

**PROFESSOR MAMPB - ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL - CIÊNCIAS** **LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

- É responsabilidade exclusiva do candidato a conferência de seus dados pessoais, impressos no Cartão de Respostas e no caderno de provas, em especial o nome, o número de inscrição, o número de seu documento de identidade, cargo de sua opção, assim como, a marcação e assinatura do seu Cartão de Respostas.
- Verifique se este caderno de prova contém **50** questões com quatro alternativas identificadas pelas letras **A, B, C e D** das quais apenas uma será a resposta correta.
- Preencha o Cartão de Respostas da prova objetiva utilizando caneta esferográfica azul ou preta, ocupando totalmente o campo de marcação, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta. Conforme ilustração: ○ ● ○ ○  
**Atenção: Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido no cartão resposta mais de uma opção, bem como questões em que o campo de marcação apresente rasuras, emendas ou que não esteja preenchido integralmente.** Tenha muito cuidado para não danificar o código de barras utilizado na leitura óptica do Cartão de Respostas, por isso não **DOBRE, AMASSE ou MANCHE** o mesmo. O Cartão de Respostas será o único documento válido para a correção das provas, salvo à disposição do IDCAP.
- Os fiscais **NÃO** são autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
- Ao concluir a prova, **entregue ao fiscal de sala o Cartão de Respostas da Prova Objetiva.** A não devolução implicará à eliminação sumária do candidato.
- **Assine a Lista De Presença, Cartão Resposta e transcreva a frase de segurança presente no Cartão Resposta da prova objetiva, sob pena de eliminação.**

 **NÃO SERÁ PERMITIDO:**

- Folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal. Caso aconteça, implicará na eliminação do candidato.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- O uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive, fone de ouvido, relógio de qualquer espécie, recursos didáticos, aparelhos eletrônicos e bonés.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão de Respostas, devendo o candidato retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.

 **TEMPO DE PROVA:**

- A prova terá duração máxima de **3 (três) horas e 30 (trinta) minutos**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova **após 1 (uma) hora de seu início.**
- O candidato poderá **levar o caderno de provas 1 (uma) hora antes de seu término.** Antes desse horário, será permitido ao candidato levar apenas o **RECORTE DO RODAPÉ DA CAPA DA PROVA** (parte que contém espaço para preenchimento do gabarito).
- Deverão permanecer na sala 3 (três) pessoas, sendo obrigatoriamente no mínimo 2 (dois) candidatos, até que o último candidato conclua sua prova. A saída da sala deverá ocorrer de forma simultânea, somente após a assinatura da ata de sala.

1	6	11	16	21	26	31	36	41	46
2	7	12	17	22	27	32	37	42	47
3	8	13	18	23	28	33	38	43	48
4	9	14	19	24	29	34	39	44	49
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

## RASCUNHO

## Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

### O 'iceberg de gordura' pesando 100 toneladas achado no esgoto de Londres

Um "iceberg" de gordura, com peso estimado de cerca de 100 toneladas, foi encontrado bloqueando os esgotos da zona leste de Londres.

A massa de gordura, óleo e graxa solidificada foi descoberta nos túneis embaixo do distrito de Whitechapel. Ela mede cerca de 100 metros de comprimento.

A Thames Water (empresa responsável pelos serviços de água e esgoto de Londres) declarou que a extração completa do bloco poderá levar semanas e que "ele serve de duro lembrete de que o que desce pelo cano não desaparece".

A companhia pede às pessoas que pensem cuidadosamente no que irão despejar nas pias e vasos sanitários durante as festas de final de ano.

A Thames Water afirma que os moradores, até o momento, não foram afetados porque o bloqueio do esgoto é apenas parcial

O chefe de operações do norte de Londres, Tim Davies, declarou que "este novo 'fatberg' [algo como 'iceberg de gordura', em inglês] mostra exatamente o que acontece quando gorduras, óleos e papéis descem pelos nossos encanamentos. Eles não desaparecem, mas sim se acumulam, causando sérios danos."

"O custo de limpeza dos bloqueios e reparo dos esgotos soma dezenas de milhões de libras todos os anos", destaca ele, "e este dinheiro, em última análise, vem dos nossos clientes."

O bloco foi apelidado de "neto" do iceberg de gordura de Whitechapel de 2017. Ele pesava 130 toneladas e tinha mais de 250 metros de comprimento.

Aquele bloco foi um dos maiores já encontrados na capital britânica. Uma amostra chegou a ficar exposta no Museu de Londres, atraindo grande número de visitantes.

A Thames Water explica que os bloqueios costumam ocorrer mais em dezembro e janeiro. Por isso, ela pede às pessoas que raspem a comida dos pratos, usem ralos nas pias e evitem despejar na pia cremes e alimentos líquidos, como molhos ou caldos.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/c3r704yy87po>

### Questão 01

(Correta: D)

Um "iceberg" de gordura, com peso estimado de cerca de 100 toneladas, foi encontrado bloqueando os esgotos da zona leste de Londres.

Considerando o texto-base, conclui-se que o episódio do "iceberg de gordura" é apresentado principalmente como:

- (A) uma situação pontual, sem impactos significativos para a população local nem para os cofres públicos.
- (B) uma crítica direta e de caráter opinativo dirigida aos moradores de Londres, responsabilizados individualmente pelos danos ao sistema de esgoto.
- (C) uma questão limitada à empresa de saneamento, não havendo relação direta com a população.
- (D) um acontecimento que informa e serve de alerta para os impactos do descarte inadequado de resíduos domésticos.

### Questão 02

(Correta: B)

"Uma amostra chegou a ficar exposta no Museu de Londres, atraindo grande número de visitantes."

Com base na concordância verbal e nominal, marque com V, as afirmativas verdadeiras, ou com F, as falsas:

(\_\_ ) Se for acrescentada a expressão 'de produtos' após 'amostra', o verbo deve permanecer no singular, sem sofrer qualquer alteração.

(\_\_ ) Se a expressão 'de produtos' for acrescentada após 'amostra', haverá duas possibilidades de concordância.

(\_\_ ) Em "Um grande número de visitantes foram atraídos pela amostra exposta em Londres", observa-se concordância adequada.

(\_\_ ) Observa-se concordância adequada em "É proibido a exposição de amostras no Museu de Londres".

A sequência que preenche corretamente os itens acima, de cima para baixo, é:

- (A) F, F, F, V.
- (B) V, F, V, F.
- (C) V, V, V, F.
- (D) V, V, V, V.

### Questão 03

(Correta: A)

"Eles não desaparecem, mas se acumulam, causando sérios danos."

Sabe-se que os sinônimos são palavras que podem substituir outras com sentido semelhante.

Com base nisso, analise as reescritas a seguir, com a substituição dos vocábulos, e identifique aquela que não mantém o sentido da frase original.

- (A) Eles não despontam, mas se aglomeram, causando danos sérios.
- (B) Eles não desaparecem, mas se juntam, gerando danos significativos.

- (C) Eles não se vão, mas se acumulam, causando sérios prejuízos.
- (D) Eles não se esvaem, mas se concentram, ocasionando danos substanciais.

#### Questão 04

**(Correta: D)**

"A Thames Water afirma que os moradores, até o momento, não foram afetados porque o bloqueio do esgoto é apenas parcial."

No período acima, a oração "porque o bloqueio do esgoto é apenas parcial" é classificada como:

- (A) oração subordinada adjetiva explicativa.
- (B) oração subordinada adverbial consecutiva.
- (C) oração subordinada substantiva completiva nominal.
- (D) oração subordinada adverbial causal.

#### Questão 05

**(Correta: D)**

"...o que acontece quando gorduras, óleos e papéis descem pelos nossos encanamentos."

O novo Acordo Ortográfico introduziu mudanças significativas na ortografia de diversas palavras da Língua Portuguesa. Com base nesse tema, analise as afirmativas relacionadas aos vocábulos presentes no trecho, bem como a outros termos apresentados fora do contexto exposto.

I.O vocábulo 'pelos' é um exemplo de palavra que sofreu alteração ortográfica, pois, na forma de substantivo, como em "Os pelos do cachorro precisam de cuidados frequentes", deixou de receber acento gráfico.

II.As oxítonas terminadas em ditongo aberto, como 'papéis', não sofreram alteração, diferentemente das paroxítonas terminadas em 'éi' e 'ói', que deixaram de ser acentuadas, como 'joia' e 'epopeia'.

III.Algumas palavras compostas também passaram por alterações, como ocorre com 'ultrassom', que anteriormente era grafada com hífen. De acordo com a nova ortografia, não se emprega o hífen quando o prefixo termina em vogal e o segundo elemento começa por 'r' ou 's', havendo a duplicação dessas consoantes.

É correto o que se afirma em:

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

#### Questão 06

**(Correta: C)**

"O 'iceberg de gordura' pesando 100 toneladas achado no esgoto de Londres."

Após análise do texto-base é correto afirmar que quanto

ao tipo textual ele caracteriza-se predominantemente como:

- (A) Narrativo, uma vez que há existência de um enredo, no qual são desenvolvidas as ações das pessoas que jogam restos de alimentos nos esgotos.
- (B) Descritivo, uma vez que o objetivo do autor é apenas apresentar as características detalhadas do iceberg.
- (C) Dissertativo-informativo, pois relata o bloqueio do esgoto e explica suas causas, consequências e impactos para a população e para os serviços públicos.
- (D) Injuntivo, já que o principal objetivo é orientar o leitor sobre práticas corretas de descarte de resíduos domésticos.

#### Questão 07

**(Correta: B)**

Considerando as regras de acentuação dos vocábulos presentes no texto-base, identifique a alternativa incorreta.

- (A) O vocábulo 'até' recebe acento por ser uma oxítona terminada em 'e', o que justifica a acentuação.
- (B) O vocábulo 'poderá' é oxítono e recebe acento para se diferenciar da forma do presente do indicativo na terceira pessoa do plural.
- (C) O vocábulo 'última' apresenta tonicidade na antepenúltima sílaba, classificando-se, assim, como proparoxítono, cuja acentuação é obrigatória.
- (D) O vocábulo 'túneis' é uma paroxítona terminada em 'eis', o que justifica a acentuação.

#### Questão 08

**(Correta: C)**

"Ele pesava 130 toneladas e tinha mais de 250 metros de comprimento."

O vocábulo 'comprimento' mantém relação de paronímia com 'cumprimento', apresentando semelhanças na grafia, porém significados distintos. Considerando os conhecimentos sobre parônimos, complete as lacunas com as palavras parônimas de forma adequada:

- 1.Todos os\_\_\_\_da cavalaria real participaram da batalha.
- 2.Um dos alunos da turma\_\_\_\_o colega que havia chutado a porta e quebrado o vidro.
- 3.A nova funcionária é\_\_\_\_ na realização de todas as tarefas da empresa.
- 4.Todos tiveram que evacuar o prédio que estava em perigo\_\_\_\_\_.

A sequência que preenche corretamente as lacunas é:

- (A) cavaleiros, dilatou, dirigente, eminente
- (B) cavalheiros, delatou, dirigente, eminente
- (C) cavaleiros, delatou, diligente, iminente

(D) cavaleiros, dilatou, diligente, iminente

### Questão 09

(Correta: B)

"Por isso, ela pede às pessoas que raspem a comida dos pratos, usem ralos nas pias e evitem despejar na pia cremes e alimentos líquidos, como molhos ou caldos."

Examine a transitividade do verbo 'pedir' e identifique a alternativa correta.

- (A) Atua como verbo intransitivo e impessoal sem complementos expressos na oração.
- (B) Atua como bitransitivo, possuindo tanto complementos diretos quanto indiretos.
- (C) Atua como verbo transitivo indireto, pois exige um complemento introduzido por preposição, sendo 'às pessoas' o objeto indireto.
- (D) Atua como verbo transitivo direto, com objeto direto preposicionado, o que justifica o emprego da crase.

### Questão 10

(Correta: D)

"A companhia pede às pessoas que pensem cuidadosamente no que irão despejar nas pias e vasos sanitários durante as festas de final de ano."

Analise o tempo e o modo verbal do verbo 'ir' no trecho acima e, na sequência, examine o emprego dos verbos destacados nos enunciados a seguir.

I. **Queremos** implementar novas estratégias pedagógicas, caso haja recursos e apoio institucional suficientes.

II. As mudanças propostas **virão** acompanhadas de novas estratégias para a melhoria do ensino.

III. Eles **verão** os resultados do projeto ao final do próximo semestre.

É correto afirmar que os verbos estão corretamente empregados no mesmo tempo e modo em:

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

## Raciocínio Lógico-Matemático

### Questão 11

(Correta: A)

Considere o seguinte argumento:

"Todos os técnicos são treinados. João é técnico. Logo, João é treinado."

Analise as assertivas e classifique como verdadeira (V) ou falsa (F):

( ) O argumento possui a forma do silogismo categórico

válido.

( ) A conclusão decorre logicamente das premissas.

( ) O argumento é inválido por falta de informação.

( ) O argumento não utiliza particularização (instanciação) de uma proposição universal.

A sequência CORRETA, de cima para baixo, é:

- (A) V, V, F, F.
- (B) F, V, F, V.
- (C) V, V, V, F.
- (D) V, F, V, F.

### Questão 12

(Correta: D)

Considere um quadrado inscrito em um círculo de raio 5 cm, de modo que todos os vértices do quadrado estejam sobre a circunferência. Com base nessa informação, analise as assertivas a seguir.

I. O comprimento da diagonal do quadrado é igual a 10 cm.

II. O lado do quadrado mede  $5\sqrt{2}$  cm.

III. A área do quadrado é igual a  $50 \text{ cm}^2$ .

IV. A área do quadrado é igual a  $100 \text{ cm}^2$ .

Está CORRETO o que se afirma em:

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

### Questão 13

(Correta: D)

Considere a proposição composta: "Se o sistema está ativo, então o relatório é gerado". Seja p: "o sistema está ativo" e q: "o relatório é gerado". Analise as assertivas e classifique como verdadeira (V) ou falsa (F):

( ) A proposição composta é representada por  $p \rightarrow q$ .

( ) A negação da proposição é  $\neg p \rightarrow \neg q$ .

( ) A proposição é falsa apenas quando p é verdadeira e q é falsa.

( ) A proposição é verdadeira quando p é falsa e q é falsa.

A sequência CORRETA, de cima para baixo, é:

- (A) F, F, V, V.
- (B) V, F, F, V.
- (C) V, V, F, V.
- (D) V, F, V, V.

### Questão 14

**(Correta: B)**

Em um sorteio escolar, uma urna contém 10 bolas numeradas de 1 a 10. Considera-se o evento A: sair um número par, e o evento B: sair um número múltiplo de 3. Ao retirar uma bola ao acaso, deseja-se calcular a probabilidade de ocorrer A ou B.

- (A) A probabilidade de A ou B é de 50%.
- (B) A probabilidade de A ou B é de 70%.
- (C) A probabilidade de A ou B é de 60%.
- (D) A probabilidade de A ou B é de 40%.

### Questão 15

**(Correta: B)**

Em uma análise de tempos de atendimento em uma agência bancária, foram registrados os seguintes valores, em minutos: 12, 15, 18, 20, 25. Para avaliar a dispersão desses dados, deseja-se calcular a amplitude do conjunto.

- (A) A amplitude do conjunto é igual a 10 minutos.
- (B) A amplitude do conjunto é igual a 13 minutos.
- (C) A amplitude do conjunto é igual a 8 minutos.
- (D) A amplitude do conjunto é igual a 25 minutos.

### Questão 16

**(Correta: B)**

Uma senha de acesso é formada pela disposição de 5 letras distintas escolhidas entre A, B, C, D e E, sem repetição e considerando a ordem dos caracteres. Qual é o número total de senhas diferentes que podem ser formadas?

- (A) Podem ser formadas 100 senhas.
- (B) Podem ser formadas 120 senhas.
- (C) Podem ser formadas 60 senhas.
- (D) Podem ser formadas 24 senhas.

### Questão 17

**(Correta: C)**

Um engenheiro analisa a trajetória de um objeto cujo movimento é descrito pela equação  $x^2 - 5x + 6 = 0$ , sendo  $x$  o tempo, em segundos. Para interpretar o fenômeno, ele precisa determinar os instantes em que o objeto cruza determinado ponto da trajetória. Quais são esses instantes?

- (A) Os instantes são  $x = 1$  e  $x = 6$ .
- (B) Os instantes são  $x = -2$  e  $x = -3$ .
- (C) Os instantes são  $x = 2$  e  $x = 3$ .
- (D) Os instantes são  $x = -1$  e  $x = -6$ .

### Questão 18

**(Correta: B)**

Uma startup de tecnologia teve um aumento de 20% no faturamento no primeiro semestre e, no semestre seguinte, uma redução de 10% sobre o valor já reajustado. Sabendo que o faturamento inicial era de R\$ 50.000,00, escolha a alternativa que indica corretamente o valor final após essas duas variações sucessivas.

- (A) O valor final foi de R\$ 55.000,00.
- (B) O valor final foi de R\$ 54.000,00.
- (C) O valor final foi de R\$ 53.000,00.
- (D) O valor final foi de R\$ 52.000,00.

### Questão 19

**(Correta: A)**

Em uma maquete arquitetônica, a razão entre o comprimento real de uma avenida e o comprimento representado no modelo é de 1:250. Se a avenida real mede 1.000 metros, qual é o comprimento (C) desta avenida na maquete, em metros?

- (A)  $C = 4$  metros.
- (B)  $C = 5$  metros.
- (C)  $C = 3$  metros.
- (D)  $C = 2,5$  metros.

### Questão 20

**(Correta: D)**

Durante a seleção de bolsistas para um projeto científico, um coordenador precisa formar uma comissão com 3 integrantes escolhidos entre 8 candidatos igualmente qualificados, sem considerar cargos ou ordem de escolha. Cada candidato pode participar no máximo uma vez da comissão. Quantas comissões distintas podem ser formadas com esses critérios?

- (A) 48 comissões.
- (B) 24 comissões.
- (C) 64 comissões.
- (D) 56 comissões.

## Informática

---

### Questão 21

**(Correta: A)**

Um gestor deseja automatizar o controle de metas de vendas em uma planilha do Excel. Caso o valor da célula B2 seja maior ou igual a 10.000, a planilha deve exibir a mensagem "Meta atingida"; caso contrário, deve exibir "Meta não atingida".

Com base nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta a função adequada para atender corretamente a essa necessidade.

- (A) =SE(B2>=10000;"Meta atingida";"Meta não atingida")
- (B) =CONT(B2>=10000;"Meta atingida";"Meta não atingida")

(C) =PROCV(B2;10000;"Meta atingida";"Meta não atingida")

(D) =MÉDIA(B2;"Meta atingida";"Meta não atingida")

## Questão 22

(Correta: D)

Os dispositivos de entrada e saída de dados são componentes fundamentais dos sistemas computacionais, pois permitem a interação entre o usuário e o computador. No que se refere aos dispositivos de entrada e saída de dados, assinale a alternativa que corresponde a um dispositivo de saída de dados que tem a função de converter informações digitais em formato físico, geralmente em papel. Ela recebe dados processados pelo computador e os reproduz de forma visível, como textos, imagens e gráficos.

- (A) Caixa de Som.
- (B) Mouse.
- (C) Monitor.
- (D) Impressora.

## Questão 23

(Correta: D)

Os firewalls são componentes essenciais da segurança da informação, atuando no controle do tráfego de dados entre computadores e redes, com base em políticas previamente definidas. Sua atuação é fundamental para a prevenção de acessos indevidos e ataques maliciosos. No que diz respeito ao firewall, registre V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas:

( ) Firewalls têm como função principal realizar backups automáticos da rede.

( ) Firewalls permitem todo o tráfego de dados, desde que a rede esteja conectada à internet.

( ) Firewalls substituem totalmente os antivírus e sistemas de detecção de intrusão.

Assinale a alternativa com a sequência CORRETA.

- (A) F, V, V.
- (B) V, V, F.
- (C) F, V, F.
- (D) F, F, F.

## Questão 24

(Correta: B)

A impressão de páginas é um recurso que permite transformar conteúdos digitais em formato físico ou em arquivos digitais, como PDF. Por meio das configurações de impressão, o usuário pode definir opções como páginas a serem impressas, orientação, margens e número de cópias. Com base nesse contexto, analise a situação apresentada a seguir.

Um usuário deseja imprimir apenas as páginas 2, 4 e 7

de um documento com várias páginas, evitando desperdício de papel.

Assinale a alternativa que apresenta a configuração adequada para atender corretamente à necessidade descrita na situação apresentada.

- (A) Impressão do documento inteiro.
- (B) Seleção manual das páginas desejadas.
- (C) Impressão em escala reduzida.
- (D) Impressão por páginas pares.

## Questão 25

(Correta: B)

A formatação de fonte no Microsoft Word permite personalizar a aparência do texto por meio de ajustes como tipo, tamanho, estilo e cor. Com base nesse contexto, assinale a função do ícone assinalado na imagem a seguir:



- (A) Itálico.
- (B) Negrito.
- (C) Tachado.
- (D) Sublinhado.

## Princípios da Administração Pública

### Questão 26

(Correta: B)

A Emenda Constitucional nº 19/1998 incorporou expressamente o princípio da eficiência ao texto constitucional, reforçando a exigência de que a Administração Pública atue com foco em resultados, qualidade na prestação dos serviços e uso racional dos recursos públicos. Esse princípio orienta a atuação administrativa à melhoria contínua, sem afastar a observância dos demais princípios constitucionais que regem a Administração Pública. Considerando esse contexto normativo e funcional, analise as assertivas a seguir.

I.O princípio da eficiência exige desempenho satisfatório da Administração Pública, em harmonia com a legalidade e os demais princípios constitucionais.

II.O princípio da eficiência autoriza o descumprimento da lei quando necessário para alcançar melhores resultados administrativos.

III.O princípio da eficiência aplica-se exclusivamente à Administração Pública indireta, não alcançando a Administração direta.

IV.O princípio da eficiência elimina a necessidade de controle administrativo, priorizando apenas os resultados obtidos.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

### Questão 27

(Correta: D)

A moralidade administrativa impõe ao agente público o dever de atuar não apenas em conformidade formal com a lei, mas também segundo padrões éticos de conduta, honestidade, lealdade e boa-fé, compatíveis com os valores que regem a Administração Pública. Desse modo, ainda que um ato esteja formalmente adequado à legalidade, ele poderá ser considerado inválido se violar princípios éticos aceitos pela coletividade. À luz desse entendimento doutrinário e constitucional, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A moralidade limita-se à esfera subjetiva do agente público.
- (B) A moralidade pode ser afastada quando o ato for legal.
- (C) A moralidade não admite controle judicial.
- (D) A moralidade é requisito de validade do ato administrativo.

### Questão 28

(Correta: D)

A ética no serviço público orienta a conduta dos agentes estatais, exigindo comportamento pautado na honestidade, na lealdade às instituições e na prevalência do interesse coletivo. A observância desses valores fortalece a credibilidade da Administração Pública e a confiança da sociedade. Considerando esses princípios, julgue os itens como VERDADEIROS (V) ou FALSOS (F) e assinale a alternativa CORRETA.

- ( ) A ética no serviço público limita-se ao cumprimento formal das normas legais.
- ( ) A conduta ética do agente público exige proibidade, honestidade e respeito ao interesse público.
- ( ) A ética aplica-se apenas às relações externas da Administração Pública.
- ( ) A observância de princípios éticos é facultativa ao agente público.

Está CORRETA a sequência, de cima para baixo:

- (A) V, F, V, F.
- (B) F, F, V, F.
- (C) V, F, F, V.
- (D) F, V, F, F.

### Questão 29

(Correta: B)

A Constituição Federal estabelece que o Estado deve responder pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causem a terceiros. Tal responsabilidade visa proteger o cidadão e assegurar a reparação dos prejuízos decorrentes da atuação estatal. Considerando o regime constitucional da responsabilidade civil do Estado, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A responsabilidade civil do Estado é sempre subjetiva.
- (B) A responsabilidade civil do Estado é objetiva, independentemente de dolo ou culpa do agente.
- (C) O Estado não responde por atos praticados por seus servidores.
- (D) O Estado só responde se houver condenação criminal do agente.

### Questão 30

(Correta: A)

Para assegurar a regularidade, a continuidade e a eficiência do serviço público, a Administração dispõe de instrumentos próprios para apurar faltas funcionais praticadas por seus servidores e, quando cabível, aplicar sanções previstas em lei. O exercício dessa prerrogativa deve observar o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa, garantindo a legitimidade da atuação administrativa. Essa competência decorre de um poder administrativo específico conferido à Administração Pública. Diante desse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O poder disciplinar permite apurar infrações e aplicar penalidades administrativas.
- (B) O poder disciplinar autoriza sanções penais.
- (C) O poder disciplinar dispensa processo administrativo.
- (D) O poder disciplinar aplica-se exclusivamente aos particulares.

### Questão 31

(Correta: D)

O poder de polícia confere à Administração Pública a prerrogativa de condicionar ou restringir o exercício de direitos individuais em benefício do interesse coletivo, sempre nos limites estabelecidos pela lei. Esse poder manifesta-se tanto por meio de atos normativos quanto por atos administrativos concretos, visando assegurar a ordem pública, a segurança, a saúde e o bem-estar da coletividade. A correta compreensão dessa prerrogativa é essencial para o controle da atuação estatal. Diante desse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O poder de polícia não admite controle judicial.
- (B) O poder de polícia é exercido apenas pelo Poder Judiciário.
- (C) O poder de polícia autoriza sanções penais diretas.

- (D) O poder de polícia permite limitar direitos individuais para proteger o interesse público.

### Questão 32

(Correta: A)

A descentralização administrativa possibilitou ao Estado a criação de entidades dotadas de personalidade jurídica própria, com o objetivo de executar determinadas atividades de forma mais especializada e eficiente. Essas entidades passam a integrar a Administração Pública indireta, atuando sob controle estatal e observância do regime jurídico que lhes é aplicável. A compreensão dessa estrutura é essencial para o entendimento da organização administrativa do Estado. Diante desse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Autarquias e fundações públicas integram a Administração indireta.
- (B) A Administração indireta não se submete a controle estatal.
- (C) Ministérios e secretarias integram a Administração indireta.
- (D) As entidades da Administração indireta não integram o Estado.

### Questão 33

(Correta: B)

O servidor público, no exercício de suas atribuições, deve observar rigorosamente os deveres funcionais e atuar em conformidade com os princípios que regem a Administração Pública. Eventuais irregularidades praticadas no desempenho do cargo podem ensejar a responsabilização do agente, com a finalidade de preservar a legalidade, a moralidade administrativa e o interesse público. Essa responsabilização pode ocorrer nas esferas previstas em lei, de forma independente. Considerando esse contexto jurídico-administrativo, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O servidor somente responde se houver dolo.
- (B) O servidor pode responder simultaneamente nas esferas administrativa, civil e penal.
- (C) O servidor não responde por atos praticados no exercício do cargo.
- (D) A responsabilidade administrativa exclui as demais.

### Questão 34

(Correta: C)

A publicidade dos atos administrativos constitui instrumento fundamental para assegurar a transparência da atuação estatal e viabilizar o controle social da Administração Pública. Como regra, os atos administrativos devem ser amplamente divulgados, permitindo o acesso às informações pelos cidadãos. Todavia, a própria Constituição Federal admite exceções a esse princípio, quando o sigilo se mostrar imprescindível à segurança da sociedade ou do Estado,

nos termos da lei. Diante desse contexto jurídico-administrativo, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O sigilo pode ser adotado por mera conveniência administrativa.
- (B) A publicidade restringe-se aos atos normativos.
- (C) A publicidade é regra, admitindo exceções expressamente previstas em lei.
- (D) A publicidade é facultativa nos atos administrativos.

### Questão 35

(Correta: A)

A transparência administrativa é instrumento essencial para o controle social e para o fortalecimento da democracia. O acesso à informação pública constitui regra, assegurando aos cidadãos o direito de acompanhar e fiscalizar a atuação estatal, ressalvadas as hipóteses legais de sigilo. Diante desse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O acesso à informação é regra na Administração Pública, admitindo exceções legais expressas.
- (B) O acesso à informação aplica-se apenas aos órgãos da Administração direta.
- (C) A transparência administrativa compromete a eficiência dos serviços públicos.
- (D) A negativa de acesso à informação dispensa fundamentação legal.

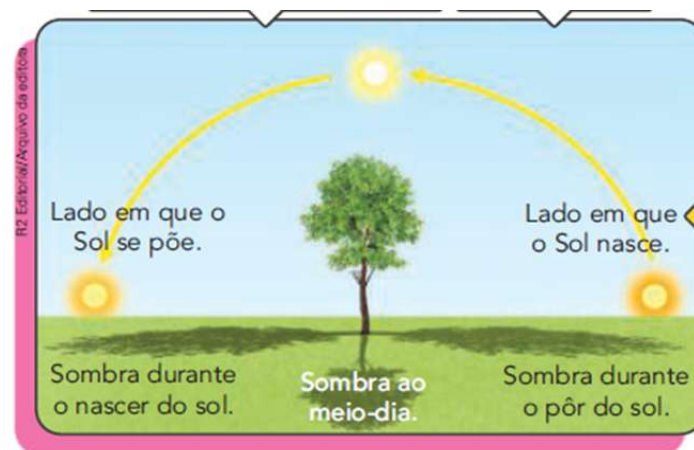
## Conhecimentos Específicos

### Questão 36

(Correta: B)

Todos os dias, do nascer ao pôr do sol, temos a impressão de que o Sol se desloca pelo céu. Embora essa percepção sugira um movimento do Sol ao longo do dia, trata-se apenas de um movimento aparente para o observador na Terra. Quando observado do espaço, percebe-se que é a Terra que se encontra em movimento em torno do Sol.

Observe a figura abaixo:



No caso das sombras projetadas na presença de luz natural, a variação na posição da fonte luminosa ocorre em função da mudança da posição aparente do Sol no céu ao longo do dia. Considerando esse fenômeno, qual é a relação entre as sombras projetadas e a posição aparente do Sol no céu em relação aos movimentos da Terra? Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Essa variação ocorre em razão do movimento de translação do planeta Terra.
- (B) Essa variação ocorre em razão do movimento de rotação do planeta Terra.
- (C) Essa variação ocorre em razão do movimento de rotação e translação em conjunto do planeta Terra.
- (D) Essa variação não tem relação direta com os movimentos do planeta Terra, apenas com os movimentos do Sol.

### Questão 37

(Correta: C)

A matéria apresenta diversas propriedades que permitem sua caracterização e estudo. As propriedades gerais são comuns a toda matéria, independentemente do seu estado físico (sólido, líquido ou gasoso). Já as propriedades específicas permitem diferenciar uma substância de outra. Considerando essa distinção, assinale a alternativa que apresenta uma propriedade específica da matéria.

- (A) Impenetrabilidade.
- (B) Inércia.
- (C) Solubilidade.
- (D) Elasticidade.

### Questão 38

(Correta: B)

A energia térmica pode ser transferida de um corpo com maior temperatura para outro com menor temperatura até que se atinja o equilíbrio térmico. Quando essa transferência de calor ocorre por contato direto entre os corpos ou entre suas partículas, o processo é denominado:

- (A) Irradiação.
- (B) Condução.
- (C) Reflexão térmica.
- (D) Convecção.

### Questão 39

(Correta: C)

De acordo com o Art. 10 do Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 13.005/2014, os planos e orçamentos públicos devem ser elaborados de modo a:

- (A) Dispensar a vinculação entre orçamento e planos de educação.
- (B) Priorizar apenas os gastos com infraestrutura escolar.
- (C) Garantir recursos compatíveis com o PNE e os planos de educação.
- (D) Limitar o financiamento educacional ao plano plurianual da União.

### Questão 40

(Correta: B)

O hábitat corresponde ao conjunto de condições físicas e ambientais em que uma determinada espécie vive e se desenvolve. A destruição ou degradação dos habitats compromete diretamente a sobrevivência das espécies, uma vez que altera ou elimina os recursos essenciais à sua manutenção. Esse processo ocorre, sobretudo, em decorrência de ações antrópicas, como a poluição e a contaminação dos ambientes naturais, o desmatamento, as queimadas, a expansão das áreas urbanas, bem como as atividades agropecuárias. Entre as principais consequências da destruição dos habitats, destaca-se:

- (A) O favorecimento da sucessão ecológica estável e o aumento das interações ecológicas harmônicas entre as espécies.
- (B) A extinção de espécies e a perda de biodiversidade, em razão da redução dos habitats naturais.
- (C) O incremento contínuo da biomassa total e da produtividade primária líquida dos ecossistemas degradados.
- (D) A diminuição da variabilidade genética das populações, acompanhada do aumento da biodiversidade nos ecossistemas afetados.

### Questão 41

(Correta: A)

Os seres vivos apresentam diferentes formas de organização e classificação biológica. No Reino Fungi, a classificação pode considerar características relacionadas aos processos reprodutivos. Analise as afirmativas a seguir:

I. Os fungos podem ser classificados de acordo com o tipo de esporo que produzem, sendo os basidiósporos formados em estruturas chamadas basídios e os ascósporos produzidos no interior do asco.

II. Os fungos produzem apenas um tipo de esporo, independentemente da estrutura reprodutiva envolvida, não havendo distinção entre basidiósporos e ascósporos.

Com base na análise dos itens, é possível AFIRMAR que:

- (A) Está correto apenas I.
- (B) Está correto apenas II.
- (C) Estão incorretos I e II.

(D) Estão corretos I e II.

### Questão 42

**(Correta: D)**

Conforme o Art. 24 da Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB), a educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada segundo regras comuns. Entre elas, a classificação do estudante em qualquer série ou etapa, que pode ocorrer:

- por promoção, para alunos que cursaram, com aproveitamento, a série ou fase anterior, na própria escola;
- por transferência, para candidatos procedentes de outras instituições de ensino;
- independentemente de escolarização anterior, mediante avaliação realizada pela escola, que determine o grau de desenvolvimento e experiência do candidato, possibilitando sua inscrição na série ou etapa adequada, conforme regulamentação do respectivo sistema de ensino.

De acordo com a LDB, essa forma de classificação é válida para:

- (A) Todas as séries ou etapas do ensino fundamental.
- (B) Da quinta série ou etapa em diante.
- (C) Qualquer série ou etapa, exceto a primeira e a segunda do ensino fundamental.
- (D) Qualquer série ou etapa, exceto a primeira do ensino fundamental.

### Questão 43

**(Correta: A)**

Todas as populações naturais estão sujeitas a variações em seu tamanho ao longo do tempo, influenciadas por diferentes fatores ambientais e biológicos, que podem atuar de forma isolada ou conjunta, como disponibilidade de recursos, espaço, relações ecológicas, ocorrência de doenças e condições climáticas. Com base nesses aspectos, julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F):

( ) Em estudos ecológicos, na maioria dos casos, não é viável determinar o tamanho e a densidade de uma população por meio da contagem de todos os indivíduos existentes em uma área. Assim, são utilizadas técnicas de amostragem para estimar o tamanho populacional ou sua densidade.

( ) A densidade de uma população diz respeito ao número de indivíduos por unidade de área, tanto para populações terrestres, quanto para populações aquáticas.

( ) O conhecimento sobre as causas das flutuações naturais das populações contribui para a previsão dos tamanhos populacionais das espécies, especialmente quando estas mantêm relações ecológicas entre si.

Assinale a alternativa com a sequência CORRETA de cima para baixo.

- (A) V, F, V.
- (B) F, F, V.
- (C) F, V, F.
- (D) V, V, F.

### Questão 44

**(Correta: D)**

Atualmente, são conhecidos mais de cem elementos químicos, porém nem todos ocorrem naturalmente. A partir da década de 1940, passaram a ser produzidos artificialmente elementos com número atômico superior a 92, os quais são denominados (X). O plutônio e o neptúnio, embora majoritariamente artificiais, já foram identificados na natureza em quantidades extremamente reduzidas. Assinale a alternativa que substitui corretamente o (X).

- (A) elementos de transição interna
- (B) elementos não-radioativos
- (C) elementos metálicos
- (D) elementos transurânicos

### Questão 45

**(Correta: B)**

Da superfície até o centro da Terra, a profundidade ultrapassa 6 mil quilômetros, o que evidencia que a superfície terrestre corresponde a apenas uma pequena fração da estrutura do planeta. O estudo do interior da Terra sempre despertou grande interesse científico e, ao longo do tempo, inspirou inclusive narrativas fantásticas sobre viagens ao centro do planeta. Houve tentativas de perfuração profunda com o objetivo de obter informações diretas sobre o interior terrestre. Uma das mais conhecidas ocorreu na península de Kola, na Rússia, resultando no poço mais profundo já escavado pelo ser humano. Esse poço, com aproximadamente 12 quilômetros de profundidade, foi perfurado entre 1970 e 1992. No entanto, a escavação precisou ser interrompida devido às elevadas temperaturas internas, superiores às previstas, que ultrapassaram os limites dos equipamentos utilizados.

Fonte: JORNADAS: novos caminhos: Ciências: 6º ano. Obra coletiva; editor responsável: Daniela Teves Nardi. 1. ed. São Paulo: Saraiva Educação S.A., 2022.

Com base no estudo da estrutura interna da Terra, é possível AFIRMAR que essa expedição:

- (A) Chegou até o manto da Terra.
- (B) Não chegou a ultrapassar a crosta terrestre.
- (C) Permitiu alcançar o núcleo da Terra.
- (D) Atingiu a transição entre o manto inferior e o núcleo externo.

### Questão 46

(Correta: D)

Um dos artigos do Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei nº 8.069/1990, está descrito abaixo:

Art. 211 - Os órgãos públicos legitimados poderão tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, o qual terá eficácia de título executivo extrajudicial.

Esse artigo refere-se à:

- (A) Apuração de Irregularidades em Entidade de Atendimento.
- (B) Apuração de Ato Infracional Atribuído a Adolescente.
- (C) Infiltração de Agentes de Polícia para a Investigação de Crimes contra a Dignidade Sexual de Criança e de Adolescente.
- (D) Proteção Judicial dos Interesses Individuais, Difusos e Coletivos.

### Questão 47

(Correta: A)

De acordo com os conhecimentos sobre os sistemas do corpo humano, qual dos órgãos a seguir faz parte tanto do sistema respiratório quanto do sistema digestório? Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Faringe.
- (B) Laringe.
- (C) Traqueia.
- (D) Esôfago.

### Questão 48

(Correta: A)

Uma forma de trabalhar a investigação científica é pelo estímulo à pesquisa, pela proposição de situações-problema, pela realização de experimentos e trabalhos de campo, bem como pelo levantamento e pela análise de dados.

Fonte: ARTUSO, Alysson Ramos et al. #Sou+Ciências: 6º ano. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2022.

Existem diversas formas pelas quais é possível se trabalhar com a investigação científica ao longo do Ensino Fundamental, dentre elas, julgue os itens a seguir:

I. Construção e a aplicação de questionários.

II. Realização de previsões

III. Pesquisas em livros, artigos e na internet.

É CORRETO o que se afirma em:

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

### Questão 49

(Correta: C)

Acredita-se que, logo após o Big Bang, o Universo apresentava temperaturas extremamente elevadas, o que impossibilitava a existência da matéria na forma como a conhecemos atualmente. Com a rápida expansão do Universo, ocorreu o resfriamento progressivo, permitindo a formação dos primeiros átomos leves, como hidrogênio e hélio. A partir da agregação desses átomos simples, surgiram as primeiras estrelas. A partir da (X) entre esses corpos celestes, ocorreu o processo que levou ao surgimento das primeiras galáxias. Assinale a alternativa que substitui corretamente o (X) do texto.

- (A) atração hidrostática
- (B) atração equivalente
- (C) atração gravitacional
- (D) atração química

### Questão 50

(Correta: A)

Quando as funções renais estão severamente comprometidas, pode ser necessário recorrer à hemodiálise. A diálise consiste na separação de substâncias presentes em uma solução por meio de uma membrana semipermeável. Na hemodiálise, ocorre a troca de substâncias entre o sangue do paciente e o líquido de diálise. Como esse líquido contém glicose, sais minerais e outras substâncias em concentrações semelhantes às do sangue, apenas a ureia, o excesso de sais e outros resíduos metabólicos, presentes em concentrações anormais, são removidos do sangue. Sobre esse processo, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) As membranas permitem a passagem das excretas do sangue por difusão e impedem a saída dos elementos figurados e das proteínas.
- (B) As membranas bloqueiam completamente a difusão de substâncias dissolvidas, permitindo apenas a passagem de células sanguíneas.
- (C) As membranas permitem a saída apenas da glicose e da água do sangue, mantendo as excretas e os sais minerais em circulação.
- (D) As membranas permitem a passagem das excretas, dos elementos figurados e das proteínas do sangue, sem qualquer seletividade.