é inteligente ou Mariana não é capaz, e os dois estão interessados.
- (B) Leandro não é inteligente ou Mariana não é capaz, ou os dois estão interessados.
- (C) Leandro não é inteligente e Mariana não é capaz, e os dois estão interessados.
- (D) Leandro não é inteligente ou Mariana não é capaz, e pelo menos um deles está interessado.
- (E) Leandro não é inteligente e Mariana não é capaz, e pelo menos um deles está interessado.

16. A equipe de trabalho de uma obra é formada por azulejistas, pedreiros, encanadores e eletricitas. Sobre essa equipe, é verdadeiro que:

- todo azulejista é pedreiro,
- alguns encanadores são também eletricitas,
- nenhum pedreiro é encanador,
- há eletricista que é também azulejista.

A partir dessas informações, é necessariamente correto afirmar que

- (A) pelo menos um encanador, que é eletricista, também é azulejista.
- (B) pelo menos um eletricista é pedreiro.
- (C) qualquer azulejista é encanador.
- (D) não há pedreiro que seja azulejista.
- (E) os eletricitas que são encanadores também são pedreiros.

17. Observe as afirmações compostas e o respectivo valor lógico:

I. Se Bruno é bibliotecário, então Aline é arquiteta.  
**Verdade.**

II. Se Eliane é economista, então Carla é cozinheira.  
**Falsidade.**

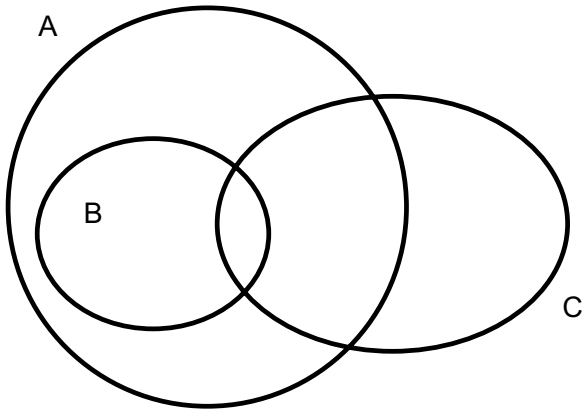
III. Débora é dentista e Bruno é bibliotecário. **Falsidade.**

IV. Carla é cozinheira ou Débora é dentista. **Verdade.**

A partir dessas informações, é necessariamente **verdade** a afirmação

- (A) Ou Carla é cozinheira ou Bruno é bibliotecário.
- (B) Eliane é economista e Aline é arquiteta.
- (C) Eliane é economista e Débora não é dentista.
- (D) Bruno não é bibliotecário ou Aline não é arquiteta.
- (E) Se Carla não é cozinheira, então Débora não é dentista.

18. Considere que cada uma das cinco regiões do diagrama lógico a seguir contém pelo menos um elemento.



A partir das informações obtidas no diagrama, é correto afirmar que

- (A) se algum elemento de C não é elemento de A, então é elemento de B.
- (B) todo elemento de A que é elemento B, não é elemento de C.
- (C) todo elemento de A é também elemento de B.
- (D) existe um elemento de C que pertence a B e não pertence a A.
- (E) existe um elemento de C que não é elemento de B e é elemento de A.
19. Em um grupo com 39 pessoas, encontram-se atletas, estudantes e pessoas com formação superior. Desse grupo, 7 atletas não são estudantes nem possuem formação superior e 14 atletas são estudantes e possuem formação superior ou são estudantes sem formação superior.
- Dentre os estudantes que não são atletas, o número daqueles que possuem formação superior é o dobro daqueles que não possuem essa formação. Nesse grupo, o número total de estudantes é 26, e o número total de atletas é 23.
- Nesse grupo, o número total de pessoas que são apenas atletas, apenas estudantes ou que apenas tenham formação superior é igual a
- (A) 17.
- (B) 15.
- (C) 9.
- (D) 10.
- (E) 12.

20. A senha para abertura de um cofre deve ser formada por 7 caracteres. Desses caracteres, 2 devem ser letras distintas do alfabeto, escolhidas de A a E, 2 devem ser símbolos distintos, dentre quatro disponíveis, e 3 devem ser algarismos escolhidos de 1 a 5, podendo ou não ser repetidos. Os caracteres de cada um desses grupos (de letras, de símbolos e de algarismos) devem estar juntos, mas os grupos podem ocorrer em qualquer ordem.
- Com essas condições, o número de senhas diferentes que podem ser formadas está no intervalo
- (A) 61.000 e 121.000.
  - (B) 121.000 e 181.000.
  - (C) 31.000 e 61.000.
  - (D) 181.000 e 241.000.
  - (E) 241.000 e 301.000.
21. Considere que A e B são eventos de um determinado espaço amostral. A probabilidade de ocorrer o evento A é de  $1/3$ . A probabilidade de ocorrer o evento B, dado que o evento A ocorreu, é de  $2/5$ . A probabilidade de ocorrer o evento B, dado que o evento A não ocorreu, é de  $3/4$ .
- A probabilidade de ocorrer o evento B é um valor entre:
- (A) 60% e 70%
  - (B) 30% e 40%
  - (C) 40% e 50%
  - (D) 50% e 60%
  - (E) 70% e 80%
22. A sequência de números a seguir foi criada com um padrão lógico.
- 7, 8, 9, 10, 11, 22, 23, 24, 25, 26, 52, 53, 54, 55, 56, 112, 113, 114, 115, 116, ...
- Seja A o 28º elemento e B o 37º elemento. O resultado de  $B - A$  é igual a
- (A) 1443.
  - (B) 1440.
  - (C) 1439.
  - (D) 1441.
  - (E) 1442.
23. Considere a sequência construída com as letras A, B, C e D e com um padrão lógico.
- ABCDBC DACDABDABC ABCDBC DACDABDABC ABCDBC DACDABDABC ...**
- Entre a 75ª e a 100ª letras dessa sequência, as letras do bloco DABDA estão no intervalo que vai da
- (A) 87ª à 91ª.
  - (B) 93ª à 97ª.
  - (C) 84ª à 88ª.
  - (D) 90ª à 94ª.
  - (E) 77ª à 81ª.

**DIREITO ADMINISTRATIVO**

24. O Ministério Público do Estado de São Paulo está interessado em imóvel para abrigar a sede do MP no município X. Inexistente próprio estadual que atendesse as necessidades, foi localizado imóvel particular vantajoso para a administração, além de constatada a inviabilidade de competição diante da singularidade do imóvel.

É correto afirmar, de acordo com a previsão da Lei nº 14.133/2021, que a situação narrada retrata hipótese de

- (A) dispensa de licitação.
- (B) licitação deserta.
- (C) licitação fracassada.
- (D) inexigibilidade de licitação.
- (E) licitação dispensada.

25. Assinale a alternativa correta de acordo com a Lei de Improbidade Administrativa, Lei nº 8.429/92.

- (A) Os diretores de pessoa jurídica de direito privado responderão de forma objetiva pelo ato de improbidade que venha a ser imputado à pessoa jurídica, ainda que inexistente participação e benefícios diretos.
- (B) A Lei de Improbidade Administrativa é aplicável ao particular que, mesmo não sendo agente público, atue culposamente para a prática do ato de improbidade.
- (C) O herdeiro daquele que causar dano ao erário sempre estará sujeito à obrigação de reparação integral do dano causado.
- (D) A Lei de Improbidade Administrativa aplica-se exclusivamente às condutas praticadas por servidores públicos, não havendo previsão de responsabilização de particulares.
- (E) Atos de improbidade administrativa que atentam contra os princípios da administração pública são passíveis de sancionamento ainda que não comprovado o enriquecimento ilícito dos agentes públicos.

26. Sobre atos administrativos, assinale a alternativa correta.

- (A) O atributo da autoexecutoriedade, conhecido como poder extroverso, pode ser definido como a presunção de legitimidade da qual é dotado o ato administrativo.
- (B) A imperatividade, também denominada poder extroverso, consiste na característica não presente em todos os atos administrativos, que permite impor unilateralmente obrigações aos particulares.
- (C) Motivo do ato administrativo é o efeito jurídico e material imediato que será produzido pelo ato administrativo.
- (D) A tipicidade do ato administrativo é um atributo que transfere ao particular o ônus de provar a ilegalidade do ato administrativo praticado.
- (E) Enquanto o atributo da presunção de legitimidade dos atos administrativos impõe a consideração de que as informações presentes neles são seguras, a presunção de veracidade implica na admissão de conformidade do ato praticado com o ordenamento jurídico.

**DIREITO CONSTITUCIONAL**

27. Em um processo administrativo surgiu dúvida acerca do domínio sobre ilha fluvial situada no interior de um estado brasileiro em região não limítrofe ou fronteira com outros países, em rio que banha mais de um Estado da federação e que provém de outro país.

De acordo com o disposto na Constituição Federal, pode-se afirmar que a ilha em questão é considerada bem pertencente

- (A) ao Município em que é situada.
- (B) à União pelo fato de estar situada em rio que provém de outro país.
- (C) ao Estado da federação em que é situada.
- (D) à União pelo fato de estar situada em rio que banha mais de um Estado da Federação.
- (E) aos particulares, não estando caracterizado como bem público.

28. Sobre o tema “Peritos e Intérpretes”, é correto afirmar, de acordo com o que dispõe o Código de Processo Penal, que
- (A) o perito nomeado pela autoridade judicial será obrigado a aceitar o encargo, sob pena de multa, salvo se apresentar escusa atendível.
  - (B) as partes podem intervir na nomeação do perito.
  - (C) os intérpretes não são equiparados a peritos.
  - (D) não poderão ser peritos os menores de 25 (vinte e cinco) anos.
  - (E) poderão ser nomeados peritos aqueles que tiverem prestado depoimento no processo ou opinado anteriormente sobre o objeto da perícia.

## CRIMINALÍSTICA

29. “Ato formal de transferência da posse do vestígio, que deve ser documentado com, no mínimo, informações referentes ao número de procedimento e unidade de polícia judiciária relacionada, local de origem, nome de quem transportou o vestígio, código de rastreamento, natureza do exame, tipo do vestígio, protocolo, assinatura e identificação de quem o recebeu”. (Código de Processo Penal, artigo 158-B)
- O texto transcrito refere-se a uma das etapas da cadeia de custódia de rastreamento do vestígio denominada
- (A) Recebimento.
  - (B) Transporte.
  - (C) Acondicionamento.
  - (D) Reconhecimento.
  - (E) Processamento.
30. Sobre o tema exame de corpo de delito e outras perícias previstas no Código de Processo Penal, assinale a alternativa correta.
- (A) Tanto os peritos oficiais, quanto os peritos não oficiais prestarão o compromisso de bem e fielmente desempenhar o encargo, a cada perícia realizada.
  - (B) O exame de corpo delito deverá ser feito por pelo menos dois peritos oficiais, sob pena de nulidade.
  - (C) O juiz prolatará sua decisão conforme o laudo pericial, não podendo rejeitá-lo, no todo ou em parte.
  - (D) Não sendo possível o exame de corpo de delito, por haverem desaparecido os vestígios, a prova testemunhal poderá suprir-lhe a falta.
  - (E) O exame de corpo de delito pode ser realizado em qualquer dia da semana, mas somente das 06 às 18 horas.

31. Considere dois números  $X$  e  $Y$  representados a seguir nas bases hexadecimal ( $h$ ) e binária ( $b$ ), respectivamente:

$$X = 4Eh$$

$$Y = 01101101b$$

Na base decimal, a soma desses dois valores é:

- (A) 175
  - (B) 199
  - (C) 201
  - (D) 205
  - (E) 187
32. Em um computador, existe um componente que é um tipo de armazenamento de alta velocidade que armazena dados e instruções acessados frequentemente pelo processador, visando acelerar o desempenho do sistema como um todo.
- Esse componente é conhecido como
- (A) memória virtual.
  - (B) coprocessador.
  - (C) memória *cache*.
  - (D) SSD.
  - (E) memória *flash*.
33. Alguns computadores utilizam técnicas conhecidas como RAID em seus sistemas de armazenamento, como a que é caracterizada pela distribuição de dados e paridade entre discos, oferecendo tolerância à falha de um disco.
- Essa técnica é a RAID

- (A) 2.
- (B) 1.
- (C) 4.
- (D) 5.
- (E) 3.

34. O sistema operacional Windows possui o Visualizador de Eventos (ou *log* de eventos), que permite
- (A) consultar *logs* de eventos do sistema operacional e de aplicações que foram registradas, possibilitando visualizar detalhes sobre erros.
  - (B) acessar, desde que o usuário tenha privilégios de administrador, informações sobre falhas fatais do sistema operacional (conhecidas como “tela azul”), bem como as formas de corrigir tais falhas.
  - (C) consultar *logs* de eventos de erros que o usuário cometeu no computador, como tentativa de instalação de placas incompatíveis com o microcomputador.
  - (D) registrar problemas oriundos do sistema operacional e encaminhá-los à Microsoft, não sendo destinado a registrar falhas de *hardware* do computador.
  - (E) registrar e corrigir automaticamente erros diversos relacionados ao sistema operacional, como versão desatualizada e módulos corrompidos.
35. No comando `chmod`, utilizado para alterar as permissões de arquivos em sistemas Linux, dígitos podem ser empregados para configurar essas permissões.
- O dígito 4 habilita a permissão de
- (A) execução e a de leitura.
  - (B) leitura.
  - (C) escrita e a de leitura.
  - (D) escrita e a de execução.
  - (E) escrita.
36. A arquitetura do Android é organizada em uma pilha de *software* baseada no Linux. Considerando a organização dessa pilha, a camada localizada diretamente abaixo da camada de aplicação (*System Apps*) é a
- (A) *Hardware Abstraction Layer*.
  - (B) *Native C/C++ Libraries*.
  - (C) *Linux Kernel*.
  - (D) *Java API Framework*.
  - (E) *Android Runtime*.
37. Três dos principais modelos de computação em nuvem são PaaS, SaaS e IaaS. Uma forma de classificar um serviço em um destes três modelos é com base no nível de gerenciamento dos recursos exigido do usuário.
- Assinale a alternativa que apresenta a ordem correta desses três modelos, em ordem crescente de gerenciamento de recursos pelo usuário (do menor para o maior grau de responsabilidade).
- (A) IaaS < PaaS < SaaS
  - (B) PaaS < IaaS < SaaS
  - (C) SaaS < PaaS < IaaS
  - (D) SaaS < IaaS < PaaS
  - (E) IaaS < SaaS < PaaS
38. No contexto de armazenamento de dados, interfaces PCIe com o protocolo NVMe
- (A) restringem-se a computadores do tipo *desktop*, não sendo usadas em *laptops* ou portáteis, devido ao alto consumo de energia.
  - (B) são consideradas obsoletas, uma vez que foram sucedidas pelo padrão mSATA.
  - (C) não superam as taxas de transferência do padrão SCSI tradicional, embora apresentem baixo consumo de energia.
  - (D) oferecem as maiores taxas de transferência disponíveis atualmente, mas suportam no máximo dispositivos de armazenamento de até 64 GB.
  - (E) permitem que unidades de estado sólido atinjam melhor desempenho, quando comparadas ao padrão SATA.
39. A prática de *backups* conhecida como *cloud-to-cloud* é caracterizada
- (A) por basear-se em *colocation*, ficando os *backups* armazenados em *hardware* próprio do dono dos dados, ainda que em um *data center*.
  - (B) pela existência de *physical air gap* nos discos em que os *backups* ficam efetivamente armazenados.
  - (C) por utilizar infraestrutura *on premises* para armazenamento dos *backups*.
  - (D) por prover proteção contra incidentes graves que possam ocorrer em um provedor de nuvem específico.
  - (E) pelo acompanhamento humano de todo o processo de *backup*, realizado por um operador do provedor de nuvem.

40. Um dos protocolos presentes na arquitetura TCP/IP é o ARP (*Address Resolution Protocol*), que
- (A) descobre endereços MAC a partir de endereços IP.
  - (B) converte endereços IPv6 em endereços IPv4.
  - (C) converte endereços IPv4 para endereços IPv6.
  - (D) é destinado à resolução de conflitos entre endereços de computadores em uma rede.
  - (E) pertence à Camada de Transporte da Pilha de Protocolos TCP/IP.
41. Um dos padrões do IEEE 802.11 apresenta as seguintes características:
- utiliza a frequência de 5 GHz, com canais de 80/160 MHz;
  - utiliza MIMO;
  - atinge taxas de comunicação da ordem de gigabits por segundo.
- Esse padrão é o IEEE 802.11
- (A) ac.
  - (B) g.
  - (C) n.
  - (D) b.
  - (E) a.
42. Em um ciberataque do tipo XSS, a intenção do atacante é
- (A) sobrecarregar um serviço ou *site* com múltiplas requisições simultâneas originadas de uma mesma fonte, possivelmente tirando-o do ar.
  - (B) injetar código malicioso em conteúdos de *sites*, buscando sua execução no navegador de um usuário.
  - (C) acessar arquivos fora do diretório raiz de conteúdo *web*, em um servidor *web*.
  - (D) executar código SQL indevido em um servidor de banco de dados relacional.
  - (E) sobrecarregar um serviço ou *site* com múltiplas requisições simultâneas originadas de múltiplas fontes, possivelmente tirando-o do ar.
43. No contexto de assinaturas digitais baseadas em criptografia de chave pública, assinale a alternativa correta.
- (A) Enquanto uma chave pública é utilizada pelo algoritmo de geração da assinatura digital, sua chave privada correspondente é utilizada pelo algoritmo de verificação.
  - (B) A chave privada usada na geração de uma assinatura digital também deve ser usada pelo algoritmo de verificação dessa assinatura.
  - (C) Enquanto uma chave privada é utilizada pelo algoritmo de geração da assinatura digital, sua chave pública correspondente é utilizada pelo algoritmo de verificação.
  - (D) Duas chaves públicas distintas são usadas no processo: uma pelo algoritmo de geração da assinatura digital e outra pelo algoritmo de verificação.
  - (E) Duas chaves privadas distintas são usadas no processo: uma pelo algoritmo de geração da assinatura digital e outra pelo algoritmo de verificação.
44. Ao se aplicar uma *string* vazia como entrada para a função de *hash* SHA-256, é obtido um resultado
- (A) de 256 *bytes*.
  - (B) de 512 *bytes*.
  - (C) de 32 *bytes*.
  - (D) vazio, de 0 *bytes*.
  - (E) de 16 *bytes*.
45. A norma ABNT NBR ISO/IEC 27002 (Segurança da informação, segurança cibernética e proteção à privacidade – Controles de segurança da informação) apresenta um conjunto de referência de controles genéricos de segurança da informação.
- Essa norma contém 4 seções dedicadas, especificamente, aos seguintes tipos de controles:
- (A) individuais, coletivos, internos e externos.
  - (B) informáticos, físicos, de domínio e orientativos.
  - (C) parciais, virtuais, incorporados e periféricos.
  - (D) proprietários, confidenciais, de integridade e de disponibilidade.
  - (E) organizacionais, de pessoas, físicos e tecnológicos.

46. Uma das etapas no contexto da computação forense tem como objetivo garantir que os dados e informações presentes nos equipamentos apreendidos não sofram adulterações ou extravios.

Essa etapa é conhecida como

- (A) congelamento.
- (B) formalização.
- (C) persistência.
- (D) preservação.
- (E) barreira forense.

47. Em computação forense, a esteganografia reversa

- (A) busca extrair e revelar mensagens ocultas dentro de arquivos que contém outros dados, tais como arquivos de áudio e imagens.
- (B) é uma técnica específica, baseada em ataque de força bruta para identificação de senhas que estão armazenadas na forma de *hashes* criptográficos.
- (C) consiste em coletar e armazenar o conteúdo da memória RAM de um dispositivo informático em um determinado instante de operação, evitando que dados voláteis sejam perdidos com o desligamento do equipamento.
- (D) consiste em efetuar a restauração de um arquivo de imagem de disco, recuperando-o *bit a bit*.
- (E) envolve a análise de *logs* de dispositivos de rede, tais como *switches* e roteadores, para identificar a origem de mensagens de *e-mail*.

48. Os sistemas de arquivo FAT32 e exFAT apresentam algumas diferenças, como o fato de que o FAT32

- (A) se destina a cartões (SD), enquanto o exFAT se destina a discos rígidos (HD).
- (B) suporta arquivos de até 4 GB, enquanto o exFAT suporta arquivos de tamanho superior a 4GB.
- (C) foi concebido para o sistema operacional Windows, enquanto o exFAT, para o sistema operacional Linux.
- (D) foi concebido pela Microsoft, enquanto o exFAT, pela Apple.
- (E) possui recursos de segurança, ao contrário do exFAT.

49. O modelo entidade-relacionamento compreende a definição dos conjuntos de entidades e de relacionamentos, sendo correto afirmar que, considerando um determinado modelo entidade-relacionamento,

- (A) cada conjunto de entidades participante do modelo deve possuir o mesmo número de atributos.
- (B) o número de conjuntos de relacionamentos não pode ser superior ao número de conjuntos de entidades.
- (C) conjuntos de relacionamentos podem possuir atributos denominados de atributos descritivos.
- (D) cada conjunto de entidades pode participar de apenas um conjunto de relacionamentos.
- (E) cada conjunto de relacionamentos estabelece, obrigatoriamente, uma associação entre dois conjuntos de entidades.

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

Produto (ID, Artigo, Categoria, Quantidade)

A consulta expressa por meio da linguagem de consulta estruturada (SQL) para se obter a relação de categorias e o número de registros existentes para cada categoria é:

- (A) 

```
SELECT Categoria, Count(ID)
FROM Produto
GROUP BY Categoria;
```
- (B) 

```
SELECT Categoria, Sum (Categoria)
FROM Produto
GROUP BY Categoria;
```
- (C) 

```
SELECT Categoria, Count (ID)
FROM Produto;
```
- (D) 

```
SELECT Categoria, Count (ID)
FROM Produto
GROUP BY ID;
```
- (E) 

```
SELECT Categoria, Sum (Categoria)
FROM Produto;
```

51. Considerando o sistema gerenciador de banco de dados SQLite, assinale a alternativa que contém, corretamente, as duas formas de representação de comentários inseridos em um código SQL:

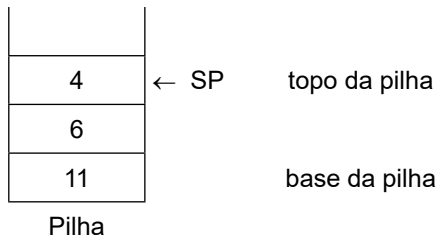
- (A) `## comentário e /% comentário %/`
- (B) `>> comentário e $$ comentário $$`
- (C) `** comentário e !* comentário *!`
- (D) `%% comentário e /# comentário #b/`
- (E) `-- comentário e /* comentário */`

52. Os bancos de dados NoSQL constituem-se em uma alternativa aos bancos de dados relacionais, divergindo, por exemplo, na forma de modelagem. Há quatro principais tipos de bancos de dados NoSQL, sendo correto afirmar que o sistema gerenciador de banco de dados
- (A) MongoDB implementa o modelo orientado a colunas.
  - (B) Neo4J implementa o modelo orientado a grafos.
  - (C) HBase implementa o modelo orientado a chave-valor.
  - (D) Casandra implementa o modelo orientado a documentos.
  - (E) CouchDB implementa o modelo orientado a grafos.
53. O Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) determina que os provedores de aplicações devem
- (A) manter os respectivos registros de acesso a aplicações de internet sob sigilo, em ambiente controlado e de segurança, pelo prazo de 1 (um) ano, e os registros de conexão, pelo prazo de 10 (dez) anos.
  - (B) transferir a terceiros a guarda dos registros de acesso a aplicações de internet, em casos excepcionais, desde que sejam mantidos sob sigilo, em ambiente controlado e de segurança, e com a autorização da autoridade policial ou administrativa.
  - (C) manter os respectivos registros de acesso a aplicações de internet sob sigilo, em ambiente controlado e de segurança, por tempo indeterminado.
  - (D) manter os respectivos registros de acesso a aplicações de internet, sob sigilo, em ambiente controlado e de segurança, pelo prazo de 6 (seis) meses, nos termos do regulamento.
  - (E) atender a autoridade policial ou administrativa ou o Ministério Público quando estes solicitarem que os registros de acesso a aplicações de internet sejam guardados por até 2 (dois) anos, improrrogáveis.
54. No contexto de análise dinâmica de código de *malware*, é correto afirmar:
- (A) é adequada a execução desse código em ambiente de *sandbox*.
  - (B) para que se tenha segurança máxima, o código representado em mnemônicos *assembly* é impresso em papel e investigado de forma manual por uma analista.
  - (C) caracteriza-se pela análise de código de máquina de uma plataforma (p.ex.: ARM) realizada por ferramentas que executam em outras plataformas (p.ex.: x86).
  - (D) não ocorre execução do código suspeito.
  - (E) é aplicável a *malware* baseado em código interpretado de macros embutidas em arquivos de documentos, mas não a arquivos binários executáveis.
55. Renomear variáveis e métodos, no contexto de ofuscação de código, tem como propósito
- (A) melhorar de forma significativa o desempenho da aplicação.
  - (B) tornar o código compatível com outras plataformas.
  - (C) encriptar valores de constantes do tipo *string* utilizadas pela aplicação.
  - (D) tornar o código menos compreensível.
  - (E) transformar código interpretado em código compilado.
56. Assinale a alternativa que corresponde a uma possível técnica usada para que um *malware* seja polimórfico.
- (A) DDoS
  - (B) *Register swapping*
  - (C) *SQL injection*
  - (D) *Brute force*
  - (E) *IP spoofing*
57. Um algoritmo foi escrito na forma de uma pseudolingagem (português estruturado), conforme apresentado a seguir:
- ```

Início
Inteiro: a1, a2, b1, b2, z, i;
Leia (a1, a2);
z ← 0;
b1 ← 2*a1;
b2 ← 3*a2;
Para i de 1 até 5 faça
[
  Se ((a1+a2) > (b1+b2))
  Então
    b1 ← b1 + 1;
    b2 ← b2 + 2;
  Senão
    a1 ← a1 + 1;
    a2 ← a2 + 3;
]
z ← a1 + a2 + b1 = b2;
Fim.

```
- Supondo-se que os valores lidos para as variáveis a1 e a2 tenham sido 1 e 2, respectivamente, ao final da execução desse algoritmo, a variável z irá conter o valor:
- (A) 28
  - (B) 30
  - (C) 27
  - (D) 26
  - (E) 29

58. Seja a seguinte estrutura de dados do tipo pilha, para a qual são explicitados: a base da pilha e o ponteiro *Stack Pointer* (SP) apontando para o topo da pilha.



Assuma que existam as seguintes operações para manipulação da pilha:

**Push a:** empilha o valor da variável **a** na pilha, preservando o valor original de **a**.

**Pop a:** retira o valor do topo da pilha e o armazena na variável **a**.

Considerando o funcionamento típico de uma pilha e as variáveis **x**, **y** e **z**, a seguinte sequência de operações foi realizada em um programa:

```
x ← 5
y ← 4
Push x
Push y
Pop x
Pop y
x ← x - 2
y ← y - 1
Pop z
Pop z
Push x
Push y
```

Dessa forma, é correto afirmar que a pilha passará a conter os seguintes valores armazenados (ordenados de cima para baixo) após a execução desse programa:

- (A) 2, 4, 6 e 11.
- (B) 2, 4 e 11.
- (C) 4, 2 e 11.
- (D) 3, 3, 6 e 11.
- (E) 4, 2, 6 e 11.

59. Assinale a alternativa que expressa corretamente o conceito de um montador.

- (A) É um programa responsável por unir diferentes partes de um programa desenvolvidas separadamente, de forma modular, em um único programa.
- (B) É um programa responsável por traduzir um programa em linguagem *assembly*, gerando um programa em linguagem de máquina.
- (C) É um programa responsável por traduzir um programa expresso em uma linguagem de alto nível, gerando um programa em linguagem de máquina.
- (D) É um programa existente no sistema operacional responsável por transferir um programa da unidade de armazenamento secundário para a memória principal do computador.
- (E) É um recurso do sistema operacional que realiza um diagnóstico do *hardware* do computador, visando realizar a manutenção e/ou atualização dos *drivers* por eles utilizados.

60. Considerando a programação orientada a objetos, um importante conceito é a chamada sobrecarga de métodos, segundo o qual

- (A) pode haver vários métodos com o mesmo nome, porém com conjuntos de parâmetros distintos entre si.
- (B) todos os métodos que façam uso da sobrecarga de métodos devem ter seus nomes submetidos a uma pré-compilação do programa.
- (C) o número de métodos permitidos em cada classe é definido em tempo de execução.
- (D) todos os métodos de cada classe definida no programa devem possuir o mesmo número de parâmetros.
- (E) o número de métodos de uma determinada classe é limitado pelo tipo de compiladores utilizados.

