

450

QUESTÕES

COM RESPOSTAS

CEBRASPE
E OUTRAS INSTITUIÇÕES



SÓ 
QUESTÕES

CBM-AL

OFICIAL DE ESTADO-MAIOR

- ▶ Língua Portuguesa
- ▶ Língua Inglesa
- ▶ Noções de Informática
- ▶ Matemática
- ▶ Raciocínio Lógico e Analítico
- ▶ Legislação Pertinente ao CBM/AL

- ▶ Cidadania e Direitos Humanos
- ▶ Física
- ▶ Química
- ▶ Biologia
- ▶ Noções de Direito Administrativo
- ▶ Noções de Direito Constitucional





AVISO IMPORTANTE: **Este é um Material de Demonstração**

Este arquivo representa uma prévia exclusiva da apostila.

Aqui, você poderá conferir algumas páginas selecionadas para conhecer de perto a qualidade, o formato e a proposta pedagógica do nosso conteúdo. Lembramos que este não é o material completo.



POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?



- × Conteúdo totalmente alinhado ao edital.
- × Teoria clara, objetiva e sempre atualizada.
- × Dicas práticas, quadros de resumo e linguagem descomplicada.
- × Questões gabaritadas
- × Bônus especiais que otimizam seus estudos.

Aproveite a oportunidade de intensificar sua preparação com um material completo e focado na sua aprovação:
Acesse agora: www.apostilasopcao.com.br

Disponível nas versões impressa e digital, com envio imediato!

Estudar com o material certo faz toda a diferença na sua jornada até a APROVAÇÃO.





CBM-AL

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE ALAGOAS

GABARITANDO 450 Questões Gabaritadas OFICIAL DE ESTADO-MAIOR

EDITAL Nº 1 – CBM/AL, DE 21 DE MAIO DE
2026

CÓD: OP-171MA-26
7908403595372

ÍNDICE

Questões Gabaritadas:

1. Língua Portuguesa	5
2. Língua Inglesa	23
3. Noções de Informática.....	39
4. Matemática.....	45
5. Raciocínio Lógico e Analítico.....	51
6. Legislação Pertinente ao CBM/AL	59
7. Cidadania e Direitos Humanos.....	63
8. Física	69
9. Química.....	81
10. Biologia	91
11. Noções de Direito Administrativo	103
12. Noções de Direito Constitucional.....	111

LÍNGUA PORTUGUESA

1. (CEBRASPE - 2023)

Não se deveria dizer “consumir cultura”. Em vez de “consumir música” ou “consumir teatro”, deveríamos voltar a dizer “ouvir música”, “assistir ao teatro”, e assim por diante.

Na Roma antiga, “consumir” tinha o sentido exclusivo de gastar e destruir. Com o tempo, passou-se a empregar o termo referindo-se ao consumo de alimentos, o que não deixa de ser uma destruição: destruímos os alimentos ao comê-los, para nos mantermos vivos e saudáveis. Já que, para comê-los, é preciso primeiro comprá-los, consumir tornou-se sinônimo de comprar, adquirir. E, na sociedade em que vivemos, em que tudo, inclusive a cultura, virou produto, não é estranho pensar em consumir música, teatro, dança, livros etc.

Em tempos em que o consumismo domina as relações sociais e em que há uma forte reação contra ele por parte de setores mais esclarecidos da sociedade, falar em consumir cultura pode soar mercantilista. Quem consome não frui, e a cultura deveria ser, antes de tudo, fruição.

Aldo Bizzocchi. *Cultura é artigo de consumo?* Internet: <www.diariodeumlinguista.com> (com adaptações)

No que se refere aos sentidos e aos aspectos linguísticos do texto precedente, julgue o item e faça o que se pede no item, que é do **tipo C**.

As palavras “consumo”, “produto” e “fruição” resultam de um processo de derivação.

() CERTO

() ERRADO

2. (CEBRASPE - 2023)

Texto 15A2-I

Em uma linha de estudos, um dos fatores apontados frequentemente como possível solução para a diminuição da demanda nos tribunais diz respeito aos mecanismos de resolução alternativa de conflitos. O relatório **Fazendo com que a justiça conte: medindo e aprimorando o desempenho do Judiciário no Brasil**, produzido pelo Banco Mundial, já apontava em 2004 a maior

difusão do instituto da conciliação como uma possível solução para a excessiva sobrecarga de processos na justiça estadual. Segundo o relatório, tal medida poderia ser um importante mecanismo de diminuição das demandas hoje paralisadas no Poder Judiciário estadual.

Ribeiro (2008), em análise acerca do acesso ao sistema judiciário no Brasil, destaca o papel do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) como órgão encarregado de desenvolver ações que visem à redução da morosidade processual e à simplificação dos procedimentos judiciais. A autora destaca dentre os projetos desenvolvidos pelo CNJ a ênfase nos procedimentos alternativos de justiça, entre os quais figura o instituto da conciliação.

Em mesmo sentido, Veronese (2007) realizou análise da evolução de experiências alternativas de resolução de conflitos, descrevendo os projetos e as questões políticas implicadas nesse fenômeno. Segundo o autor, apesar do consenso de que o Brasil se insere em um contexto de tradição jurídica formalista, ocorre atualmente um movimento descrito como “permeabilidade às novas referências institucionais para a solução dos conflitos e ao discurso de intervenção social” (2007, p. 19), agenda que, segundo Veronese, vem-se desenvolvendo de modo célere no Brasil. Um exemplo citado por ele diz respeito à realização do Dia Nacional da Conciliação, evento promovido pelo CNJ com o intuito de difundir nos tribunais a cultura da realização de acordos entre os litigantes com vistas a extinguir demandas judiciais.

Renato Máximo Sátiro e Marcos de Moraes Sousa

Determinantes quantitativos do desempenho judicial: fatores associados à produtividade dos tribunais de justiça. In: *Revista Direito GV*, v. 7, n.º 1, 2021, p. 8-9 (com adaptações)

AMOSTRA

Acerca do emprego das formas verbais no **texto 15A2-I**, julgue o próximo item.

A perífrase “vem-se desenvolvendo” (penúltimo período do último parágrafo) veicula aspecto durativo e cursivo.

() CERTO

() ERRADO

3. (CEBRASPE - 2023)

Uma Amazônia sem novas hidrelétricas nem outras grandes estradas, com milhões de hectares de mata nativa restaurados e valorização do modo de vida das populações que vivem em harmonia com a floresta. Uma região que puxaria a redução de emissões de gases do efeito estufa do Brasil e distribuiria para todo o país os benefícios climáticos do fim do desmatamento, e que, ainda assim, criaria mais empregos e mais renda para sua população do que se tudo continuasse como está. O que começou como uma utopia é hoje uma proposta sólida. Se houver decisão política de colocá-lo em andamento agora, o projeto poderá completar-se daqui a cerca de trinta anos, em 2050. O estudo Nova Economia da Amazônia é resultado de um trabalho de dois anos de 76 pesquisadores brasileiros. A pergunta sobre o que fazer para impedir que a maior floresta tropical do planeta alcance o ponto de não retorno finalmente tem uma resposta sólida — e executável.

Trata-se de uma iniciativa para traduzir em números o sonho de criar uma alternativa à economia da terra desmatada, da pecuária extensiva, da monocultura da soja, das grandes hidrelétricas e dos combustíveis fósseis que dominou a Amazônia nos últimos cinquenta anos. “A ideia foi justamente fazer um cálculo matemático correto, um modelo econômico”, disse o cientista Carlos Nobre, idealizador do projeto e um dos maiores estudiosos da contribuição da floresta amazônica para o equilíbrio climático do planeta Terra.

Internet: <sumauma.com> (com adaptações).

Julgue o item a seguir, com relação às ideias do texto precedente e a seus aspectos linguísticos.

Considerando-se o tempo verbal em que estão flexionados os vocábulos “puxaria”, “distribuiria” e “criaria” no segundo período do primeiro parágrafo, é correto concluir que as referidas ações de puxar, distribuir e criar foram iniciadas e finalizadas no passado.

() CERTO

() ERRADO

4. (CEBRASPE - 2023)

O papel fundante da memória dos mortos para o desenvolvimento da cultura teve algo de accidental, pois o mecanismo poderoso de propagação dos hábitos, das ideias e dos comportamentos dos ancestrais foi o afeto. A lembrança de quem partiu, bem visível nos chimpanzés, que se enlutam quando perdem um ente querido, tornou-se uma marca indelével de nossa espécie. Isso não aconteceu sem contradições, é claro. Com o amor pelos mortos surgiu também o medo deles. Do Egito a Papua-Nova Guiné, em distintos momentos e lugares, floresceram rituais para neutralizar, apaziguar e satisfazer aos espíritos desencarnados. Na Inglaterra medieval, temiam-se tanto os mortos que cadáveres eram mutilados e queimados para se garantir sua permanência nas covas. Entre os Yanomami, a queima dos pertences é uma parte essencial dos rituais fúnebres. A Igreja Católica até hoje considera que os restos mortais dos santos são valiosas relíquias religiosas.

A propagação dos memes de entidades espirituais foi, portanto, impulsionada pelos afetos positivos e negativos em relação aos mortos. Foi a memória das técnicas e dos conhecimentos carregados pelos avós e pais falecidos que transformou esse processo em algo adaptativo, um verdadeiro círculo virtuoso simbólico. Não é exagero dizer que o motor essencial da nossa explosão cultural foi a saudade dos mortos. A crença na autoridade divina para orientar decisões humanas levou a um acúmulo acelerado de conhecimentos empíricos sobre o mundo, sob a forma de preceitos, mitos, dogmas, rituais e práticas. Ainda que apoiada em coincidências e superstições de todo tipo, essa crença foi o embrião de nossa racionalidade. Causas e efeitos foram sendo aprendidos pela corroboração ou não da eficácia dos símbolos religiosos.

Sidarta Ribeiro. O oráculo da noite: a história da ciência e do sonho. São Paulo: Companhia das Letras, 2019, p. 325 (com adaptações)

LÍNGUA INGLESA

1. (CEBRASPE (CESPE) - 2026)

Cyber issues have become increasingly central in international affairs and the breadth of issues discussed under this rubric has grown, including questions of peace and conflict, the fight against cybercrime and controversies around internet governance. In this context, three issue characteristics have affected the practice of cyber diplomacy.

First, cybersecurity retains a strong technical undercurrent that not only poses a challenge to conventional diplomatic skills but also introduces a distinct temporal quality. Reflecting broader trends in digital connectivity, cybersecurity evolves at the speed of technology, contributing to the transient nature of diplomatic practices, the limits of which are “constantly being renegotiated”. These conceptual ambiguities have imbued cyber governance with a distinct political dynamic, offering ample opportunity for varied policy solutions to find “rhetorical shelter”.

Second, perceptions of the stakes involved are equally evolving, with initial concerns about cyber war and cyberterrorism being supplemented with a focus on attacks below the level of armed attack. Relatedly, dichotomies across cybercrime and international security are blurring as cybercriminals are enlisted in state-sponsored campaigns.

Third, cyber issues exhibit a cross-cutting nature that breaches institutional and epistemic boundaries, calling into action a swath of actors across the public-private divide and requiring coordination across knowledge domains, including technical, legal and policy knowledge.

Johann Ole Willers, Lars Gjesvik. Cybersecurity as an issue of international affairs. In: *Diplomacy in the age of expertise: the case of cyber diplomacy*. International Affairs, Oxford University Press, fev./2026.

Internet: <academic.oup.com> (adapted).

Based on the ideas presented in the preceding text, as well as on its linguistic aspects, judge the following item.

By stating that “cybercriminals are enlisted in state-sponsored campaigns” (last sentence of the third paragraph), the text suggests that they are officially classified as threats to national security.

- () CERTO
() ERRADO

2. (CEBRASPE (CESPE) - 2026)

The role of the police in a healthy democracy is radically different from their role in authoritarian societies. In autocratic regimes, the police serve mainly to protect not the people, but the regime. The police are therefore typically politicized, with appointments being part of the patronage system that rewards regime loyalists. Police officers spend a great deal of time spying on the populace to unmask political opposition; crime against citizens is less of a concern. Abuse and corruption are usually rife, because police are not held accountable for their actions. Rather, political leaders tolerate abuses by the police in return for police loyalty to the regime.

By contrast, in democratic societies the primary mission of the police is to protect citizens against crime and disorder, including illegal or corrupt behavior by officials. In democracies, police have carefully circumscribed roles that require close and positive relations with ordinary citizens. The use of arms and pursuit of criminals are rare and take up only a tiny fraction of police time. Instead, police officers spend the vast bulk of their time building relationships with the community through patrols, community-enhancing activities, and listening to citizens. The goal of democratic policing is to build a web of relationships between the community and the police that helps to control crime by making police aware of the persons and activities in the communities that they are assigned to protect and by inclining citizens to trust and cooperate with police. This also achieves the primary goal of making citizens feel secure in their daily activities, thereby fostering a climate that encourages increased legitimate business activity, investment, and planning for the future.

AMOSTRA

Michael D. Wiatrowski and Jack A. Goldstone. The ballot and the badge: democratic policing. In: Journal of Democracy, Volume 21, Number 2. Internet: <muse.jhu.edu> (adapted)

Concerning the previous text, judge the following item.

It is correct to infer from the first paragraph of the text that investigating common crimes committed against citizens is not part of the police's duties in autocratic nations.

- () CERTO
() ERRADO

3. (CEBRASPE (CESPE) - 2026)

Hyundai Motor Group says it will roll out human-like robots in its factories from 2028, as major companies race to use the new technology. The South Korean firm showed off Atlas, a humanoid robot developed by Boston Dynamics, at the Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas on Monday. Hyundai says it “plans to integrate Atlas across its global network”, including a plant in the US state of Georgia that was involved in a massive immigration raid in 2025. Other firms that have said they will use humanoid robots in their operations include Amazon, Tesla, and Chinese car making giant BYD.

The Atlas robots will gradually take on more tasks, said Hyundai. The firm owns a majority stake in Boston Dynamics, the technology company famous for Spot, the robot dog. Atlas, which is designed for general industrial use, is being developed to work alongside people and autonomously manage machines. Hyundai said the robots will help ease physical strain on human workers, handle potentially dangerous tasks and pave the way for wider use of the technology. The firm did not say how many robots it would initially deploy or how much the project will cost.

Internet: <www.bbc.com> (adapted)

Considering the previous text, judge the item that follow.

Hyundai intends to begin introducing humanoid robots into its factories before the end of the present decade.

- () CERTO
() ERRADO

4. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

In the 1980s, plant genetic resources were considered under international law to be a common heritage of mankind, and were therefore classified as goods that cannot be owned. However, this status was strongly rejected by many emerging countries because it gave pharmaceutical and seed companies (mostly from rich countries) free access to their genetic resources without being required in any way to redistribute a share of their profits.

These countries scored a victory with the signing of the Convention on Biological Diversity (CBD) in 1992 and the TRIPS agreement in 1995. Genetic resources now come under the control of sovereign countries, and some property rights can be recognized to the indigenous communities on the resources that they have been conserving from generation to generation. States are now required to organize these “collective intellectual property rights” in such a way that any local resource conserved in this manner will generate dividends for these populations when used by multinational firms.

The now well-known concept of Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing (ABS) emerged in the second half of the 1990s. Their aim was to organize a biological diversity marketplace capable of enhancing the value of the genetic resources of countries of the South, which cannot refuse access to these resources. In addition, these countries can now claim a share of the profits that may result from their use.

In short, the change in the status of genetic resources from common heritage of mankind to a good that can be owned under national sovereignty took place in the early 1990s at the request of countries of the South and to their benefit, and the ABS mechanism is a fine example of intellectual property rights set up in the interest of the people of these countries.

In a general sense, this analysis is fairly accurate and could constitute an argument to be used against those who are of the opinion that the spread of intellectual property rights is an obstacle to the development of the South. However, the issue today is whether the South gained anything by playing this card. In answering this question, it is important to more clearly emphasize the deep connection—often overlooked—between the conservation of genetic resources and their practical use.

Internet: <https://shs.cairn.info/journal> (adapted)



NOÇÕES DE INFORMÁTICA

1. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

Considerando noções básicas de informática, julgue o seguinte item.

No Windows Explorer, a opção Propriedades, quando selecionada sobre uma pasta, exibe informações como tamanho e permissões da pasta em uma unidade de disco.

☐ CERTO

☐ ERRADO

2. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

Acerca da organização e do gerenciamento de arquivos, de tipos de malware e do armazenamento de dados em nuvem, julgue o item subsequente.

No Explorador de Arquivos do Windows 10, é possível, depois de selecionadas as opções correspondentes, exibir arquivos ocultos e extensões de nomes de arquivos.

☐ CERTO

☐ ERRADO

3. (CEBRASPE (CESPE) - 2023)

Acerca dos conceitos, das formas de uso e das ferramentas do ambiente Windows, julgue o item que se segue.

Para facilitar o acesso a arquivos ou pastas de uso corrente, estes podem ser fixados na área de trabalho, ou desktop, do Windows.

☐ CERTO

☐ ERRADO

4. (CEBRASPE (CESPE) - 2023)

Acerca dos conceitos, das formas de uso e das ferramentas do ambiente Windows, julgue o item que se segue.

O Explorador de Arquivos é a ferramenta do Windows utilizada para a navegação em arquivos da Internet.

☐ CERTO

☐ ERRADO

5. (CEBRASPE (CESPE) - 2022)

Julgue o item seguinte, a respeito de organização e de gerenciamento de arquivos, pastas e programas, dos aplicativos para segurança da informação e dos procedimentos de backup.

O usuário proprietário de uma pasta no Dropbox pode transferir a propriedade dessa pasta para outro usuário, por meio do Explorador de Arquivos do Windows 10.

☐ CERTO

☐ ERRADO

6. (CEBRASPE (CESPE) - 2023)

Julgue o próximo item, relativo a procedimentos associados a Internet/intranet e ao sistema operacional Windows.

As nomenclaturas de arquivo Arquivo1*.docx, arquivo2<.pdf e arquivo:3.xlsx não são aceitas no Windows 11.

☐ CERTO

☐ ERRADO

7. (CEBRASPE (CESPE) - 2023)

No que se refere ao sistema operacional Windows (10 e 11) e à segurança da informação, julgue o item a seguir.

O Windows 11 foi projetado com várias camadas de proteção para ajudar a manter em segurança aplicativos, informações e privacidade.

☐ CERTO

☐ ERRADO

8. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Julgue o item a seguir, referente ao sistema operacional Linux.

Para visualizar as primeiras dez linhas de um arquivo de nome messages.log, pode ser utilizado o comando a seguir.

head messages.log

☐ CERTO

☐ ERRADO

AMOSTRA

9. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

A respeito de Windows 10, de edição de textos e apresentações com o MS Office 365 e de aplicativos para segurança, julgue o próximo item.

No Word, ao se usar a opção Salvar uma Cópia, o arquivo original que tiver sofrido alterações poderá ser salvo com outro nome, mantendo-se o original com o nome anterior.

☐ CERTO

☐ ERRADO

10. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

Julgue o item seguinte, que tratam do sistema operacional Windows Server e do pacote Microsoft Office.

O Microsoft Word não é capaz de fazer a conversão de um arquivo PDF para um arquivo com formato editável do tipo .docx, sendo necessário, para isso, o uso de software de terceiros.

☐ CERTO

☐ ERRADO

11. (CEBRASPE (CESPE) - 2023)

Com relação a conceitos gerais de informática básica, julgue o item a seguir.

O programa Microsoft Word carece de símbolos e notas musicais, pois não oferece a opção de digitação de caracteres que não estejam no teclado do computador.

☐ CERTO

☐ ERRADO

12. (CEBRASPE (CESPE) - 2022)

Com relação a ambientes Microsoft Office, redes de computadores e segurança da informação, julgue o próximo item.

No Microsoft Word, para marcar e rastrear alterações feitas durante a revisão de um documento, individual ou colaborativamente, deve-se habilitar no menu Revisão a opção Controlar Alterações e selecionar o tipo de marcação desejada.

☐ CERTO

☐ ERRADO

13. (CEBRASPE (CESPE) - 2022)

Considerando conceitos gerais de informática básica, julgue o item subsequente.

No MS Word, o recurso Tabela da aba Inserir oferece a opção de o usuário criar uma planilha Excel para edição no próprio documento em Word.

☐ CERTO

☐ ERRADO

14. (CEBRASPE (CESPE) - 2026)

Julgue o item a seguir, relativo ao Excel.

A proteção de planilhas no Excel pode restringir edições indevidas.

☐ CERTO

☐ ERRADO

15. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

Julgue o próximo item, relativos ao ambiente Windows, ao Microsoft Office e a redes de computadores.

Ao se utilizar a função SOMASE do Excel 2019, caso haja um critério que inclua símbolos lógicos ou matemáticos, ele deve estar entre aspas duplas.

☐ CERTO

☐ ERRADO

16. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

A respeito do Microsoft Office, julgue o item que se segue.

O Microsoft Excel para Office 365 possibilita que sejam gerados gráficos a partir de dados gravados em uma planilha, mas não consegue remover valores duplicados em formatação condicional, sendo necessário para tanto utilizar recursos do Microsoft Access ou outro software.

☐ CERTO

☐ ERRADO

17. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Com relação ao Microsoft Office, julgue o item a seguir.

Para inserir, em uma apresentação do PowerPoint, uma imagem que é resultado de uma pesquisa efetuada no buscador Bing, previamente o usuário deve gravar a imagem no seu computador ou no OneDrive, pois não é suportada a operação de adicionar a imagem diretamente.

☐ CERTO

☐ ERRADO



MATEMÁTICA

1. (CEBRASPE - 2024)

A macroeconomia é uma área do conhecimento que engloba o estudo de diversos conceitos-chave para entender as dinâmicas econômicas globais. Considerando conceitos relacionados à macroeconomia, julgue o item a seguir.

A paridade de taxas de juros na sua forma coberta (CIP) se mantém com bastante precisão devido à arbitragem no mercado financeiro.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

2. (CEBRASPE - 2024)

A estrutura a termo das taxas de juros é um conceito que descreve a relação entre as taxas de juros (ou rendimentos) e os diferentes prazos até o vencimento dos títulos de dívida. Essa relação é tipicamente representada por uma curva de rendimentos, que mostra as taxas de juros para títulos de dívida de qualidade similar, mas com diferentes datas de vencimento.

Ross, Westerfield e Jaffe. *Administração financeira*

25.^a ed. São Paulo: Atlas, 2002 (com adaptações)

Considerando o assunto abordado no fragmento de texto precedente, julgue o item que se segue.

O deslocamento paralelo da curva de rendimentos ocorre quando todas as taxas de juros ao longo da curva mudam na mesma magnitude, mantendo-se a forma da curva.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

3. (CEBRASPE - 2025)

Ao opinarem sobre certo automóvel, o número de pessoas que disseram ser só bom é igual ao das que disseram ser só bonito e também das que disseram ser só barato. Já o número de pessoas que disseram ser o automóvel bom, bonito e barato é igual ao das que disseram não ser bom, nem bonito e nem barato.

Considerando essas informações, julgue o item a seguir.

As informações apresentadas permitem afirmar que o número de pessoas que consideram o automóvel bom é superior ao daquelas que não o consideram bom.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

4. (CEBRASPE - 2025)

Uma pesquisa realizada com 180 profissionais que trabalham no Ministério Público de determinado estado revelou que 95 deles gostam de atuar na área criminal, 125 gostam de atuar na defesa dos direitos coletivos e difusos, e 65 gostam de atuar na defesa do patrimônio público e social. Nessa mesma pesquisa, verificou-se também que 60 profissionais gostam de atuar nas áreas criminal e de defesa dos direitos coletivos e difusos, 40 gostam de atuar nas áreas criminal e de defesa do patrimônio público e social, 40 gostam de atuar nas áreas de defesa dos direitos coletivos e difusos e de defesa do patrimônio público e social, e 20 gostam de atuar nas três áreas citadas.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

Há mais profissionais que não gostam de atuar em nenhuma das três áreas mencionadas do que os que gostam de atuar em todas as três áreas.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

5. (CEBRASPE - 2023)

Determinada cidade tem 1.000 residências que são atendidas por diferentes fontes energéticas. Desse total, 650 residências são atendidas por energia elétrica de fonte hidroelétrica, 450 são atendidas por energia de fonte solar, 250 são atendidas por energia de fonte eólica, 350 são atendidas por energia de fontes solar e hidroelétrica, 150 são atendidas por energia de fontes hidroelétrica e eólica e 50 são atendidas por energia de fontes solar e eólica.

AMOSTRA

As informações da situação hipotética precedente são suficientes para se inferir que somando-se a quantidade de residências atendidas apenas por energia de fonte solar à quantidade de residências atendidas apenas por energia eólica, obtém-se um valor que não excede à quantidade de residências atendidas por energia apenas de fonte hidroelétrica.

- () CERTO
() ERRADO

6. (CEBRASPE - 2021)

Ao procurar ativos para realizar operações de *day trade* em uma lista de 260 ações negociadas em bolsa de valores, um investidor classificou 120 ações como de boa liquidez (elevado volume de negócios realizados diariamente) e 130 ações como de bom nível de volatilidade (muitas variações de preço para cima ou para baixo ao longo do dia); 45 ações ele não classificou em nenhuma dessas classes.

Tendo em vista essa situação hipotética, julgue o item seguinte.

Há mais ações com ambas as características mencionadas que ações com nenhuma dessas características.

- () CERTO
() ERRADO

7. (CEBRASPE - 2025)

Julgue o item a seguir, relacionado às propriedades dos números inteiros, racionais e reais.

Os números 2.783 e 26.496 são relativamente primos.

- () CERTO
() ERRADO

8. (CEBRASPE - 2025)

Considere que A e B sejam números inteiros tais que A seja um produto de três primos distintos e B, um produto de um número inteiro ímpar e de um número inteiro par.

Com base nessas informações, julgue o item seguinte.

Caso o mínimo múltiplo comum de A e B seja igual a 3.150, então B necessariamente é um múltiplo de 450.

- () CERTO
() ERRADO

9. (CEBRASPE - 2025)

Considere que A e B sejam números inteiros tais que A seja um produto de três primos distintos e B, um produto de um número inteiro ímpar e de um número inteiro par.

Com base nessas informações, julgue o item seguinte.

É possível que o máximo divisor comum de A e B seja igual a 12.

- () CERTO
() ERRADO

10. (CEBRASPE - 2024)

Clube Atlético Cachoeiro de Itapemirim				
Titulares				
Reservas				

Um grupo de 10 amigos formou um time de basquete denominado Clube Atlético Cachoeiro de Itapemirim; a numeração das camisas dos times titular e reserva é mostrada a seguir.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item a seguir.

O mínimo múltiplo comum dos números 15 e 10 presentes nas camisas do time reserva é superior a 25.

- () CERTO
() ERRADO

11. (CEBRASPE - 2024)

Julgue o item subsequente, relativo à resolução de problemas que envolvam números naturais, inteiros e fracionários.

Considere que um professor possui 72 questões de geometria, 108 questões de aritmética e 144 questões de estatística e queira dividir essas questões em listas de exercícios de modo que cada lista contenha a mesma quantidade de questões de cada uma das três áreas. Nessa situação, a quantidade mínima de possibilidades de se organizar a lista de exercícios será superior a 30.

- () CERTO
() ERRADO

RACIOCÍNIO LÓGICO E ANALÍTICO

1. (CEBRASPE - 2022)

Uma universidade está fazendo um estudo para verificar a distribuição dos tempos que os alunos do curso de mestrado levam até a defesa da dissertação. Os dados a seguir mostram a função de probabilidade desses tempos, em meses.

tempo de defesa (meses)	probabilidade
12	0,01
15	0,02
18	0,04
20	0,10
22	0,22
24	0,31
25	0,18
26	0,04
28	0,03
30	0,05

Considerando essas informações, julgue o item subsequente.

Em média, os alunos levam mais de 24 meses para concluir o mestrado.

- () CERTO
() ERRADO

2. (CEBRASPE - 2024)

Considerando que $\{0, 1, 1, 1, 1, 2, 3, 3, 3, 7\}$ seja um conjunto de dados referente à variável quantitativa X , julgue os seguinte item.

O desvio padrão amostral de X é inferior a 2.

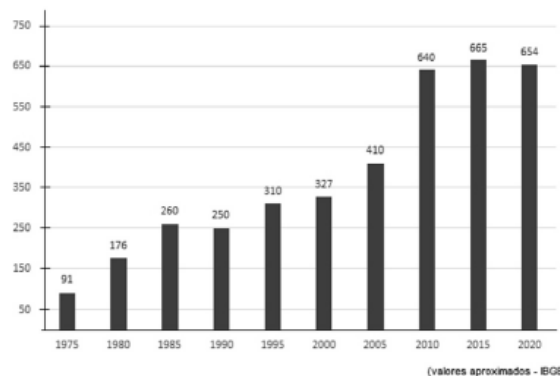
- () CERTO
() ERRADO

3. (CEBRASPE - 2023)

A cana-de-açúcar chegou ao Brasil pelas mãos dos portugueses na década de 1530 e sempre foi um dos pilares de desenvolvimento econômico brasileiro.

O gráfico a seguir apresenta a produção total de cana-de-açúcar no Brasil, no período de 1975 a 2020.

produção total de cana-de-açúcar no Brasil - 1975 a 2000
(milhões de toneladas)



A partir dessas informações, julgue o item e faça o que se pede no item, que é do **tipo B**.

O desvio padrão dos valores da produção nacional de cana-de-açúcar nos anos de 1995, 2000 e 2005 é superior a 22 milhões de toneladas.

- () CERTO
() ERRADO

4. (CEBRASPE - 2022)

Tabela A	
Classes	Freq.
10-12	3
12-14	7
14-16	9
16-18	12
18-20	8
20-22	6
22-24	4
24-26	2

Tabela B	
Classes	Freq.
2-4	1
4-6	4
6-8	5
8-10	7
10-12	10
12-14	13
14-16	17
16-18	21
18-20	18
20-22	15
22-24	11
24-26	9
26-28	6
28-30	3
30-32	2

AMOSTRA

Com base nas tabelas de frequência A e B apresentadas anteriormente, julgue o item a seguir. O desvio-padrão da série B é menor do que o desvio-padrão da série A.

- () CERTO
() ERRADO

5. (CEBRASPE - 2025)

Um tribunal do júri é composto por 25 pessoas, sendo 15 do sexo masculino e 10 do sexo feminino, conforme características descritas na tabela a seguir.

	casado	ensino superior completo	com filhos
masculino	10	12	8
feminino	6	10	5
totais	16	22	13

A partir dessas informações, julgue o item a seguir, sobre probabilidade.

Sorteando uma pessoa ao acaso, a probabilidade de essa pessoa não ser casada é de 36%.

- () CERTO
() ERRADO

6. (CEBRASPE - 2025)

Uma pesquisa realizada com 180 profissionais que trabalham no Ministério Público de determinado estado revelou que 95 deles gostam de atuar na área criminal, 125 gostam de atuar na defesa dos direitos coletivos e difusos, e 65 gostam de atuar na defesa do patrimônio público e social. Nessa mesma pesquisa, verificou-se também que 60 profissionais gostam de atuar nas áreas criminal e de defesa dos direitos coletivos e difusos, 40 gostam de atuar nas áreas criminal e de defesa do patrimônio público e social, 40 gostam de atuar nas áreas de defesa dos direitos coletivos e difusos e de defesa do patrimônio público e social, e 20 gostam de atuar nas três áreas citadas.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

A probabilidade de que um dos participantes da pesquisa, selecionado ao acaso, goste de atuar nas três áreas mencionadas é superior a 10%.

- () CERTO
() ERRADO

7. (CEBRASPE - 2025)

Considerando os conceitos da bioestatística, julgue o item a seguir.

Para um casal que tem três filhos, todos do sexo masculino, a probabilidade de nascer uma menina em uma nova gestação é de 0,5.

- () CERTO
() ERRADO

8. (CEBRASPE - 2025)

Durante determinada Semana Estadual de Conciliação, iniciativa promovida pelo TJPA, foram realizados 320 casamentos, distribuídos em quatro localidades, conforme tabela a seguir. Uma cópia de cada uma das 320 certidões de casamento foi armazenada em um arquivo, inicialmente vazio.

localidade	número
Parauapebas	82
Ananindeua	34
Redenção	110
Belém	94

Com base nessas informações, julgue o item a seguir.

A probabilidade de se tirar do arquivo em questão, de maneira aleatória, uma cópia de uma certidão de um casamento que aconteceu em Parauapebas corresponde a mais de 83% da probabilidade de se tirar uma cópia de uma certidão de casamento que aconteceu em Belém.

- () CERTO
() ERRADO

9. (CEBRASPE - 2025)

Em um estudo sobre uma grande população de decisões judiciais proferidas em primeira instância, um analista avaliou a relação entre o tipo de processo (cível ou criminal) e o tempo decorrido entre o ajuizamento e a sentença. Sabendo que não é possível classificar um processo, ao mesmo tempo, como cível e criminal, o analista observou que 60% dos processos eram cíveis (evento C) e que 30% do total dos processos foram decididos em menos de 6 meses (evento M). Porém, considerando somente os processos cíveis, o

LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO CBM/AL

1. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Com base na legislação pertinente ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas (CBMAL), julgue o item a seguir.

Se dois aspirantes-a-oficial incorporarem no CBMAL na mesma data, o mais antigo entre eles na hierarquia militar será o que tiver nascido primeiro.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

2. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Com base na legislação pertinente ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas (CBMAL), julgue o item a seguir.

Um indivíduo canadense naturalizado brasileiro poderá ser oficial do CBMAL, desde que seja aprovado em concurso público e conclua, com aproveitamento, o curso que o habilite para o cargo.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

3. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Com base na legislação pertinente ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas (CBMAL), julgue o item a seguir.

Se um aspirante-a-oficial do CBMAL praticar conduta que ocasione concurso de crime militar e transgressão disciplinar, prevalecerá a violação mais grave.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

4. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Com base na legislação pertinente ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas (CBMAL), julgue o item a seguir.

O ingressante no CBMAL é imediatamente promovido à graduação seguinte se conclui o curso de formação com aproveitamento.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

5. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Considerando a legislação pertinente ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas (CBMAL), julgue o item a seguir.

Sargentos, cabos e soldados pertencem ao mesmo círculo hierárquico no CBMAL. Certo
Errado

6. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Considerando a legislação pertinente ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas (CBMAL), julgue o item a seguir.

Situação hipotética: Cláudio, de 52 anos de idade, foi promovido a primeiro-sargento em 2020; atualmente, em 2021, integra a reserva remunerada. Luís, de 35 anos de idade, foi promovido a segundo-sargento em 2014 e a primeiro-sargento em 2020, estando atualmente na ativa. Pedro, de 34 anos de idade, foi promovido a segundo-sargento em 2013 e a primeiro-sargento em 2020 — na mesma data que Luís —, estando atualmente na ativa. **Assertiva:** Entre os três, Luís é, em 2021, o militar de maior precedência hierárquica.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

7. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Considerando a legislação pertinente ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas (CBMAL), julgue o item a seguir.

Se um soldado do CBMAL, com dois anos de serviço, requerer licença para tratamento de pessoa da família, o requerimento será indeferido, pois o gozo dessa licença é devido somente a militares com estabilidade.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

AMOSTRA

8. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Considerando a legislação pertinente ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas (CBMAL), julgue o item a seguir.

Suponha que determinada praça tenha ingressado no CBMAL e que, durante o período de formação, tenha sido constatada sua inadaptação para o serviço militar. Nessa situação, a praça poderá ser demitida *ex-officio* da corporação.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

9. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Considerando a legislação pertinente ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas (CBMAL), julgue o item a seguir.

A demissão do serviço ativo, por demissão ou anulação de incorporação, somente é realizada por ato do comandante-geral da corporação militar.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

10. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Em relação ao que dispõe a Lei estadual n.º 5.346/1992 (Estatuto dos Policiais Militares do Estado de Alagoas), julgue o item a seguir.

A Polícia Militar do Estado de Alagoas subordina-se operacionalmente, mas não administrativamente, ao Governador do Estado.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

11. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Em relação ao que dispõe a Lei estadual n.º 5.346/1992 (Estatuto dos Policiais Militares do Estado de Alagoas), julgue o item a seguir.

Os conceitos de posto, graduação e precedência são aplicados indiscriminadamente aos oficiais e às praças.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

12. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Em relação ao que dispõe a Lei estadual n.º 5.346/1992 (Estatuto dos Policiais Militares do Estado de Alagoas), julgue o item a seguir.

São consideradas funções policiais militares ou de interesse policial militar somente as exercidas na Polícia Militar, na Polícia Civil ou no Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

13. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Em relação ao que dispõe a Lei estadual n.º 5.346/1992 (Estatuto dos Policiais Militares do Estado de Alagoas), julgue o item a seguir.

Considera-se de natureza civil o exercício, por policial militar, de cargo ou função não especificado na legislação da corporação.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

14. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Em relação ao que dispõe a Lei estadual n.º 5.346/1992 (Estatuto dos Policiais Militares do Estado de Alagoas), julgue o item a seguir.

A gravidade da violação dos deveres e das obrigações militares pode variar em virtude do nível hierárquico do autor.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

15. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Em relação ao que dispõe a Lei estadual n.º 5.346/1992 (Estatuto dos Policiais Militares do Estado de Alagoas), julgue o item a seguir.

O licenciamento do serviço ativo aplica-se somente às praças.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

16. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Ainda considerando legislação pertinente ao CBMAL, julgue o próximo item.

Situação hipotética: Um cabo e um soldado cometeram transgressão disciplinar no CBMAL. Ao cabo foi aplicada a pena de prisão, e ao soldado foi aplicada a pena de detenção. **Assertiva:** Nesse caso, nenhuma dessas penas poderá ser superior a trinta dias.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS

1. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

A respeito da teoria geral dos direitos humanos e da afirmação histórica desses direitos, julgue o item a seguir.

A primeira afirmação histórica dos direitos humanos coincide com a internacionalização desses direitos, materializada por meio da DUDH, também denominada Declaração de Paris, no contexto da criação da ONU.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

2. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

A respeito da teoria geral dos direitos humanos e da afirmação histórica desses direitos, julgue o item a seguir.

A terceira geração dos direitos humanos diz respeito aos direitos de titularidade coletiva, a exemplo da paz mundial e do meio ambiente equilibrado, consagrando o princípio da solidariedade.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

3. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

Acerca de aspectos relacionados a direitos humanos, julgue o item a seguir.

A doutrina costuma diferenciar direitos humanos e garantias fundamentais: aqueles são os bens e vantagens prescritos na norma constitucional, enquanto estas são os instrumentos por meio dos quais se assegura o exercício dos direitos, preventiva ou repressivamente.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

4. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

Acerca de aspectos relacionados a direitos humanos, julgue o item a seguir.

Os direitos humanos de segunda dimensão correspondem aos direitos sociais, que visam a oferecer os meios materiais imprescindíveis à efetivação dos direitos individuais.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

5. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

No que concerne à disciplina constitucional relativa aos tratados internacionais sobre direitos humanos, julgue o item seguinte.

As obrigações assumidas pelo Estado brasileiro em tratados internacionais sobre direitos humanos aprofundam a semântica dos direitos e garantias fundamentais à vida e à segurança.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

6. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Acerca da concepção e da evolução histórica dos direitos humanos, julgue o item a seguir.

Ainda antes de Cristo, foram lançados os primeiros fundamentos intelectuais da igualdade essencial entre todos os homens e, por conseguinte, da afirmação da existência de direitos universais.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

7. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Com relação a noções de direitos humanos, julgue o item a seguir.

Os direitos humanos são normalmente associados ao plano internacional, enquanto os direitos fundamentais se referem aos direitos positivados na Constituição Federal de 1988.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

8. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

A respeito dos direitos humanos, julgue o item subsequente.

Os direitos humanos são os direitos básicos essenciais à vida.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

AMOSTRA

9. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Julgue o próximo item, relativos a conceitos, terminologias e afirmação histórica dos direitos humanos.

Os direitos fundamentais são os reconhecidos e vinculados à esfera constitucional de determinado Estado, ao passo que os direitos humanos estão firmados por posições jurídicas internacionais, que exprimem certa consciência ética universal. Apesar dessa distinção, essas terminologias podem se confundir ou se complementar em determinados momentos.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

10. (CEBRASPE (CESPE) - 2026)

No que concerne a aspectos e conceitos relacionados à ética e ao *compliance*, julgue o item a seguir.

Compliance é um conjunto de regras, princípios, controles e práticas desenvolvido para garantir que organizações estejam em conformidade com normas internas e externas.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

11. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

Acerca da ética, da moral, dos princípios e dos valores, bem como do exercício da cidadania e da função pública, julgue o item a seguir.

A ética é restrita à ciência teórica e concebida como estudo valorativo das regras ou dos costumes de uma comunidade específica.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

12. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

Acerca da ética, da moral, dos princípios e dos valores, bem como do exercício da cidadania e da função pública, julgue o item a seguir.

O exercício da cidadania é fundamental para que a natureza da ação coletiva não se restrinja à disputa de poder, a fim de atender ao bem comum na solução dos problemas sociais.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

13. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

No que se refere à ética e à integridade nas organizações públicas, bem como à sua violação, julgue o item subsequente.

As microagressões no ambiente de trabalho consistem em comentários e comportamentos sutis que desrespeitam, desvalorizam ou diminuem a dignidade de uma pessoa com base em sua identidade de grupo, como raça, gênero, orientação sexual ou *status* socioeconômico.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

14. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

Julgue o próximo item, a respeito de ética, moral, democracia e cidadania.

Mediante ação popular, os cidadãos podem proteger a moralidade como princípio atinente à administração pública.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

15. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

A respeito da ética, da moral, dos princípios e dos valores, julgue o item seguinte.

Além das condutas éticas, os hábitos, as habilidades, os conhecimentos e os comportamentos ajudam a formar as características pessoais e atitudes no ambiente de trabalho.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

16. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

Julgue o item a seguir a respeito de ética e moral.

A moral é concebida como um conjunto de conhecimentos extraídos da investigação do comportamento humano na tentativa de explicar as regras de modo racional e fundamentado.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

17. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

Acerca de ética, princípios e valores, julgue o item que se segue.

Cabe ao servidor público agir com ética, decidindo somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

FÍSICA

1. (CEBRASPE - 2025)

Julgue o item a seguir, a respeito de grandezas físicas.

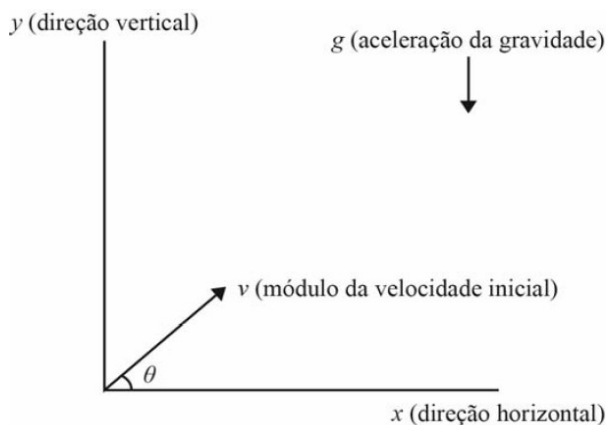
Conforme a definição atual do Sistema Internacional de Unidades (SI), a velocidade da luz é definida pelo tempo que a luz leva para percorrer, no vácuo, a distância correspondente a uma barra de 1 metro padrão, sendo sua incerteza estimada a partir dos erros de medida do experimento.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

2. (CEBRASPE - 2024)

Um foguete será lançado da superfície terrestre, obliquamente, com uma velocidade vetorial inicial com módulo v , formando um ângulo θ com a direção horizontal

x , que é perpendicular à direção vertical y determinada pela aceleração da gravidade g , conforme esquematizado na seguinte figura.

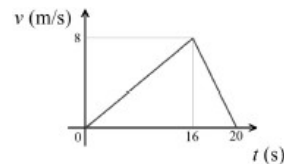


Acerca dessa situação hipotética, julgue o próximo item, desprezando todas as forças do ar, isto é, considerando que apenas a força peso atue no foguete depois que ele for lançado.

Ao longo de seu movimento, o foguete estará em equilíbrio mecânico, pois a força resultante sobre ele será constante e diferente de zero.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

3. (CEBRASPE - 2023)

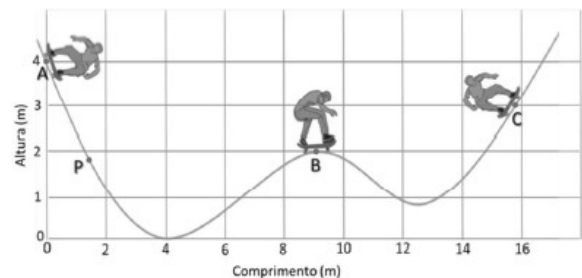


Com base no gráfico precedente, que representa a variação da velocidade de um corpo em função do tempo ao longo de determinada trajetória, julgue o item que se segue.

De acordo com o gráfico, o corpo percorreu 90 m em 20 s.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

4. (CEBRASPE - 2022)



A figura anteriormente apresentada esboça o movimento de um jovem esquiteista em uma pista de treinamento. A massa (m) do jovem e do esquite é $\square \square 50 \text{ kg}$. O movimento inicia-se no ponto A, com uma velocidade inicial nula e a uma altura de 4 m em relação ao nível do solo.

Tendo como referência essas informações, considerando que, em módulo, a aceleração da gravidade é $\square \square 9,8 \text{ m/s}^2$ e desconsiderando as forças dissipativas, julgue o seguinte item.

Na mecânica newtoniana, queda livre é um movimento uniformemente acelerado e unidimensional, cuja equação de movimento é uma função quadrática no tempo.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

AMOSTRA

5. (CEBRASPE - 2025)

Um projétil é lançado em uma trajetória balística e sofre arrasto atmosférico com força dada por $F_a = -k \cdot v^2$, em que k é uma constante e v é a velocidade instantânea do projétil. Em relação à superfície do solo, considerada plana, o ângulo de elevação do tiro é θ , com $0^\circ < \theta \leq 90^\circ$. A aceleração da gravidade é constante na direção do solo.

Considerando-se $k = 0$ e a altura inicial do tiro igual à do solo, é correto afirmar que a altura máxima do projétil é proporcional a v_0^2 , em que v_0 é a magnitude da velocidade inicial.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

6. (CEBRASPE - 2021)

Um projétil foi lançado obliquamente em relação ao solo em um local onde a aceleração da gravidade é constante e a resistência do ar é desprezível.

Considerando essa situação hipotética bem como a mecânica clássica e áreas a ela relacionadas, julgue o item que se seguem. Na posição de altura máxima, a velocidade vetorial do projétil será nula.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

7. (CEBRASPE - 2021)

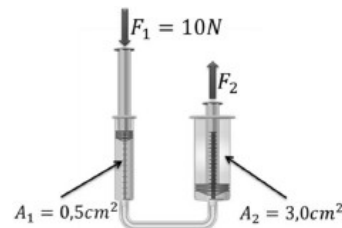
Considerando a aceleração da gravidade da Terra como $g_T = 9,8 \text{ m/s}^2$ e o raio da Terra como $R_T = 6,37 \times 10^6 \text{ m}$, julgue o próximo item, a respeito da mecânica newtoniana relacionada à gravitação.

Se existisse um túnel ao longo do diâmetro que passa pelo centro da Terra, um objeto, na superfície, partindo do repouso, ao passar pelo centro da Terra, teria uma velocidade maior que 10 km/s .

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

8. (CEBRASPE - 2023)

A próxima figura ilustra duas seringas cilíndricas conectadas por um tubo preenchido com um líquido incompressível. A_1 e A_2 são as áreas seccionais dos cilindros; F_1 e F_2 são as forças, em módulo, atuando em cada um dos êmbolos.



Com base nessas informações, desconsiderando todas as forças resistivas que atuem sobre o sistema e admitindo $1 \text{ mmHg} = 1,33 \times 10^2 \text{ N/m}^2$, julgue os itens que se seguem.

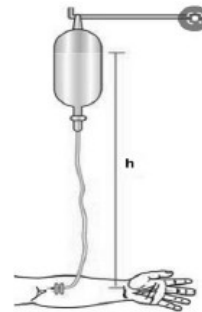
Para injetar um medicamento por via endovenosa em um paciente cujo vaso sanguíneo tenha pressão igual a 100 mmHg , utilizando-se uma seringa com a mesma área

da seringa A_2 , é necessário aplicar uma força superior a 4 N .

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

9. (CEBRASPE - 2022)

Quando se aplica o soro fisiológico na veia do braço de um paciente, o frasco é posicionado em uma altura que permita o soro fluir para dentro do corpo, conforme ilustra a figura a seguir. Considere que a pressão sanguínea e a pressão do soro sejam iguais quando o frasco do soro estiver a uma altura de $1,2 \text{ m}$ acima do nível do braço; o frasco está aberto à atmosfera e o fluido é incompressível e a densidade do soro é de 1.020 kg/m^3 .



Considerando essas informações, julgue o item seguinte.

Caso a pressão do soro tenha de ser 20 kPa para garantir uma vazão adequada ao tratamento, a altura com que o frasco deverá ser fixado acima do nível do braço do paciente deverá ser superior a $2,5 \text{ m}$.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

QUÍMICA

1. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

Acerca de funções químicas, julgue o item a seguir.

O potencial de neutralização de um ácido forte é maior em um ácido fraco que em uma base forte.

- () Certo
() Errado

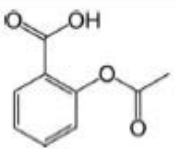
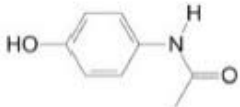
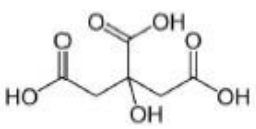
2. (CEBRASPE (CESPE) - 2022)

A respeito de ácidos e bases, julgue o item a seguir.

Quando uma espécie ganha um próton, torna-se a base conjugada.

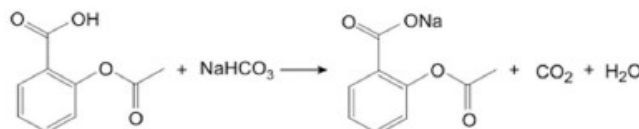
- () Certo
() Errado

3. (CEBRASPE (CESPE) - 2022)

composto	estrutura
ácido acetilsalicílico	
paracetamol	
ácido cítrico	

Os compostos orgânicos listados na tabela precedente são amplamente utilizados em medicamentos, entre os quais estão incluídos os efervescentes. Estes resultam da combinação de sólidos misturados e prensados para formar um comprimido contendo o fármaco ácido e um composto básico, como o NaHCO_3 . Quando o medicamento é colocado na água, a reação entre esses compostos libera CO_2 , que forma as bolhas na efervescência, como representado para o

ácido acetilsalicílico na reação a seguir. Existem, também, vários compostos inorgânicos que são empregados na fabricação de medicamentos, como o FeSO_4 e o KMnO_4 .



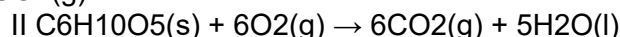
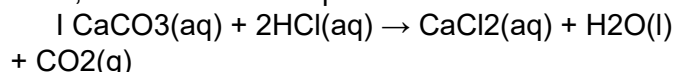
Tendo como referência as informações precedentes, julgue o item a seguir. O nome do composto NaHCO_3 é carbonato de sódio.

- () Certo
() Errado

4. (CEBRASPE (CESPE) - 2020)

Por apresentarem compostos como óxidos e carbonatos de cálcio e magnésio, além de vários nutrientes como Cu, Zn e Fe, as cinzas produzidas a partir da queima de vegetais podem ser utilizadas na agricultura como adubo e para corrigir o pH do solo. Entretanto, é preciso lembrar que na geração das cinzas, durante a queima da madeira, são emitidos gases que podem ser prejudiciais ao meio ambiente e à saúde.

A reação I a seguir representa uma reação de neutralização por um dos compostos presentes nas cinzas e a reação II representa, de maneira simplificada, a combustão completa da celulose.



Considerando essas informações, julgue o item a seguir.

O composto CaCO_3 é indicado para neutralizar solos com pH básico.

- () Certo
() Errado

AMOSTRA

5. (CEBRASPE (CESPE) - 2023)

A utilização do produto químico bórax na confecção do *slime* pode comprometer a saúde das crianças. O *slime* é a massa colorida, de aspecto gosmento, que pode ser comprada em lojas ou produzida em casa. O bórax, um dos ingredientes usados na sua produção, tem ácido bórico (H_3BO_3) em sua composição e pode causar inchaço, vermelhidão e queimaduras quando em contato com a pele.

Internet: <g1.globo.com> (com adaptações)

Considerando as informações do texto anterior, julgue o item subsequente.

O anidrido bórico é um óxido obtido a partir da retirada total de moléculas de água da estrutura do ácido bórico e possui fórmula molecular BO_3 .

- ☐ Certo
☐ Errado

6. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

O sal-gema é formado majoritariamente por cloreto de sódio, mas outros sais também são encontrados nele, como o cloreto de potássio e o cloreto de magnésio. Ele é utilizado para a produção de soda (NaOH), de sódio metálico e dos gases cloro e hidrogênio (H_2). A soda pode ser utilizada na titulação de ácido acético. Nessa titulação, o ponto de equivalência ocorre em $\text{pH} = 8,7$.

Com relação ao assunto do texto anterior, julgue o item seguinte. A presença do oxigênio faz o NaOH ser classificado como óxido.

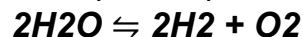
- ☐ Certo
☐ Errado

7. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

Com relação às propriedades dos gases, julgue o item a seguir.

Diferentemente dos sólidos e dos líquidos, muitos gases são distintos entre si no que se refere a suas propriedades físicas, sendo pouco útil definir um padrão de referência com o qual os gases possam ser comparados.

- ☐ Certo
☐ Errado

8. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

Considerando a reação de eletrólise da água mostrada acima, e sabendo que $Z\text{H} = 1$, $Z\text{O} = 8$, $Z\text{P} = 15$, $\text{MH} = 1,0 \text{ g/mol}$, $\text{MO} = 16,0 \text{ g/mol}$ e que $R = 0,082 \text{ atm} \cdot \text{L} \cdot \text{K}^{-1} \cdot \text{mol}^{-1}$ é a constante universal dos gases perfeitos, julgue o item que se segue.

Se a fração molar de metano (CH_4) no gás natural for igual a 70%, então, em um botijão de gás natural sob a pressão de 680 kPa, a pressão parcial do metano será superior a 500 kPa.

- ☐ Certo
☐ Errado

9. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

O gás natural veicular (GNV) contido em um tanque de armazenamento ocupa um volume gasoso de 15 m^3 e está submetido à pressão de 20 MPa às 6 h, quando a temperatura ambiente, em equilíbrio térmico com o gás, é de 10 °C.

Com relação a essa situação hipotética, julgue o item seguinte, considerando que todos os gases se comportem idealmente, que não haja processo de liquefação ou vaporização e que $0 \text{ K} = -273 \text{ °C}$.

Se o referido GNV for totalmente transferido para outro botijão à mesma temperatura e, nesse novo botijão, a pressão final dos gases for de 30 MPa, então o volume gasoso desse novo botijão será de 10 m^3 .

- ☐ Certo
☐ Errado

10. (CEBRASPE (CESPE) - 2023)

O estado gasoso, entre os estados de agregação, é o que permite uma descrição quantitativa simples no que tange a propriedades como quantidade de matéria, pressão, volume e temperatura. Julgue o item a seguir acerca das propriedades dos gases.

Em condições de pressão constante, o aumento da temperatura de um gás ideal nas CNTP faz que o seu volume diminua.

- ☐ Certo
☐ Errado

BIOLOGIA

1. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Foi durante uma onda de calor em Sydney, na Austrália, que a meteorologista paraibana Micheline Coelho sentiu na pele um dos impactos mais sutis, mas nem por isso menos importante, dos extremos meteorológicos causados pela mudança do clima. Naquele dia de janeiro de 2020, os termômetros chegaram a quase 49 °C à sombra. “O mal-estar foi instantâneo”, lembra a pesquisadora. “Fatores como baixa umidade do ar e altas temperaturas provocam alterações no metabolismo no corpo humano, interferindo nas funções cardiovascular e renal e no controle da pressão arterial, assim como nos níveis plasmáticos de hormônios como o cortisol e o hormônio tireoideano”, explica Coelho.

Sabe-se que a temperatura média global subiu 1,1 °C desde o final do século XIX e que eventos extremos, como grandes estiagens, inundações bruscas e deslizamentos de terra, devem tornar-se mais frequentes nas próximas décadas. Mas, pelo menos no que diz respeito ao calor, as consequências já são realidade, de acordo com os resultados. “Nossa pesquisa mostra que as mudanças climáticas já provocam graves efeitos sobre a saúde, sobretudo em áreas urbanas”, ressalta Coelho.

Internet: <<https://revistapesquisa.fapesp.br>> (com adaptações)

Considerando o texto precedente e os múltiplos aspectos que ele suscita, julgue o item a seguir.

As consequências das mudanças climáticas, como o calor, aumentam a ocorrência de doenças como dengue, febre amarela, malária e AIDS, que são transmitidas por vetores.

☐ Certo

☐ Errado

2. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

Durante uma visita a uma reserva biológica, dois biólogos, Maria e Pedro, observavam a biodiversidade do local com o intuito de escrever um relatório. Ao avistar um musgo, Maria o descreveu como uma espécie vegetal que não possuía raízes nem tecidos vasculares (xilema e floema). Relatou, ainda, que a água e os nutrientes nessa planta eram transportados nas células por pressão osmótica e que isso poderia justificar seu modesto tamanho, que, em geral, varia de poucos milímetros a centímetros na maioria dessas espécies. Pedro, por sua vez, avistou um pequeno animal, uma espécie de cágado conhecido como muçua.

Ao observar o comportamento do animal, Pedro notou que ele não se alimentava das folhas secas caídas ao seu redor. Com base na situação hipotética apresentada, julgue o item seguinte.

A planta descrita por Maria é uma espécie vegetal pertencente ao grupo das pteridófitas.

☐ Certo

☐ Errado

3. (CEBRASPE (CESPE) - 2022)

A importância do solo para a vida dos seres vivos é indiscutível, dado os benefícios que ele proporciona, como o fornecimento de nutrientes para o plantio de alimentos ricos em vitaminas e minerais necessários aos seres humanos. As minhocas são animais incessantemente cavadores de espaços e galerias no solo.

Acerca da minhoca e do solo, julgue o item a seguir.

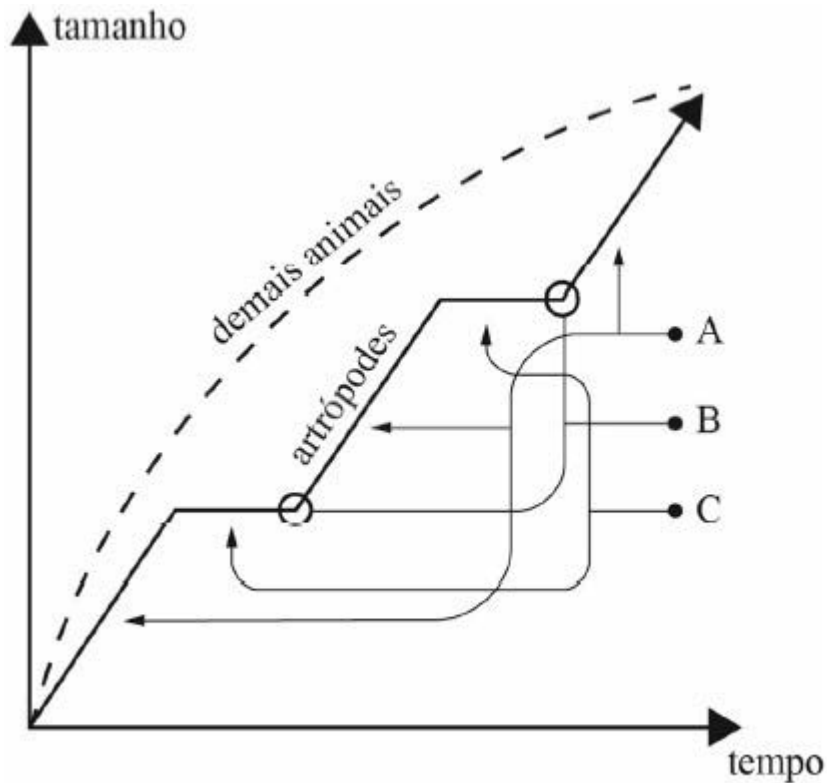
As minhocas ajudam a decompor material orgânico, como restos de animais mortos e folhas que caem no solo.

☐ Certo

☐ Errado

AMOSTRA

4. (CEBRASPE (CESPE) - 2022)



Internet: <<https://dev.brasilecola.uol.com.br>> (com adaptações).

Em relação às características gerais dos artrópodes e à figura anterior, em que é representado o padrão de crescimento desse grupo de animais em comparação com os demais animais, julgue o próximo item.

Os segmentos indicados pelas setas associadas à letra C correspondem a períodos de parada no crescimento desses animais.

- () Certo
() Errado

5. (CEBRASPE (CESPE) - 2021)

A respeito do sistema cardiovascular humano, julgue o próximo item.

Os vasos eferentes conduzem o sangue do coração para os órgãos e os tecidos, levando O₂ e nutrientes pela circulação sistêmica.

- () Certo
() Errado

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

1. (CEBRASPE - 2026)

Em relação à administração pública e seus princípios básicos, julgue o item a seguir.

Entre os princípios que regem a administração pública no Brasil, inclui-se o princípio da ética, que regula a atuação dos agentes públicos segundo padrões de decoro e boa-fé.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

2. (CEBRASPE - 2025)

Com base na legislação vigente e na doutrina majoritária, julgue o item a seguir, acerca do regime jurídico-administrativo e dos princípios, poderes e atos da administração pública.

São princípios da administração pública expressos na Constituição Federal de 1988: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

3. (CEBRASPE - 2021)

A partir da redemocratização do Brasil, ocorrida na década de 80 do século passado, a relação do poder público com os cidadãos tem sido aperfeiçoada. Nesse processo, um dos pontos vitais envolve a comunicação entre as partes, seja para o poder público informar ações e prestar contas à população, seja para o cidadão emitir sua opinião, reclamar ou pedir esclarecimentos. Acerca da comunicação na administração pública, julgue o item a seguir.

O administrador público tem o dever de promover a comunicação de seus atos nos mais diversos meios de comunicação, explicitando o motivo e o modo de execução desses atos, além de destacar nomes, símbolos e imagens que permitam a identificação das autoridades ou dos servidores públicos envolvidos em tais atos.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

4. (CEBRASPE - 2024)

Acerca de noções de direito administrativo, julgue o item a seguir.

Pelo princípio da autotutela, a administração pública pode rever seus atos de ofício quanto à atuação administrativa, considerando aspectos de legalidade e de mérito.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

5. (CEBRASPE - 2024)

Julgue o item subsequente, relativo ao controle na administração pública.

Do princípio da indisponibilidade do interesse público decorre a proibição de o administrador público renunciar, por iniciativa própria, a recursos a serem empregados em bens e serviços destinados à coletividade.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

6. (CEBRASPE - 2021)

Acerca de ato administrativo, de agentes públicos, de poderes da administração pública e de regime jurídico administrativo, julgue o item a seguir.

A prescrição e a decadência administrativas conferem destaque ao princípio constitucional da segurança jurídica, expresso com relação à administração pública.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

AMOSTRA

7. (CEBRASPE - 2021)

Determinado órgão público firmou contrato administrativo com uma empresa de reconhecida especialização no mercado, para a prestação de serviços de treinamento de pessoal de natureza singular aos seus servidores. Durante a execução do contrato, a empresa descumpriu uma das cláusulas contratuais. A administração pública, então, aplicou multa por inexecução parcial do acordado. Insatisfeita, a empresa impetrou mandado de segurança no Poder Judiciário em face do ato administrativo que aplicara a penalidade sem prévia oitiva.

Considerando essa situação hipotética, julgue o item que se seguem.

O ajuizamento da ação judicial para conter eventuais abusos praticados pela administração pública caracteriza a aplicação do princípio da sindicabilidade.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

8. (CEBRASPE - 2024)

Carlos, servidor público federal com cargo efetivo, praticou ato administrativo que causou dano a terceiro. A sindicância que foi aberta concluiu que o ato praticado por ele não está incluso nas atribuições legais de seu cargo. O terceiro prejudicado ajuizou ação de responsabilidade civil contra a União solicitando indenização. Carlos alegou inocência, pois o ato que decidiu a sindicância apenas declarou concordância com os fundamentos do parecer da assessoria jurídica do órgão.

A partir dessa situação hipotética, julgue o item a seguir.

O ato praticado por Carlos não atende ao requisito competência do ato administrativo.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

9. (CEBRASPE - 2024)

Em relação aos atos administrativos e aos agentes públicos, julgue o item subsequente.

Em regra, a administração pública não depende de decisão judicial para executar os próprios atos.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

10. (CEBRASPE - 2024)

No que se refere ao ato administrativo, julgue o item seguinte.

As presunções de veracidade e legitimidade do ato administrativo são absolutas, não se admitindo prova em contrário Certo

Errado

11. (CEBRASPE - 2021)

Grande parte da doutrina indica como atributos do ato administrativo a presunção de legitimidade, a autoexecutoriedade, a imperatividade e a revogabilidade. Acerca da autoexecutoriedade do ato administrativo, julgue o item a seguir.

A autoexecutoriedade é atributo pelo qual o ato administrativo pode ser posto em execução pela própria administração pública. Apesar de a autoexecutoriedade ser uma das características que distingue o ato administrativo do ato de direito privado, sua utilização deve ser feita com parcimônia para que a administração não lese inapropriadamente direito dos particulares.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

12. (CEBRASPE - 2025)

No que se refere às autarquias, à vinculação dos atos administrativos, aos princípios expressos e implícitos da administração pública e à organização administrativa do Estado, julgue o item subsequente.

No âmbito da administração pública, admite-se a delegação de competências desde que ela não implique a transferência de prerrogativas essenciais à atividade estatal e que o delegante responda pelos atos praticados.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

13. (CEBRASPE - 2023)

Com relação aos agentes públicos e aos poderes administrativos, julgue o item seguinte.

O abuso de poder é gênero do qual são espécies o desvio de poder (ou desvio de finalidade) e o excesso de poder.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

1. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

Em relação à classificação das constituições e aos direitos e às garantias fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988 (CF), julgue o item a seguir.

Classifica-se como material a constituição cujas regras sejam de natureza essencialmente constitucional, ainda que não estejam reunidas e formalizadas em um mesmo documento.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

2. (CEBRASPE (CESPE) - 2023)

Acerca do poder constituinte e das emendas à Constituição, julgue o item a seguir.

Em países cuja Constituição é flexível, não há poder constituinte instituído de revisão.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

3. (CEBRASPE (CESPE) - 2023)

Acerca do conceito e da classificação da Constituição, julgue o item a seguir.

No sentido sociológico, a Constituição é uma decisão política fundamental.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

4. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

Acerca da Constituição, do poder constituinte, dos princípios fundamentais e dos direitos e garantias fundamentais, julgue o item a seguir com base na legislação vigente, na jurisprudência do STF e na doutrina majoritária.

São princípios fundamentais expressamente previstos na Constituição Federal de 1988 a dignidade da pessoa humana, a cooperação entre os povos para o progresso da humanidade e a construção de uma sociedade livre, justa e solidária.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

5. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

No tocante aos princípios fundamentais da Constituição Federal de 1988, julgue o item a seguir.

São Poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

6. (CEBRASPE (CESPE) - 2023)

Com base nas disposições da Constituição Federal de 1988 (CF), julgue o item que se segue, relativo aos princípios fundamentais, ao Poder Legislativo, ao Poder Judiciário e às funções essenciais à justiça.

Entre os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil incluem-se a promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação; a construção de uma sociedade livre, justa e solidária; e a garantia do desenvolvimento nacional.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

7. (CEBRASPE (CESPE) - 2023)

No que diz respeito à classificação e aos princípios fundamentais da Constituição Federal de 1988 (CF), julgue o item a seguir.

O pluralismo político, um dos fundamentos da República, outorga aos cidadãos liberdade de convicção filosófica e política, protegendo-os contra o autoritarismo de qualquer grupo que tente se valer da posição dominante para reprimir aqueles que dele discordarem.

- ☐ CERTO
☐ ERRADO

AMOSTRA

8. (CEBRASPE (CESPE) - 2023)

Com relação às diferentes classificações das constituições e aos princípios fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988 (CF), julgue o item seguinte.

A República Federativa do Brasil caracteriza-se pela concessão de soberania à União, aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios.

☐ CERTO

☐ ERRADO

9. (CEBRASPE (CESPE) - 2023)

Em relação à Constituição Federal de 1988 (CF), julgue o item a seguir.

O texto constitucional estabelece que todo poder emana do povo, que pode exercê-lo diretamente, nos termos estabelecidos na CF.

☐ CERTO

☐ ERRADO

10. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

Em relação à liberdade de expressão, julgue o item a seguir.

A liberdade de expressão é um direito fundamental absoluto.

☐ CERTO

☐ ERRADO

11. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

Julgue o item a seguir, a respeito do direito ao meio ambiente equilibrado e de aspectos a ele relacionados.

O direito ao meio ambiente é um direito fundamental de terceira geração ou dimensão.

☐ CERTO

☐ ERRADO

12. (CEBRASPE (CESPE) - 2026)

A respeito dos direitos e garantias fundamentais e das competências e atribuições dos Poderes, julgue o item a seguir, à luz da Constituição Federal de 1988 (CF) e do entendimento dos tribunais superiores.

A CF, ao prever a liberdade de manifestação do pensamento como garantia fundamental, veda o anonimato.

☐ CERTO

☐ ERRADO

13. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

No que diz respeito aos direitos e às garantias fundamentais, à defesa do Estado e das instituições democráticas, à organização dos Poderes do Estado e às funções essenciais à justiça, julgue o item que se segue, consoante o disposto na CF e o entendimento do STF.

Exceto na vigência do estado de defesa, a liberdade de locomoção do indivíduo submete-se ao controle pelo Poder Judiciário, quer para a determinação da prisão em flagrante delito, quer para a autorização da sua continuidade.

☐ CERTO

☐ ERRADO

14. (CEBRASPE (CESPE) - 2025)

Em relação a direitos e deveres individuais e coletivos, direitos sociais, nacionalidade, cidadania, direitos políticos e partidos políticos, julgue o item que se segue.

Todos podem reunir-se pacificamente, sem armas, em locais abertos ao público, desde que previamente autorizados pela autoridade competente e desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local.

☐ CERTO

☐ ERRADO

15. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

Acerca dos direitos e deveres individuais e coletivos e dos direitos sociais, julgue o item que se segue, com base na Constituição Federal de 1988.

Aos que litigam, em processo judicial ou administrativo, é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

☐ CERTO

☐ ERRADO

16. (CEBRASPE (CESPE) - 2024)

À luz das disposições constitucionais aplicáveis ao direito penal, julgue o item a seguir.

Entre os crimes considerados imprescritíveis pelo ordenamento jurídico brasileiro, incluem-se o de racismo e os hediondos.

☐ CERTO

☐ ERRADO



GOSTOU DESSE MATERIAL?

Imagine o impacto da versão **COMPLETA** na sua preparação. É o passo que faltava para garantir aprovação e conquistar sua estabilidade. Ative já seu **DESCONTO ESPECIAL!**

EU QUERO SER APROVADO!

