



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO TOCANTINS

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 01/2023

PROVA OBJETIVA – TARDE

ANALISTA LEGISLATIVO ANÁLISE DE SUPORTE EM INFORMÁTICA

NÍVEL SUPERIOR – TIPO 1 – BRANCA



SUA PROVA

- Além deste caderno contendo **70 (setenta)** questões objetivas, você receberá do fiscal de prova o cartão de respostas;
- As questões objetivas têm **5 (cinco)** opções de resposta (A, B, C, D) e somente uma delas está correta.



TEMPO

- Você dispõe de **5 (cinco) horas** para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação do cartão de respostas;
- **3 (três) horas** após o início da prova, é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de questões;
- A partir dos **30 (trinta) minutos** anteriores ao término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de questões**.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de questões;
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se seu caderno de questões está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, **notifique imediatamente o fiscal da sala**, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o cartão de respostas;
- Para o preenchimento do cartão de respostas, use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s) no cartão de respostas;
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo **diferente** do impresso em seu cartão de respostas, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento do seu cartão de respostas. O preenchimento é de sua responsabilidade e **não será permitida a troca do cartão de respostas em caso de erro cometido pelo candidato**;
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão de respostas;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.
- **Boa prova!**

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Língua Portuguesa

1

Observe o seguinte texto:

Quando entrei no terrível vagão, ele estava ocupado por duas pessoas. Uma, dobrada, coberta, dormia profundamente. A coberta superior estava manchada, de fundo amarelado, como pele de leopardo. Vendem-se muitas mantas assim nas lojas de artigos de viagens, mas pude notar logo depois que se tratava realmente da pele de um animal selvagem; do mesmo modo, o boné da pessoa adormecida me pareceu ser de feltro branco bastante delicado. O outro viajante, uma aparência simpática, parecia ter passado dos trinta anos e mostrava-se como figura insignificante que passa confortavelmente as noites em estradas de ferro.

Nesse fragmento textual, para criar sinais de história realista e verdadeira, o narrador apela para a seguinte estratégia:

- (A) seleciona uma situação banal da qual não precisa fornecer muitos detalhes, exatamente por sua banalidade.
- (B) fornece algumas marcas caracterizadoras dos dois personagens presentes no texto, destacando sua banalidade.
- (C) indica traços descritivos do ambiente, mostrando-o como se nada houvesse nele de excepcional.
- (D) mostra detalhes variados e bastante pitorescos dos objetos descritos.
- (E) dá ao leitor informações sobre personagens e ambiente, mostrando-os como bastante conhecidos do narrador.

2

Assinale a frase que mostra a palavra *mais* numa classe gramatical **diferente** das demais.

- (A) O mercado está prisioneiro de mais um círculo vicioso: piora porque piorou e porque piorou, piora.
- (B) Os ingleses conquistaram o mundo porque não aguentavam mais a própria cozinha.
- (C) Quanto mais vejo o estrangeiro, mais amo a minha pátria.
- (D) Não é mais possível aprender tudo de cor. Um homem instruído não é mais o homem que sabe muitas coisas; é o homem que sabe onde buscar informações.
- (E) Muda-se mais facilmente de religião do que de café

3

As frases a seguir mostram termos ligados pela conjunção OU.

Assinale a frase em que essa conjunção mantém o valor de alternativa (e não de adição).

- (A) João ou Pedro deve ser eleito presidente da empresa.
- (B) A alegria ou a tristeza fazem parte da vida.
- (C) Inglês ou francês são idiomas falados pelos turistas
- (D) Os clientes leem livros ou revistas enquanto esperam.
- (E) Vasco ou Flamengo são times de longa tradição.

4

Um guitarrista americano produziu o seguinte pensamento:

O crítico de rock é alguém que não sabe escrever, entrevistando gente que não sabe falar, para gente que não sabe ler.

Sobre a estruturação ou a significação desse pequeno texto, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) O termo “de rock” funciona como complemento nominal do termo anterior.
- (B) Todos os elementos da cadeia comunicativa citados no texto são marcados pela ignorância.
- (C) O pensamento acima revela um preconceito fortíssimo contra os amantes de rock.
- (D) A opinião expressa no texto pode advir da experiência pessoal do autor, já que se trata de um guitarrista.
- (E) A injustiça desse texto provém de ser uma opinião fundamentada em uma autoridade duvidosa.

5

John Steinbeck, prêmio Nobel, declarou o seguinte:

O homem é o único animal que bebe sem ter sede, come sem ter fome e fala sem ter nada a dizer.

Em relação ao significado e à estruturação desse pequeno texto, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) A frase ficaria mais enfática se invertêssemos a posição do termo inicial: O único animal que bebe sem ter sede, come sem ter fome e fala sem ter nada a dizer é o homem.
- (B) A inversão de alguns segmentos do texto em nada modificaria o sentido da frase: O homem é o único animal que come sem ter fome, bebe sem ter sede e fala sem ter nada a dizer.
- (C) Os segmentos finais do texto mostram preocupação com rigoroso paralelismo sintático.
- (D) Segundo a opinião do autor do texto, a marca principal do homem é a irracionalidade.
- (E) Nem todas as ações citadas como marcas humanas estão presentes, por oposição, nos outros animais.

6

Assinale a frase que **não** expressa uma noção de tempo abstrato.

- (A) Nas asas do tempo, a tristeza voa.
- (B) Quem mata o tempo não é assassino, é suicida.
- (C) O tempo perdido não se encontra nunca mais.
- (D) O tempo é o melhor professor. Infelizmente, ele mata todos os seus estudantes
- (E) O tempo gasto na viagem foi de duas horas.

7

Assinale a frase em que a utilização do acento grave indicativo da crase é realizada de forma **errada**.

- (A) Jamais alguém se arrependeu de ter-se acostumado à madrugada e à ter-se casado jovem.
- (B) Tempo é o suspiro de adeus do sol à terra.
- (C) Saio todos os dias às cinco horas e não permito que o meu trabalho interfira no meu jogo de tênis.
- (D) O momento de extrair uma lição da história está sempre à mão para os sábios.
- (E) Quando assumi, quatro anos atrás, estávamos à beira do precipício.

8

Os adjetivos podem representar estados, qualidades, características e relações.

Assinale a frase que mostra um tipo de adjetivo **diferente** dos demais.

- (A) Nunca houve criança tão amável que a própria mãe não ficasse satisfeita ao conseguir adormecê-la.
- (B) Nada mais perversamente cruel que uma adorável criança.
- (C) Mesmo estando doentes, as crianças não ficam caladas.
- (D) Quando as crianças estão quietas é porque fizeram alguma coisa errada.
- (E) As tangerinas verdes não amadurecem fora do pé.

9

Assinale a frase em que o adjetivo sublinhado mostra uma função sintática **diferente** das demais.

- (A) Por fora bela viola, por dentro pão bolorento.
- (B) Tiradentes, heroico, tentou organizar uma revolução.
- (C) Um rosto bonito altera-se depressa.
- (D) Eu não podia acreditar que existem múmias tão lindas.
- (E) Um homem belo é um homem insignificante.

10

Assinale a opção que mostra uma impropriedade léxica, ou seja, um emprego **inadequado** da expressão “cerca de”.

- (A) Havia cerca de três dúzias de convidados no final da festa.
- (B) Chegaram cerca de 100 cartas no mesmo dia.
- (C) Cerca de 18 lojas fecharam as portas mais cedo.
- (D) Os cantores receberam cerca de uma centena de convites.
- (E) A plantação produziu cerca de uma tonelada de legumes.

11

Muitas palavras portuguesas mostram o prefixo A- sem qualquer valor semântico, sendo equivalentes ao mesmo vocábulo sem esse prefixo.

Assinale a palavra a seguir que exemplifica esse A protético.

- (A) amostrar
- (B) abraçar
- (C) atenuar
- (D) aguardar
- (E) aparar

12

Observe o seguinte texto:

A felicidade depende da habilidade que tenhamos naquelas atividades que consideramos importantes: somente se lhes damos um real valor aos pequenos detalhes cotidianos, poderemos ter instantes felizes. A felicidade absoluta não existe, e já que só podemos acessar os pequenos detalhes daquilo que nos interessa, devemos contentar-nos com isso. Por isso, a infelicidade é um sinal claro de nossa incompetência na arte de viver.

Sobre a estrutura e a significação desse texto, assinale a afirmativa **inadequada**.

- (A) O tema do texto gira em torno do que consiste a felicidade e o que viria a ser o seu oposto.
- (B) A afirmação de que “A felicidade absoluta não existe” é de cunho pessoal do autor do texto, representando uma opinião.
- (C) O raciocínio utilizado na estruturação argumentativa é do tipo dedutivo.
- (D) O conector “Por isso” mostra a preocupação com o caráter lógico da argumentação.
- (E) A tese do texto é a de que a infelicidade é fruto de nossa incompetência na arte de viver.

Raciocínio Lógico Matemático

13

Certo programa de rádio tem 1 hora e 55 minutos de duração. A partir do momento em que o programa é iniciado, há blocos temáticos de 7 minutos intercalados por blocos de propagandas de 2 minutos.

Em todos os blocos de propaganda, ouve-se o comercial do restaurante R, que sempre dura 18 segundos.

Se o programa começa e termina com um bloco temático, então, o tempo total do programa dedicado ao anúncio do restaurante R é

- (A) 3 minutos e 54 segundos.
- (B) 3 minutos e 36 segundos.
- (C) 3 minutos e 18 segundos.
- (D) 3 minutos.
- (E) 2 minutos e 48 segundos.

14

A linha de produção de certa fábrica produz 1100 latas de sardinhas a cada hora. Certo dia, por um defeito de calibragem do sistema, entre 13h e 14h, o volume de produção foi reduzido em 30% durante exatos 12 minutos.

A quantidade de latas de sardinhas produzidas no intervalo supracitado foi

- (A) 946.
- (B) 964.
- (C) 1022.
- (D) 1034.
- (E) 1046.

15

Marcelo está parado de frente para uma das paredes de uma sala quadrada. Nesta posição, ele está a 1m e 20cm da parede que se encontra à sua direita e a 1m e 70cm da parede que está às suas costas.

Ele, então, se desloca paralelamente às paredes da sala sendo 40cm para a frente e 80cm para a direita. Nessa nova posição, ele passou a distar 1m e 90cm da parede que antes estava à sua esquerda.

Desprezando-se as dimensões de Marcelo, a sua atual distância à parede que, antes dos movimentos, estava à sua frente, é

- (A) 20cm.
- (B) 30cm.
- (C) 40cm.
- (D) 50cm.
- (E) 60cm.

16

Um dado é dito comum quando tem a forma de um cubo e suas 6 faces são numeradas de 1 a 6, de tal forma que a soma dos números estampados em faces opostas, quaisquer que sejam elas, sempre somam 7.

Quando um dado comum é lançado, diz-se que o resultado do lançamento é o número estampado na face voltada para cima.

Um dado foi lançado 3 vezes seguidas. Se o produto dos resultados obtidos nos lançamentos vale 75, a soma desses resultados é igual a

- (A) 12.
- (B) 13.
- (C) 14.
- (D) 15.
- (E) 16.

17

Em certo ano, o dia 1º de agosto cai em um domingo. Logo, o dia 1º de novembro cairá em

- (A) um sábado.
- (B) um domingo.
- (C) uma segunda-feira.
- (D) uma quarta-feira.
- (E) uma sexta-feira.

18

Considere a seguinte proposição condicional:

Se todos os alunos da Escola Aristarco gostam de matemática, então, ao menos um deles ganha medalha na Olimpíada Nacional de Matemática.

Se essa proposição é verdadeira, é correto afirmar que

- (A) se nenhum dos alunos da Escola Aristarco gosta de Matemática, então nenhum deles ganha medalha na Olimpíada Nacional de Matemática.
- (B) se todos os alunos da Escola Aristarco ganham medalha na Olimpíada Nacional de Matemática, então, todos esses alunos gostam de Matemática.
- (C) se algum aluno da Escola Aristarco ganha medalha na Olimpíada Nacional de Matemática, então todos esses alunos gostam de Matemática.
- (D) se nenhum aluno da Escola Aristarco ganha medalha na Olimpíada Nacional de Matemática, então nenhum desses alunos gosta de Matemática.
- (E) se nenhum aluno da Escola Aristarco ganha medalha na Olimpíada Nacional de Matemática, então algum desses alunos não gosta de Matemática.

19

Em uma caixa, há muitas canetas esferográficas. Classificadas conforme a cor, elas podem ser azuis, vermelhas ou pretas. Classificadas quanto à espessura da esfera, elas podem ser de ponta fina ou de ponta grossa.

Metade das canetas vermelhas tem a ponta grossa. A quantidade total de canetas pretas é igual à quantidade total de canetas vermelhas. Entre as canetas de ponta grossa, a quantidade de azuis é igual à de pretas. A quantidade de canetas azuis com ponta fina é o dobro da quantidade de canetas pretas de ponta grossa.

Se, nessa caixa, 18 são azuis e 20 têm ponta grossa, então a quantidade total de canetas na caixa é

- (A) 30.
- (B) 40.
- (C) 48.
- (D) 50.
- (E) 52.

20

Tucídides possuía uma dívida e, em vez de quitá-la, pagou apenas 20% do seu valor, deixando o restante para ser quitado em data futura, com acréscimo de 12% a título de juros sobre o saldo devedor.

No ato de quitação, Tucídides pagou R\$2.329,60. Logo, o valor original da dívida é o resultado da seguinte expressão:

(A) $2.329,60 \times 0,88 - 20$

(B) $\frac{2.329,60}{0,88} \times 1,20$

(C) $\frac{2.329,60}{1,12} \times 1,20$

(D) $\frac{2.329,60}{1,12 \times 1,20}$

(E) $\frac{2.329,60}{1,12 \times 0,8}$

21

As filhas de Nepomuceno têm 5 e 9 anos de idade. Ele dividirá R\$420,00 entre elas de forma inversamente proporcional às suas idades.

Logo

- (A) a mais nova receberá R\$120,00 a mais que a mais velha.
- (B) a mais nova receberá R\$150,00 a mais que a mais velha.
- (C) a mais nova receberá R\$270,00 a mais que a mais velha.
- (D) a mais velha receberá R\$120,00 a mais que a mais nova.
- (E) a mais velha receberá R\$150,00 a mais que a mais nova.

22

A negação da proposição:

$$\text{Se } y \neq 0, \text{ então } x > 2 \text{ e } x \leq 5$$

é dada por

- (A) Se $y = 0$, então $x > 2$ e $x \leq 5$
- (B) Se $y = 0$, então $x < 2$ ou $x \geq 5$
- (C) $y = 0$ e $x \leq 2$ ou $x > 5$
- (D) $y \neq 0$ e $x \leq 2$ ou $x > 5$
- (E) $y \neq 0$ e $x \leq 2$ e $x > 5$

Atualidades

23

De acordo com o censo demográfico de 2022 (IBGE), mais da metade da população brasileira (51,13%) é feminina, e elas representam, segundo o Tribunal Superior Eleitoral, 53% do eleitorado. No entanto, elas ocupam, hoje, menos de 15% dos cargos eletivos.

A respeito da baixa participação das mulheres na política, assinale a afirmativa que apresenta um dispositivo existente na legislação brasileira para alterar esse cenário.

- (A) Reserva de pelo menos 50% dos recursos do Fundo Especial de Financiamento de Campanha, o Fundo Eleitoral, para financiar candidaturas femininas.
- (B) Suspensão dos direitos eleitorais aos partidos em caso de não observância do percentual de pelo menos 30% de candidatas mulheres em cada ciclo eleitoral
- (C) Reserva de assentos, em ambas as casas legislativas, para mulheres, com preferência para as representantes de povos originários.
- (D) Cota de gênero, que obriga cada partido ou coligação a preencher o mínimo de 30% e o máximo de 70% de candidaturas de cada sexo.
- (E) Repasse de até 30% dos recursos dos Fundos Partidário para custear o tempo da propaganda eleitoral gratuita de candidatas em rádio e televisão.

24

A França se tornou o primeiro país do mundo a incluir na Constituição a liberdade de a mulher abortar. A mudança na Carta Magna foi aprovada em uma sessão conjunta das duas Casas legislativas, a Assembleia Nacional e o Senado, e será promulgada pelo presidente Emmanuel Macron ainda em março de 2024.

Adaptado de <https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2024/03/>

Diferentemente da França, a legislação brasileira

- (A) equipara o aborto ao infanticídio.
- (B) considera o aborto uma prática ilegal em todas as situações.
- (C) descriminaliza a interrupção da gravidez em caso de deficiência da gestante.
- (D) estabelece um limite temporal para interromper a gravidez, desde que respaldada por laudo médico.
- (E) autoriza a interrupção de gestação em caso de não haver outro meio de salvar a vida da gestante.

25

Desde os anos 2000, o interior do Brasil ultrapassou o litoral na incidência de dengue. A região costeira que vai de Santos, em São Paulo, até Belém, no Pará, apresentava tipicamente maior proporção de casos de dengue em comparação com sua população. Entretanto, recentemente, o oeste do Paraná, o oeste de Santa Catarina o oeste de São Paulo, o interior de Minas Gerais, uma parte do Tocantins, o Goiás e o Mato Grosso do Sul viram a transmissão da doença aumentar e muitas de suas cidades foram obrigadas a decretar emergência.

Adaptado de <https://www.estadao.com.br>

A respeito dos fatores relacionados ao aumento e à interiorização dos casos de dengue no Brasil, analise as afirmativas a seguir.

- I. A maior frequência de períodos com temperaturas acima da média, inclusive com ondas de calor no período invernal em todo território, tem reforçado o padrão sazonal da doença.
- II. A expansão urbana desvinculada de melhoras nos serviços sanitários tem propiciado a formação de ilhas de calor e, portanto, uma alta na incidência da dengue.
- III. O desmatamento do cerrado, convertido em pasto, por exemplo, tem contribuído para aumentar a temperatura média e o número de casos da doença no interior do Brasil.

Está correto o que se afirma em

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

26

As afirmativas a seguir descrevem corretamente o desempenho da economia brasileira em 2023, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) A expansão econômica ampliou a geração de empregos informais, em um contexto recessivo e de flexibilização das leis trabalhistas.
- (B) O dinamismo da economia foi marcado pelo aumento de exportações, no setor agrícola, e da demanda, no setor de serviços, em função da alta no consumo das famílias.
- (C) A alta progressiva nas cotações internacionais de commodities acelerou o ritmo das exportações, mesmo em um cenário cambial desfavorável para os exportadores.
- (D) A retração do Brasil no mercado regional e internacional ocorreu em função da maior competitividade dos produtos agrícolas argentinos e pela retomada da economia chinesa.
- (E) A persistência do alto nível da inflação foi ocasionada pela alta da cesta básica, sobretudo dos alimentos, cujas safras foram afetadas pelas condições climáticas adversas.

27

Em 2024, o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) aprovou uma resolução para regulamentar o uso da inteligência artificial (IA) durante as eleições municipais a serem realizadas em outubro. A norma proíbe manipulações de conteúdo falso para criar ou substituir imagem ou voz de candidato com objetivo de prejudicar ou favorecer candidaturas. Também foi aprovada a restrição do uso de chatbots humanizados e avatares para intermediar a comunicação das campanhas com pessoas reais nas redes sociais.

Adaptado de <https://agenciabrasil.ebc.com.br/>

A resolução sobre IA objetiva

- (A) coibir a produção e circulação de *deepfakes*.
- (B) restringir o uso de ferramentas de IA simbólica.
- (C) retomar a veiculação de propagandas eleitorais em mídias tradicionais, como rádio e televisão.
- (D) proibir o uso de ferramentas de coleta e seleção em bases de dados com fins eleitorais.
- (E) limitar o uso de assistente virtual programado por AI para divulgação do programa partidário.

28

Assinale a afirmativa que descreve corretamente um aspecto do panorama global da economia em 2023.

- (A) Nos Estados Unidos, a economia foi alavancada pela adoção de uma política de ampliação do crédito e baixa da taxa de juros.
- (B) Na China, o PIB cresceu acima do esperado, em um cenário marcado pela retomada econômica pós pandemia, inclusive no setor imobiliário.
- (C) Na Zona do Euro, a alta dos preços da energia pesou nas despesas familiares e no setor industrial, confirmando a manutenção de um quadro de crise.
- (D) Na Rússia, o PIB decresceu, em função do impacto prolongado da guerra com a Ucrânia e dos embargos à venda de petróleo e gás russos.
- (E) Na América do Sul, foi mantido um caminho geral de crescimento, apoiado por investimentos externos e pela intensificação de políticas estatistas.

29

Um supercomputador consiste em milhares de pequenos computadores chamados nós. Cada nó é equipado com sua própria memória e com vários processadores. Atuando em conjunto, eles são capazes de realizar cálculos extremamente complexos em elevada velocidade. Hoje, o maior supercomputador da América Latina é o Pégaso, da Petrobras, com 678 TB de memória RAM e mais de 233 mil núcleos.

Adaptado de <https://revistapesquisa.fapesp.br>

A respeito do poder computacional de alto desempenho dos supercomputadores, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

- () Essas máquinas são instrumentos valiosos de pesquisa e de suporte a setores da economia como defesa, energia e saúde, permitindo a resolução de problemas complexos em menor tempo.
- () Esses equipamentos permitem realizar tarefas que exigem altíssimos níveis de processamento, como simulações da formação do universo ou modelagem molecular para novos fármacos.
- () Esses aparelhos trabalham em alta velocidade de processamento pelo somatório de diversos núcleos, o que potencializa a velocidades do processador, medidas em gigahertz (GHz).

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V – V – F.
- (B) V – F – V.
- (C) F – V – F.
- (D) F – V – V.
- (E) V – V – V.

30

No início do ano corrente, a Petrobras anunciou ter alcançado em 2023 o segundo maior valor de lucro líquido de sua história. Mesmo assim, suas ações caíram no mercado financeiro, em função da disputa sobre os dividendos.

A respeito dos resultados financeiros da Petrobrás nos últimos anos e da política de distribuição de dividendos da empresa, assinale a afirmativa correta.

- (A) A Petrobras é uma empresa estatal de economia mista que monopoliza a indústria petroleira no Brasil.
- (B) A Petrobras é uma estatal administrada diretamente por órgãos governamentais que controlam o valor das suas ações.
- (C) A Petrobras direciona parte dos dividendos para investidores privados, e outra parte para o governo federal, que controla a empresa via Tesouro e BNDES.
- (D) A Petrobras, sob o Governo Bolsonaro, reduziu o pagamento de dividendos a acionistas privados para reinvesti-los em energia renovável.
- (E) A Petrobras, no atual governo, vendeu ativos e distribuiu o lucro e os valores recordes de dividendos entre seus acionistas para financiar projetos do BNDES.

31

Dados da última década mostram que, em relação aos Estados, o Pará é o que apresenta o maior número de registros de resgates de trabalho análogo à escravidão, com 9.853, seguido por Mato Grosso (4.302); Tocantins (2.896); São Paulo (1.529) e Rio de Janeiro (1.653), em 2017.

Adaptado de <https://www.jota.info/justica/em-14-anos-434-mil-foram-resgatados-de-trabalho-escravo-30102017>

A respeito da definição moderna de escravidão, analise as afirmativas a seguir.

- I. Em Tocantins, a maior incidência de escravidão moderna ocorre na zona rural, associada a atividades agropecuárias e ao extrativismo mineral, como nas carvoarias, por exemplo.
- II. A Organização Internacional do Trabalho determina a condição de escravidão por uma série de componentes, como o trabalho forçado análogo ao de escravo e o casamento forçado.
- III. Pessoas obrigadas a trabalhar por dívida ou por ameaça, sem direitos trabalhistas garantidos estão em situação de escravidão, uma vez que lhes é impedida a liberdade de ir e vir.

Está correto o que se afirma em

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

32

Energia gerada por recursos naturais renováveis que, no Brasil, provém da lenha, carvão vegetal, carvão mineral, bagaço de cana e outros resíduos combustíveis. Essa energia é a matéria orgânica vegetal ou animal usada como fonte de energia limpa e sustentável.

O trecho descreve o seguinte componente importante do desenvolvimento sustentável:

- (A) compostagem.
- (B) biodiversidade.
- (C) créditos de carbono.
- (D) ciclo de vida.
- (E) biomassa.

História e Geografia do Estado de Tocantins

33

Leia a descrição de uma classe de vegetação presente no estado do Tocantins, a seguir.

Esta vegetação, também conhecida como floresta pluvial tropical, é caracterizada por árvores de porte elevado, além de trepadeiras lenhosas e epífitas (bromélias e orquídeas, por exemplo) em abundância, o que a diferencia de outras classes de formação vegetal. Sua característica ecológica principal é estar presente em ambientes de chuvas abundantes, como na parte noroeste do Estado, onde as temperaturas médias são de 25°C e os elevados índices de precipitação estão bem distribuídos ao longo do ano.

Adaptado de Luís Antônio G. C. Silva. *Biomias presentes no Estado do Tocantins*. Brasília: Câmara dos Deputados, 2007, p. 4.

O trecho caracteriza a região conhecida como Floresta

- (A) Estacional Semidecidual.
- (B) Tropical Subcaducifólia.
- (C) de Mata Atlântica.
- (D) Ombrófila Densa.
- (E) Temperada Decidual.

34

Comparando dados dos censos do IBGE, pode-se elaborar um retrato da evolução demográfica da população residente no Estado de Tocantins. O grupo na faixa etária de 0 a 14 representava 41,7% da população em 1991, 28,8% em 2010, e passou para 24% em 2022. A população acima de 65 anos era de 3,8% em 1991 e 5,8% em 2010, e ficou em 8,6% em 2022. O censo de 2022 mostrou ainda que a faixa etária de 15 a 29 anos representa 15% da população e que 41% da população é composta por pessoas de 30 a 59 anos.

Com base no trecho, assinale a opção que apresenta a dinâmica populacional do Tocantins entre 1991 e 2022.

- (A) Expansão da base da pirâmide etária.
- (B) Diminuição da taxa de fecundidade.
- (C) Estreitamento do topo da pirâmide.
- (D) Aumento da idade mediana.
- (E) Redução do índice de envelhecimento.

35

Foram inegáveis os desdobramentos socioeconômicos sobre o antigo Norte Goiano fruto da construção da rodovia BR-153, a partir do final da década de 1950. O novo urbanismo da Belém-Brasília trouxe enorme impacto no que se refere ao conjunto de cidades que existiam às margens do rio Tocantins, aos fluxos migratórios e às atividades econômicas da região.

Adaptado de AQUINO, N. *Tocantins: cidades e urbanismo em três modelos históricos*. In: III Encontro da ANPPAS. Brasília, 2006, p. 8.

As afirmativas a seguir descrevem corretamente impactos da rodovia BR-153 no processo de territorialização do Tocantins, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) A rodovia foi construída no governo Kubitscheck, em um contexto desenvolvimentista que considerava a expansão rodoviária como um meio para integrar econômica e territorialmente as regiões do país, inclusive o norte goiano que, então, vivia uma situação de abandono.
- (B) A rodovia Belém-Brasília teve grande importância para a urbanização do atual Tocantins, o que é exemplificado pela quantidade de novas cidades criadas após a sua construção, como Araguaína, Gurupi, Paraíso do Tocantins, Colinas do Tocantins e Guaraí.
- (C) A construção da BR-153 alavancou também os municípios ribeirinhos, pois a navegação fluvial foi intensificada para abastecer as obras em curso, o que transformou esses municípios em satélites econômicos da nova malha urbana instalada ao longo da rodovia.
- (D) Após a abertura da rodovia, as principais áreas que receberam fluxos migratórios foram a Microrregião de Gurupi – Gurupi e a Microrregião de Porto Nacional – Palmas, para onde se dirigiram pessoas interessadas em trabalhar na construção civil, nos serviços e no comércio, entre outros.
- (E) A BR-153 permitiu interligar o norte de Goiás, atual Estado do Tocantins, a outras localidades do país, facilitando o escoamento da produção e o acesso a produtos para a região, promovendo o fluxo de mercadorias e serviços.

36

O Memorial Coluna Prestes (2001) é uma obra do arquiteto Oscar Niemeyer localizada na Praça dos Girassóis, no centro de Palmas (TO).



Fonte: <https://central.to.gov.br/image/146145?f=1>

A respeito da relação entre essa obra e a constituição de uma memória histórica para o Estado do Tocantins, analise as afirmativas a seguir.

- I. O monumento refere-se à Coluna Prestes, que percorreu o Brasil para divulgar seu programa revolucionário entre 1924 e 1927, tendo passado pelo Norte do então Estado de Goiás (atual Tocantins) durante seu percurso.
- II. A obra foi realizada em concreto e apresenta curvas sinuosas, características próprias do Barroco das cidades mineradoras, estabelecendo visualmente uma continuidade entre o Barroco do passado das cidades mineradoras e o presente do Tocantins.
- III. A construção do memorial permite inserir simbolicamente a história do Tocantins nos grandes processos da história republicana nacional, e homenagear o Tenente Antônio de Siqueira Campos, cujo sobrenome é homônimo ao do ex-governador do Estado.

Está correto o que se afirma em

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

37

Até 1988, o território que hoje corresponde ao Estado do Tocantins pertencia ao antigo norte de Goiás e à Região Centro-Oeste, tendo como capital política a cidade de Goiânia. Com a emancipação política, da noite para o dia, as pessoas amanheceram tocantinenses, mas sem referências culturais que as representassem como tais.

A respeito da projeção simbólica do novo Estado e de sua nova capital, assinale a opção que interpreta corretamente o processo de construção e atribuição de uma identidade ao Tocantins.

- (A) Desde o primeiro mandato do governador Siqueira Campos, os símbolos oficiais do Tocantins continuaram sendo o brasão de armas, a bandeira, o selo estadual e a canção “Hino ao Tocantins”, de Liberato Costa Póvoa e Abiezer Alves da Rocha.
- (B) O girassol foi reconhecido oficialmente como símbolo da natureza do Estado, por ser uma planta nativa dos cerrados tocantinenses e estar associada à prosperidade e à esperança.
- (C) A Praça dos Girassóis, centro cívico de Palmas, foi concebida para receber edifícios esteticamente associados à cultura do Tocantins, como o Palácio do Araguaia, cujos pórticos remetem ao capim dourado, símbolo da tradição do artesanato de alta qualidade da região.
- (D) A monumentalidade da Praça dos Girassóis é enfatizada pelo seu pavimento, que contém figuras simbólicas como o mapa do Tocantins, a rosa dos ventos, o brasão de armas e a Praça Krahô.
- (E) O meio ambiente também foi utilizado para fortalecer o sentimento identitário, inserindo o girassol, a fava-de-bolota, a arara-canindé e a granada como símbolos da natureza do Tocantins, desde a promulgação da Constituição Estadual em 1989.

38

A respeito da matriz energética do Estado e dos investimentos em biocombustíveis, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

- () O Estado tem condições de clima e solo desfavoráveis para o plantio de matérias-primas usadas na fabricação de biocombustíveis, mas a expansão do modal logístico (Ferrovia Norte-Sul) permitirá o acesso à soja do planalto goiano.
- () O Tocantins conta com duas usinas de biodiesel em funcionamento, utilizando o pinhão-manso, a soja, a mamona e outras oleaginosas como matéria-prima.
- () O Estado tem alto potencial de geração de energia solar, pela elevada irradiação solar e pelas políticas públicas voltadas para produção de energia limpa e renovável, como a Política Estadual de Incentivo à Geração e ao Uso da Energia Solar (Pró-Solar)

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V – F – V.
- (B) F – V – V.
- (C) F – F – V.
- (D) V – V – F.
- (E) V – V – V.

39

As belas paisagens como serras, cachoeiras, praias e até mesmo dunas, fazem do Tocantins um paraíso de paisagens naturais, atraindo turistas de várias regiões para conhecer o mais novo Estado brasileiro. A potencialidade para o ecoturismo e a preocupação em conservar a biodiversidade e recursos naturais nele contidos fez com que o Governo do Estado, criasse e implementasse as Unidades de Conservação Ambiental (UC).

Adaptado de <https://www.to.gov.br/secom/>

A respeito das Unidades de Conservação (UC) do Tocantins, assinale a afirmativa correta.

- (A) São espaços territoriais legalmente instituídos pelo poder público e podem ser de proteção integral federal, como no caso dos Parques Cantão, Jalapão e Lajeado.
- (B) As UCs federais estão subordinadas ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), como no caso do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas.
- (C) As UCs estaduais estão subordinadas ao Instituto Natureza do Tocantins (Naturatins), que supervisiona o Parque do Araguaia e o das Nascentes do rio Parnaíba.
- (D) As UCs de uso sustentável são compostas exclusivamente por áreas públicas, sendo permitida sua utilização apenas para o ecoturismo, pesquisa e educação ambiental.
- (E) As UCs municipais estão subordinadas às secretarias de meio ambiente, como no caso do Monumento Natural dos Cânions e Corredeiras do Rio Sono e do Parque Ecológico Roberto Guedes Pereira.

40

O Estado do Tocantins possui diversas comunidades quilombolas certificadas e outras com processo formalizado para regularização fundiária de seus territórios. A definição de comunidade quilombola é dada pelo Art. 2º do Decreto nº 4.887/2003:

Consideram-se remanescentes das comunidades dos quilombos, para os fins deste Decreto, os grupos étnico-raciais, segundo critérios de auto-atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida.

A respeito dos órgãos e processos envolvidos na identificação e regularização de territórios quilombolas no Estado do Tocantins, assinale a afirmativa correta.

- (A) O acesso dessas comunidades às políticas públicas de educação, saúde, moradia e regularização fundiária depende de o Estado emitir uma certidão de identificação de comunidade quilombola, mediante Fundação Palmares.
- (B) Os critérios para reconhecimento de um grupo enquanto remanescente de quilombo depende da comprovação de sua ancestralidade, seu parentesco e da preservação viva de religiosidades autenticamente africanas.
- (C) A Coordenação Nacional de Articulação de Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ) luta pela incorporação constitucional do direito à autodefinição dos remanescentes de quilombos.
- (D) A certificação quilombola é realizada pela Fundação Cultural Palmares, que avalia com visitas técnicas a autenticidade do legado quilombola pretendido e, caso o aprove, emite a certidão de comunidade quilombola e a inscreve em um cadastro geral.
- (E) O acesso às terras ocupadas pelos remanescentes das comunidades dos quilombos é garantido por sua delimitação e titulação, a cargo da autoridade municipal em que a mesma se localiza.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41

O modelo OSI da ISO é uma referência para interconexão de sistemas abertos.

Em relação às camadas desse modelo, analise as afirmações a seguir e assinale (V) para verdadeira e (F) para a falsa.

- () A camada de enlace de dados gerencia o circuito físico de transmissão na camada subjacente, transformando-o em um circuito livre de erros de transmissão. São exemplos de protocolos dessa camada o CSMA, PPP e HDLC.
- () A camada de rede determina o próximo computador para qual a mensagem deve ser enviada. São exemplos de protocolos dessa camada o IP, ARP e SNMP.
- () A camada de transporte lida com ligações nos terminais, como os procedimentos para entrada e saída da rede. O TCP e o UDP são exemplos de protocolos dessa camada.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V – F – V.
- (B) F – F – V.
- (C) V – V – V.
- (D) V – V – F.
- (E) V – F – F.

42

A respeito do protocolo de controle de acesso ao meio das redes 802.11 (MAC 802.11), analise os itens a seguir.

- I. O protocolo utilizado é o CSMA/CA.
- II. A sigla "CA", do protocolo CSMA/CA, indica que o protocolo previne colisões.
- III. O protocolo CSMA/CA possui um esquema de reserva inteligente (mas opcional) que ajuda a evitar colisões mesmo na presença de terminais ocultos. Para isso, são utilizados quadros de controle chamados de DIFS e SIFS.

Está correto o que se afirma em

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

43

Cada endereço IP versão 4 (IPv4) tem comprimento de 32 bits, equivalente a 4 bytes. Esses endereços são escritos em notação decimal separada por pontos, na qual cada byte do endereço é escrito em sua forma decimal.

Considere um computador com endereço IPv4 193.32.216.9 e máscara de rede igual a 255.255.248.0.

Assinale a opção que indica o endereço de *broadcast* da sub-rede a qual esse computador pertence.

- (A) 193.32.216.255
- (B) 193.32.219.255
- (C) 193.32.223.255
- (D) 193.32.248.255
- (E) 193.32.255.255

44

Os segmentos UDP e TCP possuem campos especiais que indicam a porta para a qual cada segmento deve ser entregue. Esses campos são o de número de porta de fonte e número de porta de destino. Cada número de porta é um número de 16 bits na faixa de 0 a 65535. Os números de porta entre 0 e 1023 são denominados números de porta bem conhecidos e são restritos. Isso significa que estão reservados para utilização por protocolos de aplicação bem conhecidos, como o HTTP, que usa a porta de número 80.

Relacione os protocolos de aplicação a seguir a suas respectivas portas.

- 1. DNS () 21
- 2. FTP () 23
- 3. SMTP () 25
- 4. TELNET () 53

Assinale a opção que indica a relação correta, segundo a ordem apresentada.

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

45

Uma das maneiras de se evitar o acesso não autorizado à informação é o uso de algoritmos de criptografia, cuja função é disfarçar a informação por meio de regras matemáticas. A respeito desses *algoritmos*, analise os itens a seguir.

- I. O algoritmo DES utiliza exponenciação, um processo que consome muito tempo. Já o algoritmo RSA não, por isso ele é, no mínimo, cem vezes mais veloz em software e entre mil e dez mil vezes mais veloz em *hardware*.
- II. O DES é um algoritmo de criptografia de chave pública, cuja principal característica é a utilização de um par de chaves, uma para criptografar a informação e outra para descriptografar.
- III. O RC4 é um algoritmo de criptografia de chave simétrica, cuja principal característica é utilizar a mesma chave para criptografar e descriptografar a informação.

Está correto o que se afirma em

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

46

A quantidade de algarismos disponíveis em um dado sistema de numeração é chamada de *base*. A base serve para contarmos grandezas maiores, indicando a noção de agrupamento. O endereçamento IPv6 utiliza a base 16, ou hexadecimal, para representação dos seus endereços. Um exemplo de endereço IPv6 seria 2001:bce4:5641:3412:341:45ae:fe32:65.

Fazendo a conversão para decimal, de cada parte desse endereço, separadamente, teríamos o equivalente a

- (A) 8193 48356 22081 13330 833 17838 65074 101
- (B) 8193 48356 22081 13330 833 17839 65074 100
- (C) 8192 48356 21825 13329 849 17838 65034 101
- (D) 8192 48340 22081 13329 849 17839 65034 100
- (E) 8193 48340 21825 13329 833 17839 65034 101

47

Com relação ao redirecionamento da saída de um comando, em ambientes operacionais GNU/Linux, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

- () Ao executar "comando 1> /dev/null", a saída do comando é exibida no terminal e todos os possíveis erros são ignorados.
- () Ao executar "comando > file 1> file2", a saída do comando é enviada para um arquivo e os possíveis erros para um arquivo diferente.
- () Ao executar "comando &> file", tanto a saída quanto os possíveis erros do comando são acrescentados ao conteúdo existente de um mesmo arquivo.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V – V – V.
- (B) F – V – F.
- (C) F – F – F.
- (D) F – F – V.
- (E) V – V – F.

48

A respeito de permissões do sistema de arquivos GNU/Linux, analise as afirmativas a seguir.

- I. O comando "[user@host ~]\$ chmod a+x file2" indica que as permissões configuradas para *file2* são de leitura, gravação e execução para todos os usuários.
- II. Somente o usuário *root* pode alterar o usuário proprietário de um arquivo. No entanto, a propriedade do grupo pode ser definida pelo *root* ou pelo proprietário do arquivo.
- III. O comando "[user@host ~]# chmod 750 file" indica que as permissões configuradas para *file* são de leitura, gravação e execução para *user*; gravação e execução para o grupo; e nenhuma permissão para os outros usuários.

Está correto o que se afirma em

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

49

O *OpenSSH* implementa o *Secure Shell* ou o protocolo SSH em sistemas GNU/Linux. O protocolo SSH permite que os sistemas se comuniquem de maneira criptografada e segura em uma rede insegura.

A respeito do *serviço de acesso remoto com SSH* em sistemas GNU/Linux, analise os itens a seguir:

- I. O arquivo de configuração principal do servidor SSH é o `/etc/ssh/sshd.conf`
- II. Com o parâmetro `PermitRootLogin` definido como `without-password`, os usuários têm permissão para fazer *login* diretamente como usuário *root* apenas utilizando autenticação baseada em chaves, mas não em senha.
- III. O SSH garante a segurança da comunicação por meio da criptografia de chaves públicas. As chaves públicas são armazenadas no arquivo `/etc/ssh/ssh_known_hosts` e no arquivo `~/.ssh/known_hosts` de cada usuário no cliente SSH.

Está correto o que se afirma em

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

50

O protocolo IPv6 destina-se a ser um substituto eventual do protocolo de rede IPv4. A respeito do endereçamento no IPv6, assinale a opção que não apresenta um endereço IPv6 válido.

- (A) 2003:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0001
- (B) 23::1
- (C) 2003:0023::0065::0001:0003
- (D) ff02::1:0:0
- (E) 2001:3::7:0:2

51

A norma NBR 14565 trata do procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada, também conhecida como cabeamento estruturado.

A respeito do tema, relacione os elementos principais do cabeamento estruturado a suas respectivas definições.

- 1. Sala de equipamentos
- 2. Rede primária de nível 1
- 3. Rede secundária
- 4. Armário de telecomunicações
- () Espaço destinado à transição entre o caminho primário e o secundário com conexão cruzada, podendo abrigar equipamento ativo.
- () Espaço necessário para os equipamentos de telecomunicações.
- () Cabo que interliga os distribuidores secundários à área de trabalho.
- () Cabo que interliga o distribuidor geral de telecomunicações aos distribuidores secundários ou distribuidores intermediários.

Assinale a opção que indica a relação correta, segundo a ordem apresentada.

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

52

Um protocolo define o formato e a ordem das mensagens trocadas entre duas ou mais entidades comunicantes, bem como as ações realizadas na transmissão e/ou no recebimento de uma mensagem ou outro evento.

Relacione os protocolos listados a seguir, às respectivas funções.

1. IMAP
 2. SMTP
 3. ARP
 4. POP3
- () Enviar mensagens de correio eletrônico de forma confiável e eficiente.
- () Permite que um cliente acesse e manipule mensagens de correio eletrônico em um servidor.
- () Não se destina a fornecer operações extensas de manipulação de mensagens de correio eletrônico em um servidor; normalmente, o e-mail é baixado e excluído do servidor.
- () Conversão de endereços IP para endereços MAC.

Assinale a opção que indica a relação correta, segundo a ordem apresentada.

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

53

A sigla RAID significa *Redundant Array of Independent Disks*, ou Conjunto Redundante de Discos Independentes.

Sobre o RAID 5, assinale a afirmativa correta.

- (A) São usados a partir de 3 discos. Independentemente da quantidade de discos usados, sempre temos sacrificado o espaço equivalente a um deles. Usa um sistema de paridade para manter a integridade dos dados.
- (B) São usados dois discos (ou qualquer outro número par). O primeiro disco armazena dados e o segundo armazena uma cópia exata do primeiro, atualizada em tempo real. Metade do espaço de armazenamento é sacrificado.
- (C) São usados a partir de 4 discos. Metade dos discos são usados em modo de distribuição dos dados, enquanto a outra metade armazena uma cópia dos dados dos primeiros, oferecendo redundância.
- (D) São usados a partir de 4 discos. Utiliza um sistema de paridade dupla. A porcentagem de espaço sacrificado decai conforme são acrescentando mais discos.
- (E) Todos os discos passam a ser acessados como se fossem um único disco. Melhora a taxa de leitura e de gravação e utiliza 100% do espaço disponível nos discos. Não existe redundância.

54

Considere que um número N foi escrito utilizando-se o sistema binário (base de numeração igual a 2), da seguinte forma:

$$N = (b_3b_2b_1b_0)_2$$

sendo b_3 , b_2 , b_1 e b_0 algarismos de N .

Ao analisar o número N , pode-se inferir que

- (A) a soma dos algarismos resultará, em decimal, em um número primo.
- (B) cada algarismo pode variar seus valores entre 0 e 9.
- (C) o produto dos algarismos de N resulta em um número em decimal.
- (D) o valor do algarismo b_3 é maior que o valor do algarismo b_0 .
- (E) será representado por um único algarismo na base hexadecimal.

55

Sejam os números X e Y a seguir, representados respectivamente em hexadecimal e em binário: $X = A03_{16}$ e $Y = 1010\ 1101_2$. Considere que S é obtido pela soma de X e Y , ou seja, $S = X + Y$.

Considerando que os números em subscripto indicam as bases de numeração, assinale a opção que indica o resultado de S , expresso em notação decimal.

- (A) $1010\ 1101_2$
- (B) 1010011010011_2
- (C) 2768_{10}
- (D) 5320_{16}
- (E) $A0D_{16}$

56

Os sistemas de arquivos dos sistemas operacionais têm a responsabilidade implementam um esquema de abstração que facilita a utilização do meio de armazenamento secundário, isolando os usuários das questões inerentes ao funcionamento físico dos dispositivos de armazenamento.

No que concerne a operações em diretórios, existe uma importante chamada de sistema que implementa a operação com diretórios conhecida como *ligação simbólica*, que

- (A) cria um arquivo minúsculo, que nomeia outro arquivo.
- (B) libera espaço na tabela interna de blocos fragmentados.
- (C) remove uma entrada de diretório do sistema de arquivos.
- (D) renomeia a estrutura de um diretório em todos os níveis.
- (E) retorna a próxima entrada em um diretório aberto.

57

Os registradores são unidades de memória dispostas no interior de processadores de computadores. Sua função é armazenar elementos que permitam o correto funcionamento do sistema computacional, evitando, sempre que possível, o acesso à memória principal.

Considerando uma arquitetura de um processador (ou UCP, de Unidade Central de Processamento), assinale a opção que indica o registrador que contém *bits* de controle tais como o modo de execução (núcleo ou usuário) e a prioridade da UCP.

- (A) *Instruction Register* (IR).
- (B) *Memory Address Register* (MAR).
- (C) *Memory Data Register* (MDR).
- (D) *Program Counter* (PC).
- (E) *Program Status Word* (PSW).

58

Memórias cache são dispositivos de armazenamento existentes nos sistemas computacionais com o propósito de acelerar o processamento, respondendo às requisições do processador em um intervalo de tempo quando comparada à memória principal (RAM – *Random Access Memory*).

A técnica LRU (*Least Recently Used*), quando utilizada no contexto de *memórias cache*, relaciona-se ao(à)

- (A) algoritmo de mapeamento.
- (B) política de substituição.
- (C) latência de acesso.
- (D) política de escrita.
- (E) nível da cache.

59

Em arquiteturas de computadores, existem diversos tipos de dispositivos de memória secundária, que colaboram com a persistência de dados no contexto computacional.

Assinale a opção que indica o dispositivo de memória secundária que possui os elementos *trilha* e *cilindro* como componentes lógicas de gravação.

- (A) Discos rígidos (*Hard Disks*).
- (B) *Pen drives*.
- (C) Portas USB-C.
- (D) Registradores.
- (E) SSD (*Solid State Disks*).

62

Considere uma tabela fictícia que registre as doações recebidas por projetos sociais de uma determinada prefeitura, criada com o seguinte comando SQL:

```
CREATE TABLE doacoes (
  SiglaProjeto text,
  DataDoacao text,
  Valor REAL,
  DocumentoDoador text,
  NomeDoador text);
```

Considere, ainda, que uma certa consulta SQL produziu a seguinte saída:

SiglaProjeto	total_recebido
PA	57865.01
PB	37199.87
PC	18025.90
PD	17828.83
PE	8201.47

Assinale a opção que indica, corretamente, a consulta que poderia ter produzido a saída acima.

- (A) `SELECT SiglaProjeto, count(valor) as total_recebido FROM doacoes GROUP BY SiglaProjeto ORDER BY total_recebido DESC LIMIT 5.`
- (B) `SELECT SiglaProjeto, sum(Valor) as total_recebido FROM doacoes GROUP BY SiglaProjeto ORDER BY total_recebido DESC LIMIT 5.`
- (C) `SELECT SiglaProjeto, sum(Valor) as total_recebido FROM doacoes GROUP BY SiglaProjeto ORDER BY total_recebido LIMIT 5.`
- (D) `SELECT SiglaProjeto, count(valor) as total_recebido FROM doacoes GROUP BY SiglaProjeto ORDER BY total_recebido LIMIT 5.`
- (E) `SELECT SiglaProjeto, total_recebido FROM doacoes GROUP BY SiglaProjeto ORDER BY total_recebido DESC LIMIT 5.`

60

A utilização de discos RAID (de *Redundant Array of Inexpensive Disks*, na sua versão original) é uma solução de armazenamento secundário com melhor desempenho e confiança frente à solução clássica SLED (*Single Large Expensive Disk*) de armazenamento centralizado. Existem diferentes configurações padrão de arquitetura para os discos RAID, conhecidas como *níveis RAID*.

Nesse contexto, assinale a opção que indica um esquema de nível RAID que implementa *bits* de paridade em um disco concentrados em um único disco físico do arranjo.

- (A) RAID 0
- (B) RAID 1
- (C) RAID 10
- (D) RAID 2
- (E) RAID 3

61

Questões envolvendo segurança de sistemas computacionais sempre demandarão a atenção das equipes de Tecnologia da Informação das organizações e os aspectos inerentes à segurança em sistemas operacionais possuem relevância indiscutível.

Assinale a opção que **não** se relaciona com o princípio POLA – *Principle of Least Authority* de segurança em sistemas operacionais.

- (A) ACL – *Access Control Lists*.
- (B) Arquitetura marcada (*tagged*).
- (C) FIFO – *First In, First Out*.
- (D) Listas de capacidades.
- (E) TCB – *Trusted Computing Base*.

63

Analise a saída do comando "[root@host ~]# systemctl status sshd.service", listada a seguir.

● sshd.service - OpenSSH server daemon

Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/sshd.service; enabled; vendor preset:enabled)

Active: active (running) since Thu 2024-02-14 12:07:45 IST; 7h ago

Main PID: 1073 (sshd)

CGroup: /system.slice/sshd.service

└─1073 /usr/sbin/sshd -D ...

Feb 14 11:51:39 host.example.com systemd[1]: Started OpenSSH server daemon.

Feb 14 11:51:39 host.example.com sshd[1073]: Could not load host key: /et...y

Feb 14 11:51:39 host.example.com sshd[1073]: Server listening on 0.0.0.0

Feb 14 11:51:39 host.example.com sshd[1073]: Server listening on :: port 22.

Feb 14 11:53:21 host.example.com sshd[1270]: error: Could not load host k...y

Feb 14 11:53:22 host.example.com sshd[1270]: Accepted password for root f...

Com base na saída do comando, assinale a afirmativa correta.

- (A) O serviço não está em execução.
- (B) O serviço não está carregado na memória.
- (C) O ID do processo principal do serviço é 1270.
- (D) O serviço foi iniciado no momento da inicialização do sistema.
- (E) A porta na qual o serviço está atendendo as requisições é 1073.

Atenção: o enunciado a seguir a seguir refere-se às duas próximas questões.

Considere o seguinte esquema de um banco de dados relacional, expresso em linguagem SQL:

```
create table editora
```

```
(
    cod_editora integer primary key,
    nome_editora varchar(30) not null,
    telefone char(11)
```

```
);
```

```
create table livro
```

```
(
    cod_livro integer primary key,
    num_isbn char(10) unique not null,
    titulo varchar(20) not null,
    edicao integer default 1 not null,
    cod_editora integer references editora
```

```
);
```

64

Após criadas, os comandos de inserção a seguir foram executados:

```
insert into editora values (1,'Ed1','2222-3333'), (2,'Ed2',NULL);
```

```
insert into livro values (1,'111','Livro1',2,NULL), (2,'222','Livro2',2,1), (5,'555','Livro5',1,1);
```

```
insert into livro(cod_livro,num_isbn,titulo,cod_editora) values (3,'333','Livro3',2), (4,'444','Livro4',2);
```

A consulta `select * from livro where exists (select distinct * from editora) and edicao%2 <> 0` produz como resultado a seguinte quantidade de linhas:

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.

65

A consulta

```
select titulo
from livro left join editora
on livro.cod_editora = editora.cod_editora
where editora.nome_editora is null
```

apresenta os títulos dos livros

- (A) cadastrados na tabela “editora”.
- (B) ligados a editoras sem ramal cadastrado.
- (C) localizados ao lado esquerdo das editoras.
- (D) não vinculados a uma editora.
- (E) relacionados a editoras sem nome cadastrado (*null*).

LEGISLAÇÃO INSTITUCIONAL

66

Nos termos da Constituição do Estado do Tocantins, constitui objeto de lei complementar a seguinte matéria:

- (A) os prazos de prescrição para ilícitos praticados por qualquer agente, servidor ou não, que causem prejuízos ao erário.
- (B) os limites de idade, a estabilidade e outras condições de transferência do servidor militar para a inatividade.
- (C) os casos de contratação por tempo determinado para atender à necessidade temporária de excepcional interesse público.
- (D) as regras para cálculo de proventos de aposentadoria e pensão por morte.
- (E) os requisitos e as restrições ao ocupante de cargo ou emprego da administração direta e indireta que possibilite o acesso a informações privilegiadas.

67

Considerando o exercício da função legislativa por parte da Assembleia Legislativa de Tocantins, nos termos de seu Regimento Interno, é correto afirmar que

- (A) projetos de lei delegada podem se destinar a regular as matérias de exclusiva competência do Poder Executivo, com a sanção do Governador do Estado.
- (B) projetos de resolução podem se destinar a regular, com eficácia de lei ordinária, matéria de competência privativa da Assembleia Legislativa.
- (C) projetos de lei complementar visam regular matéria infraconstitucional.
- (D) projetos de lei têm por objetivo regular matérias de competência do Poder Legislativo, sem a sanção do Governador do Estado.
- (E) projetos de decreto legislativo destinam-se à delegação de competência, na forma estabelecida na Constituição Estadual.

68

Aline, servidora pública estadual, revelou segredo do qual se apropriou em razão do cargo que ocupa. A Administração Pública, ao tomar conhecimento do fato, instaurou procedimento administrativo disciplinar a fim de apurar a conduta e garantir à servidora os princípios da ampla defesa e do contraditório.

À luz do Estatuto dos Servidores Públicos Civis do Estado do Tocantins, caso punida, Aline poderá ser sancionada com

- (A) advertência.
- (B) suspensão.
- (C) prestação de serviço.
- (D) multa.
- (E) demissão.

69

Ana, servidora pública efetiva e estável, ocupante de cargo de nível superior, objetivando inteirar-se sobre os requisitos para a progressão na carreira, consultou a Lei nº 4.208/2023, que trata sobre o plano de cargos, carreiras e remuneração dos Servidores da Assembleia de Tocantins.

Assim, para fazer jus à progressão, Ana terá que

- (A) possuir no máximo três faltas injustificadas por exercício referente ao período avaliado.
- (B) obter conceito igual ou superior a 70% (setenta por cento) dos pontos possíveis em todos os procedimentos de sua Avaliação.
- (C) concluir curso de pós-graduação *lato sensu* com duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas.
- (D) cumprir trinta meses de efetivo exercício na classe em que se encontra.
- (E) concluir cursos de aperfeiçoamento em sua área de atuação que tenha, no mínimo, 80 (oitenta) horas de duração.

70

Antônio foi nomeado para o cargo de Controlador Interno da Assembleia Legislativa de Tocantins.

À luz da Lei nº 4.209/2023, que dispõe sobre a estrutura administrativa da Aletto, durante o exercício da função, Antônio será competente para:

- (A) opinar, conclusivamente, em processos de direitos, deveres e obrigações dos servidores do Poder Legislativo.
- (B) constituir Comissão Permanente de Licitação.
- (C) examinar a observância das normas de licitações.
- (D) apresentar à Mesa Diretora o balancete mensal e, no início de cada exercício, o balancete geral das contas da Assembleia Legislativa, relativo ao exercício anterior.
- (E) planejar, coordenar, orientar, controlar e dirigir as atividades administrativas, orçamentárias, financeiras, de comunicação social, de tecnologia de informação e de apoio legislativo da Assembleia Legislativa.

Realização

