



M0202004N

CONCURSO PÚBLICO  
EDITAL N. 1/2024 — SAD/SEMADESC/IMASUL/TÉCNICO/MÉDIOINSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE  
MATO GROSSO DO SUL — IMASUL

# TÉCNICO AMBIENTAL - TÉCNICO EM QUÍMICA

Candidato(a)

Inscrição

--	--

Turno

**MANHÃ****Material**

Além deste Caderno de Questões com sessenta questões objetivas, você receberá do fiscal de sala a Folha de Respostas.

**Divulgação**

A prova e o gabarito preliminar estarão disponíveis no site do Instituto Avalia no endereço eletrônico **www.avalia.org.br**, conforme previsto em Edital.

## INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- ▶ Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição em todos os documentos entregues pelo fiscal. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração.
- ▶ O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, neste Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.
- ▶ A Folha de Respostas é o único documento válido para avaliação.
- ▶ Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição na Folha de Respostas. As respostas às questões objetivas devem ser preenchidas da seguinte maneira: ●
- ▶ Use apenas caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta. Ao retirar-se definitivamente da sala, entregue a Folha de Respostas ao fiscal.
- ▶ O prazo de realização da prova é de **4 horas**, incluindo a marcação da Folha de Respostas.
- ▶ O candidato somente poderá ausentar-se da sala 60 (sessenta) minutos após o início da prova, acompanhado de um fiscal, nos casos de alteração psicológica e/ou fisiológica temporários.
- ▶ Não será permitido ao candidato retirar-se do local de aplicação das provas, a qualquer tempo, portando o Caderno de Questões. O candidato poderá anotar manualmente as alternativas marcadas na Folha de Respostas no gabarito específico para rascunho ao final do Caderno de Questões.
- ▶ O candidato apenas poderá deixar o local de realização da Prova Escrita Objetiva em definitivo, após decorridas 2 (duas) horas de seu início.
- ▶ Os três últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do Envelope de Retorno.

**Fraudar ou tentar fraudar  
Concurso Público é Crime!  
Previsto no Art. 311 - A do  
Código Penal**

**Boa prova!**

## Língua Portuguesa

Leia o texto a seguir para responder às questões 1 e 2.

### **Calor nos oceanos gera branqueamento de corais; níveis podem ser os piores já registrados**

*Mais de 54% das áreas de recifes de corais do mundo sofreram branqueamento no ano passado, afetando pelo menos 53 países*

Os recifes de corais de todo o mundo estão passando por um evento de branqueamento em massa à medida que a crise climática impulsiona o recorde de calor nos oceanos, disseram dois organismos científicos na segunda-feira (15) – com alguns especialistas alertando que esse pode se tornar o pior período de branqueamento da história já registrado.

Mais de 54% das áreas de recifes de corais do mundo sofreram branqueamento no ano passado, afetando pelo menos 53 países e territórios, incluindo grandes áreas dos oceanos Atlântico, Pacífico e Índico. Os dados foram divulgados por meio de uma declaração conjunta da Administração Oceânica e Atmosférica Nacional (NOAA) e a Iniciativa Internacional do Recife de Coral (ICRI).

“É provável que este evento ultrapasse o pico anterior de 56,1% em breve”, disse Derek Manzello, coordenador do programa Coral Reef Watch da NOAA, em um e-mail para a CNN. “A porcentagem de áreas do recife que são afetadas pelo calor e sofrem com descoloramento aumentou cerca de 1% em uma semana.”

Quando os corais são expostos ao estresse das ondas de calor marinhas, eles expelem as algas que vivem dentro de seus tecidos, o que lhes fornece a cor e a maior parte de sua energia. Se as temperaturas dos oceanos não voltarem ao normal, o branqueamento pode levar à morte em massa dos corais, ameaçando as espécies e as cadeias alimentares que dependem deles.

Isso marca o quarto evento mundial de branqueamento, e o segundo na última década – com períodos anteriores em 1998, 2010 e entre 2014-2017.

No ano passado, o branqueamento em massa foi confirmado em regiões como a Flórida e o Caribe, México, Brasil, Austrália, Pacífico Sul, Mar Vermelho, Golfo Pérsico, Indonésia e Oceano Índico, incluindo a costa leste da África e as Seychelles.

O professor Ove Hoegh-Guldberg, cientista climático especializado em recifes de corais baseado na Universidade de Queensland, na Austrália, previu esse evento de branqueamento em massa há meses.

“Sabíamos que as temperaturas do mar estavam aumentando rapidamente, mas não a essa velocidade”, disse Hoegh-Guldberg à CNN. “A questão preocupante é que não sabemos quanto tempo essa enorme mudança de temperatura provavelmente durará.”

Os últimos 12 meses têm sido os mais quentes do planeta e as temperaturas oceânicas têm crescido muito. As temperaturas globais da superfície do mar atingiram máximos recordes em fevereiro e novamente em março, de acordo com dados do Serviço de Mudanças Climáticas Copernicus da Comissão Europeia.

Em fevereiro, os cientistas do programa Coral Reef Watch da NOAA adicionaram três novos níveis de alerta aos mapas de alerta de branqueamento de corais, para permitir que os cientistas avaliem a nova escala do aquecimento subaquático.

[...]

(Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/calor-nos-oceanos-gera-branqueamento-de-corais-niveis-podem-ser-os-piores-ja-registrados/>.)

### 1

**Após a leitura do texto, é correto afirmar que**

- (A) os recifes de corais de apenas uma parte do mundo estão passando por um evento de branqueamento, à medida que a crise climática impulsiona o recorde de calor nos oceanos.
- (B) mais de 54% das áreas de recifes de corais do mundo sofreram branqueamento no ano passado.
- (C) a porcentagem de áreas de recife que são afetadas pelo calor não aumentou nem 1% em semanas.
- (D) quando os corais são expostos ao estresse das ondas de calor marinhas, eles expelem clorofila, o que lhes fornece a cor e os nutrientes.
- (E) se as temperaturas dos oceanos não voltarem ao normal, o branqueamento pode levar à multiplicação em massa dos corais, gerando um desequilíbrio ambiental.

### 2

**Ainda sobre o texto, assinale a alternativa correta.**

- (A) De 1998 até agora, este foi o quarto evento mundial de branqueamento dos corais ocorrido.
- (B) No ano passado, o branqueamento em massa foi confirmado apenas nas regiões da Flórida, Caribe e do México.
- (C) Mesmo que os últimos doze meses tenham sido quentes, as temperaturas oceânicas não têm crescido muito.
- (D) As temperaturas globais da superfície do mar atingiram recordes em fevereiro e maio.
- (E) Em janeiro, os cientistas adicionaram novos alertas de branqueamento de corais, para permitir uma avaliação da nova escala do aquecimento subaquático.

3

Assinale a alternativa em que todas as palavras apresentam hiato.

- (A) Saída – qualquer – touro – mão.
- (B) Apaixonado – museu – saúde – caído.
- (C) Cacau – respeito – neutro – biscoito.
- (D) Lagoa – hiena – unicórnio – zoológico.
- (E) Ateu – jeito – cuidado – coração.

4

Considerando as regras de acentuação gráfica, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Papéis – chapéu – caubói – corrói.
- (B) Pirex – xerox – duplex – inox.
- (C) Bau – fieis – girassois – hotéis.
- (D) Zíper – açúcar – cadáver – néctar.
- (E) Geleia – alcateia – plateia – europeia.

5

Assinale a alternativa que apresenta uma palavra formada a partir do processo de composição por aglutinação.

- (A) Pontapé.
- (B) Vaivém.
- (C) Anaeróbico.
- (D) Supracitado.
- (E) Fidalgo.

6

Assinale a alternativa que apresenta um substantivo sobrecomum.

- (A) O menino.
- (B) A vítima.
- (C) O rapaz.
- (D) A mulher.
- (E) O esposo.

7



NÓS NÃO SOMOS  
O QUE AINDA  
IREMOS SER.



(Disponível em: <https://riclan.com.br/9-tirinhas-para-rir-e-refletir/>)

Os verbos “gostaríamos”, “iremos” e “éramos” estão conjugados, respectivamente, no(s) tempo(s)

- (A) futuro do pretérito.
- (B) pretérito perfeito; futuro do presente; e pretérito imperfeito.
- (C) futuro do pretérito; futuro do presente; e pretérito imperfeito.
- (D) futuro do presente; futuro do pretérito; e pretérito perfeito.
- (E) pretérito imperfeito.

**8**

**Assinale a alternativa em que todas as palavras são proparoxítonas.**

- (A) Página – mínimo – acústica – robótica.
- (B) Higiene – passarinho – cantina – amor.
- (C) Balanço – árvore – remédio – aldeia.
- (D) Sinônimo – iremos – avaliação – rosado.
- (E) Rápido – malvado – filantropo – amargo.

**9**

**Assinale a alternativa que apresenta um par de homônimos homófonos.**

- (A) Hábito (costume) e habito (verbo habitar).
- (B) Dúvida (incerteza) e duvida (verbo duvidar).
- (C) Jogo (entretenimento) e jogo (verbo jogar).
- (D) Eminente (elevado) e iminente (imediato).
- (E) Acento (sinal ortográfico) e assento (objeto).

**10**

**Assinale a alternativa cuja oração apresenta sujeito indeterminado.**

- (A) Vieram pedir apoio para a família naquela situação.
- (B) Fui até a esquina e voltei.
- (C) Ninguém esperou por ele.
- (D) Já amanheceu!
- (E) Ela atravessou a rua sem olhar...

**11**

**A respeito das regras de uso da crase, assinale a alternativa que apresenta ERRO em relação ao seu emprego.**

- (A) Gosto de caminhar à pé.
- (B) Aquela menina está aprendendo à cantar esta música.
- (C) Dei todos os meus brinquedos à ele.
- (D) Solicitei à senhora que não fizesse mais isso.
- (E) O motorista conduzia à 50 km/h.

**12**

**Assinale a alternativa que apresenta corretamente a pontuação cuja definição é: “sinal de pontuação utilizado para indicar que uma ação ainda não acabou”.**

- (A) Ponto de interrogação.
- (B) Ponto de exclamação.
- (C) Reticências.
- (D) Ponto-final.
- (E) Ponto e vírgula.

**13**

**Assinale a alternativa cuja oração apresenta vocativo.**

- (A) Visitei a cidade de Londres e adorei!
- (B) A funcionária mais antiga da escola, D. Claudia, era muito respeitada por todos.
- (C) João, o melhor aluno da turma, passou com notas máximas.
- (D) A rua XV de Novembro é a próxima.
- (E) Você viu a confusão do recreio, inspetor?

**14**

**A respeito das regras de colocação pronominal da próclise, assinale a alternativa correta.**

- (A) Não a encontrei pelo caminho.
- (B) Cumpriremos o acordo se nos permitir.
- (C) Esta é a escola onde formei-me quando jovem.
- (D) Como enganaram-te!
- (E) Ninguém fará-nos mudar a proposta?

**15**

**Assinale a alternativa que NÃO apresenta um recurso coesivo lexical.**

- (A) Antonímia.
- (B) Hiponímia e hiperonímia.
- (C) Repetição.
- (D) Nominalização.
- (E) Substitutos universais.

## Noções Básicas de Geoprocessamento

16

O geoprocessamento é possível mediante dados espaciais. Assinale a alternativa que apresenta corretamente à definição do que são dados espaciais.

- (A) Dados cartográficos simplificados de qualquer escala.
- (B) Dados digitais na forma de coordenadas espaciais mesmo que sem Datum.
- (C) Dados organizados em tabelas que são categorias espaciais.
- (D) Dados georreferenciados que possuem um correspondente em campo.
- (E) Dados que possuem um metadado organizado com todas as informações.

17

A escala é um dos principais temas de discussão em cartografia, haja vista que define

- (A) a quantidade de detalhes em um mapa e quanto os objetos são simplificados.
- (B) o tamanho da folha de impressão, já que não existe escala em mapas digitais.
- (C) o que será representado por meio de normas técnicas para mapas temáticos.
- (D) quais serão os elementos que aparecerão na legenda.
- (E) uma escala grande representa normalmente países e continentes inteiros.

18

Representações vetoriais são melhores para

- (A) realizar cruzamento e álgebra de mapas, devido à sua estrutura topológica fixa em células.
- (B) representar imagens de satélite, que são adquiridas de uma forma geral, servindo como bases.
- (C) definir limites mais claros que se sustentam em praticamente qualquer escala.
- (D) usar algoritmos de filtragem de dados, que eliminam dados classificados menores que a escala.
- (E) mapear feições em linhas, devido à sua estrutura em pixels alinhados formando feições.

19

Considerando os cenários a seguir, assinale a alternativa em que o geoprocessamento NÃO será útil.

- (A) Dados qualitativos que podem ser quantificados de alguma forma.
- (B) Dados coletados por meio de instrumentos digitais que leem quantidades.
- (C) Entrevistas realizadas em campo com dados tabulados sistematicamente.
- (D) Dados provenientes de sensoriamento remoto que são quantificáveis.
- (E) Análise de dados qualitativos sem referência fixa no espaço geográfico.

20

Este software foi produzido nacionalmente pelo Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) e, apesar de obsoleto, influenciou muito no pensamento e no uso do geoprocessamento no Brasil. O seu nome é

- (A) ERDAS.
- (B) SPRING.
- (C) IDRISI.
- (D) TerrSet.
- (E) QGis.

## Conhecimentos gerais e de legislação relativos às áreas de atuação do IMASUL

21

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que tem a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e para os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida, é um órgão

- (A) executor.
- (B) consultivo e deliberativo.
- (C) superior.
- (D) central.
- (E) seccional.

22

Em relação à Lei nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A servidão ambiental poderá ser onerosa ou gratuita, temporária ou perpétua.
- (B) O prazo mínimo da servidão ambiental temporária é de 15 (quinze) anos.
- (C) O contrato de alienação, cessão ou transferência da servidão ambiental deve ser averbado na matrícula do imóvel.
- (D) O proprietário ou possuidor de imóvel, pessoa natural ou jurídica, pode, por instrumento público ou particular ou por termo administrativo firmado perante órgão integrante do Sisnama, limitar o uso de apenas parte da sua propriedade para preservar, conservar ou recuperar os recursos ambientais existentes, instituindo servidão ambiental.
- (E) Devem ser objeto de averbação na matrícula do imóvel no registro de imóveis competente: o instrumento ou termo de instituição da servidão ambiental e o contrato de alienação, cessão ou transferência da servidão ambiental.

23

Em relação à Lei nº 9.605/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências, assinale a alternativa correta.

- (A) As penas restritivas de direitos são autônomas e substituem as privativas de liberdade quando se tratar de crime culposos ou for aplicada a pena privativa de liberdade inferior a dois anos.
- (B) As penas restritivas de direito são: a prestação de serviços à comunidade; a interdição temporária de direitos; e a prestação pecuniária.
- (C) As penas de interdição temporária de direito são a proibição de o condenado contratar com o Poder Público, de receber incentivos fiscais ou quaisquer outros benefícios, bem como de participar de licitações, pelo prazo de cinco anos, no caso de crimes dolosos, e de três anos, no de crimes culposos.
- (D) A reincidência em crimes de qualquer natureza é circunstância que agrava a pena, quando não constitui ou qualifica o crime.
- (E) A suspensão condicional da pena pode ser aplicada nos casos de condenação à pena privativa de liberdade não superior a dois anos.

24

Assinale a alternativa que NÃO consiste em pena de prestação de serviços à comunidade aplicável à pessoa jurídica, conforme disposto na Lei nº 9.605/1998.

- (A) Contribuições a entidades ambientais ou culturais públicas.
- (B) Manutenção de espaços públicos.
- (C) Execução de obras de recuperação de áreas degradadas.
- (D) Custeio de programas e de projetos ambientais.
- (E) Proibição de contratar com o Poder Público, bem como de obter subsídios, subvenções ou doações.

**25**

**É considerada infração contra a fauna, conforme o Decreto nº 6.514/2008, EXCETO**

- (A) exportar peles e couros de anfíbios e répteis em bruto, sem autorização da autoridade competente.
- (B) deixar, o comerciante, de apresentar declaração de estoque e valores oriundos de comércio de animais silvestres.
- (C) adquirir, intermediar, transportar ou comercializar produto ou subproduto de origem animal ou vegetal produzido sobre área objeto de embargo.
- (D) causar degradação em viveiros, açudes ou estação de aquicultura de domínio público.
- (E) pescar mediante a utilização de explosivos ou substâncias que, em contato com a água, produzam efeitos semelhantes, ou substâncias tóxicas, ou ainda, por outro meio proibido pela autoridade competente.

**26**

**De acordo com o Artigo 95 do Decreto nº 6.514/2008, o processo administrativo para apuração de infrações ambientais será orientado pelos princípios da**

- (A) legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, do contraditório, segurança jurídica, do interesse público e eficiência.
- (B) legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, do contraditório, segurança jurídica, impessoalidade e eficiência.
- (C) legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, publicidade, moralidade, ampla defesa, do contraditório, segurança jurídica, do interesse público e eficiência.
- (D) legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, do contraditório, segurança jurídica, do interesse público e especialidade.
- (E) legalidade, finalidade, motivação, boa-fé, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, do contraditório, segurança jurídica, do interesse público e eficiência.

**27**

**O Regime de Proteção da Reserva Legal encontra previsão expressa na Lei nº 12.651/2012. Em relação a esse regime, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) No manejo sustentável da vegetação florestal da Reserva Legal, serão adotadas práticas de exploração seletiva nas modalidades de manejo sustentável sem propósito comercial para consumo na propriedade e manejo sustentável para exploração florestal com propósito comercial.
- (B) Não será admitida, em nenhuma hipótese, a exploração econômica da Reserva Legal.
- (C) Para fins de manejo de Reserva Legal na pequena propriedade ou posse rural familiar, os órgãos integrantes do Sisnama deverão estabelecer procedimentos simplificados de elaboração, análise e aprovação de tais planos de manejo.
- (D) A inscrição da Reserva Legal no CAR será feita mediante a apresentação de planta e memorial descritivo, contendo a indicação das coordenadas geográficas com pelo menos um ponto de amarração, conforme ato do Chefe do Poder Executivo.
- (E) A Reserva Legal deve ser conservada com cobertura de vegetação nativa pelo proprietário do imóvel rural, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.

**28**

**“Administração da vegetação natural para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras ou não, de múltiplos produtos e subprodutos da flora, bem como a utilização de outros bens e serviços”. Esse conceito se refere à(ao)**

- (A) Reserva Legal.
- (B) área rural consolidada.
- (C) interesse social.
- (D) manejo sustentável.
- (E) Área de Preservação Permanente (APP).

**29**

**O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), instituído pela Lei nº 9.985/2000, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Assinale a alternativa que apresenta as categorias de unidade de conservação que constituem o Grupo das Unidades de Uso Sustentável.**

- (A) Área de Proteção Ambiental e Estação Ecológica.
- (B) Reserva de Fauna e Refúgio de Vida Silvestre.
- (C) Reserva Biológica e Área de Relevante Interesse Ecológico.
- (D) Reserva Particular do Patrimônio Natural e Parque Nacional.
- (E) Floresta Nacional e Reserva Extrativista.

**30**

**De acordo com o Art. 3º da Lei nº 9.795/1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, incumbe às empresas, entidades de classe e instituições públicas e privadas**

- (A) promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.
- (B) colaborar, de maneira ativa e permanente, na disseminação de informações e práticas educativas sobre o meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação.
- (C) promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.
- (D) manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.
- (E) promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem.

**31**

**Em relação à Campanha Junho Verde, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Na Campanha Junho Verde, será observado o conceito de Ecologia Ambiental, que inclui dimensões humanas e sociais dos desafios ambientais.
- (B) A Campanha Junho Verde será celebrada anualmente como parte das atividades da educação ambiental não formal.
- (C) O objetivo da Campanha Junho Verde é desenvolver o entendimento da população a respeito da importância da conservação dos ecossistemas naturais e de todos os seres vivos e do controle da poluição e da degradação dos recursos naturais, para as presentes e futuras gerações.
- (D) A Campanha Junho Verde será promovida pelos Poderes Públicos federal, estadual, distrital e municipal, em parceria com escolas, universidades, empresas públicas e privadas, igrejas, comércio, entidades da sociedade civil, comunidades tradicionais e populações indígenas.
- (E) A Campanha Junho Verde incluirá, dentre outras, ações direcionadas para divulgação de informações a respeito do estado de conservação das florestas e dos biomas brasileiros e dos meios de participação ativa da sociedade para a sua salvaguarda.

**32**

**Em relação à Lei nº 13.709/2018 (LGPD), assinale a alternativa correta.**

- (A) A LGPD aplica-se a qualquer operação de tratamento realizada por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, independentemente do meio, do país de sua sede ou do país em que estejam localizados os dados, desde que realizado para fins exclusivamente jornalístico e artísticos.
- (B) Para fins da LGPD, dado pessoal é um dado relativo a titular que não possa ser identificado, considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento.
- (C) Na hipótese em que o consentimento é requerido, se houver mudanças da finalidade para o tratamento de dados pessoais não compatíveis com o consentimento original, o controlador deverá informar previamente o titular sobre as mudanças de finalidade, podendo o titular revogar o consentimento, caso discorde das alterações.
- (D) A eventual dispensa da exigência do consentimento desobriga os agentes de tratamento das demais obrigações previstas na Lei, especialmente da observância dos princípios gerais e da garantia dos direitos do titular.
- (E) Cabe ao titular o ônus da prova de que o consentimento não foi dado em conformidade com o disposto na LGPD.

**33**

**Carlos, operador de dados de uma determinada empresa pública, agindo com dolo, acessou dados sensíveis dos usuários com o intuito de comercializá-los. Com base na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), no caso de danos causados pelo tratamento de dados,**

- (A) uma vez que compete ao controlador as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais, apenas ele responderá pelos danos causados.
- (B) o controlador responderá subsidiariamente com o operador pelos danos causados.
- (C) apenas o operador de dados responderá pelos danos causados, em razão de ter agido com dolo.
- (D) o operador responderá solidariamente com o controlador pelos danos causados pelo tratamento, dado que descumpriu as obrigações da legislação de proteção.
- (E) o operador responderá integralmente, ainda que o dano seja decorrente de culpa exclusiva do titular dos dados ou de terceiro.

**34**

**De acordo com a Lei nº 1.102/1990, são formas de provimento de cargo público, EXCETO**

- (A) recondução.
- (B) nomeação.
- (C) aproveitamento.
- (D) readaptação.
- (E) transferência.

**35**

**Com base no Estatuto dos Funcionários Públicos Cíveis do Poder Executivo, das Autarquias e das Fundações Públicas do Estado de Mato Grosso do Sul, assinale a alternativa correta.**

- (A) Perderá, definitivamente, a remuneração do seu cargo efetivo o funcionário quando afastado para prestar serviço em empresa pública, sociedade de economia mista ou fundação instituída pelo Poder Público.
- (B) O funcionário suspenso perderá todas as vantagens e os direitos decorrentes do exercício do cargo.
- (C) O funcionário não poderá permanecer em licença da mesma espécie por período superior a vinte e quatro meses, salvo por motivo de doença em pessoa da família.
- (D) Prescreverá a punibilidade em dois anos, quanto à repreensão ou multa.
- (E) A investidura em cargo público ocorrerá com a posse, que acontecerá no prazo de 15 dias contados da publicação do ato de provimento.

**36**

**Assinale a alternativa que apresenta a pena que NÃO excederá noventa dias e será aplicada em casos de falta grave.**

- (A) Repreensão.
- (B) Cassação de disponibilidade.
- (C) Destituição de cargo em comissão.
- (D) Suspensão.
- (E) Demissão.

**37**

**NÃO será considerado como de efetivo exercício o afastamento por motivo de**

- (A) licença em razão de afastamento do cônjuge ou companheiro.
- (B) licença para tratamento de saúde.
- (C) licença gestante.
- (D) férias.
- (E) faltas por motivo de doença comprovada, inclusive em pessoa da família, até o máximo de três durante o mês.

**38**

**O manejo de fauna silvestre em vida livre será permitido com a devida licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes nos seguintes casos, EXCETO**

- (A) para coleta de material biológico para fins científicos para as instituições de pesquisa.
- (B) para realizar experiências cujos resultados já foram conhecidos anteriormente ou aqueles destinados à demonstração didática que já tenham sido filmados ou ilustrados.
- (C) quando houver a necessidade de manejo de controle de espécies para promover o equilíbrio natural.
- (D) quando for necessária a translocação de espécimes, nos casos de desastres ecológicos.
- (E) para a apanha de espécimes, ovos e larvas de espécimes autorizadas para formação de plantel de criação comercial, seguindo as diretrizes do órgão ambiental competente.

**39**

**“Espécies cuja distribuição geográfica original não inclui o território brasileiro e/ou o território do Estado de Mato Grosso do Sul e suas águas jurisdicionais, ainda que introduzidas, pelo homem ou espontaneamente, em ambiente natural, inclusive as espécies asselvajadas e excetuadas as migratórias.” Tal conceito se refere à(aos)**

- (A) fauna brasileira.
- (B) animais de estimação.
- (C) animais domésticos.
- (D) fauna silvestre.
- (E) fauna exótica.

**40**

**A Resolução SEMADE nº 9, de 13 de maio de 2015, traz, em seu Artigo 3º, algumas definições. Com base na mencionada resolução, assinale a alternativa INCORRETA quanto a essas definições.**

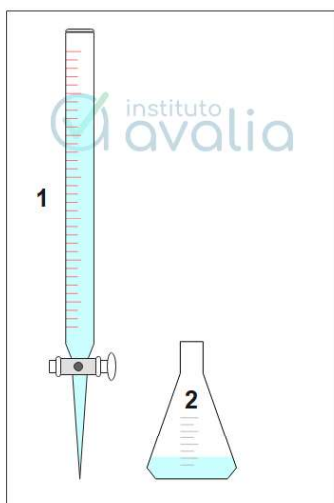
- (A) Impacto ambiental: qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria, energia ou substância sólida, líquida ou gasosa resultante de atividade humana, bem como a combinação desses fatores em níveis capazes de, direta ou indiretamente, interferirem com a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.
- (B) Área útil: soma da área ocupada por todas as estruturas destinadas ao desenvolvimento da atividade objeto do licenciamento ambiental, incluindo pátios, estruturas prediais, áreas do sistema de controle ambiental, áreas de circulação, de armazenamento de insumos e rejeitos.
- (C) Licenciamento ambiental: procedimento de licenciamento ambiental realizado por intermédio de Comunicado de Atividade, pelo qual o órgão ambiental competente autoriza, concomitantemente, a localização, instalação e operação de determinadas atividades dentre aquelas consideradas utilizadoras de recursos ambientais e/ou efetivas ou potenciais causadoras de pequeno impacto ambiental.
- (D) Estudos ambientais: todo e qualquer documento contendo conjunto organizado de informações (estudos, planos, programas, projetos etc.) dos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade; exigido como instrumento para subsidiar a análise da licença requerida, subdivididos em: complementares e elementares.
- (E) Licença ambiental: o ato administrativo pelo qual são estabelecidas as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pela pessoa física ou pela jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar atividade utilizadora de recursos ambientais, atividade considerada efetiva ou potencialmente poluidora ou daquela que, sob qualquer forma, possa causar degradação ambiental.

## Conhecimentos Específicos

A Tabela Periódica, se necessário, para resolução das questões a seguir encontra-se na página 15.

41

Os instrumentos apresentados na imagem são utilizados em titulações.



É correto afirmar que os aparatos 1 e 2 são denominados, respectivamente,

- (A) béquer e proveta.
- (B) proveta e bureta.
- (C) erlenmeyer e almofariz.
- (D) bureta e erlenmeyer.
- (E) kitassato e pisseta.

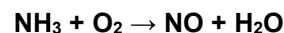
42

Para calibrar um balão volumétrico, certo profissional pesou o balão vazio (32,55 g) e, logo após, o pesou novamente contendo água até a linha de aferição (57,86 g). Sabendo que a densidade da água na temperatura de trabalho era de 1,01 g/ml, o volume real do balão é de

- (A) 50,01 ml.
- (B) 100,3 ml.
- (C) 25,06 ml.
- (D) 10,02 ml.
- (E) 5,04 ml.

43

Na indústria, a reação apresentada a seguir é particularmente importante no processo de produção de ácido nítrico, que é um produto químico essencial usado em fertilizantes, explosivos e muitos outros produtos.

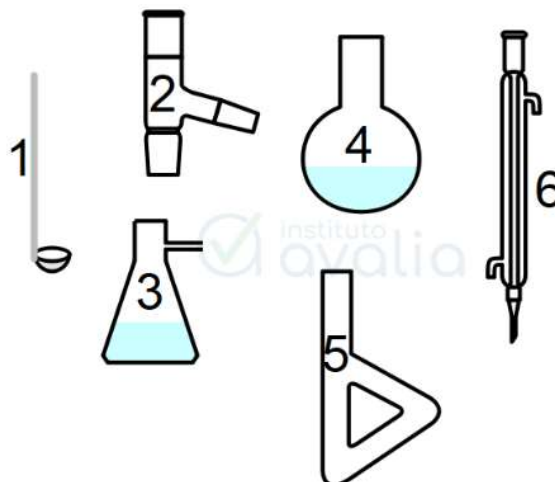


Após o balanceamento da reação química, pode-se afirmar que 2 mols de amônia produzirão a seguinte massa de óxido nítrico:

- (A) 40 g.
- (B) 90 g.
- (C) 120 g.
- (D) 60 g.
- (E) 240 g.

44

Utilizar vidrarias inadequadas em um processo laboratorial pode culminar em acidentes de trabalho. Nesse sentido, avalie os utensílios empregados na rotina de laboratórios de química.



Assinale a alternativa que apresenta os aparatos que NÃO são utilizados na montagem de um sistema de destilação simples.

- (A) 2 e 6, apenas.
- (B) 1 e 6, apenas.
- (C) 4 e 5, apenas.
- (D) 1, 3 e 5, apenas.
- (E) 2, 3 e 6, apenas.

45

Para determinar a concentração real de uma solução, certo técnico em química precisou realizar a divisão de 0,12 mols por 2,5110 litros. O resultado do cálculo obtido pelo técnico deverá ser expresso com o seguinte número de algarismos significativos:

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

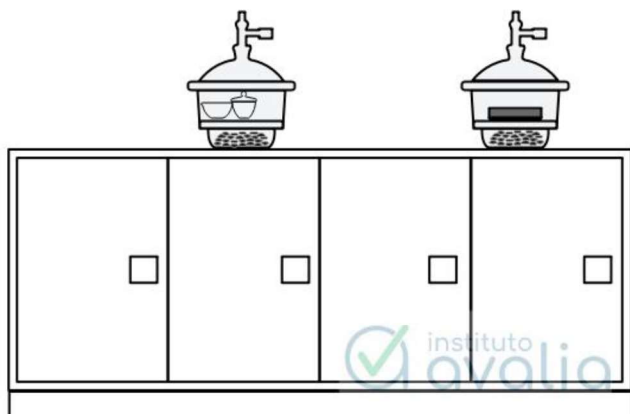
46

O técnico do laboratório da IMASUL precisa preparar 150 ml de uma solução de ácido oxálico a 3% m/m. A massa (g) de soluto necessária para o preparo será de:

- (A) 5,5.
- (B) 6,0.
- (C) 4,5.
- (D) 2,0.
- (E) 2,5.

47

Considere a imagem a seguir:



O utensílio que está posicionado sobre a bancada é denominado

- (A) dessecador.
- (B) kitassato.
- (C) aparelho de kipp.
- (D) jarro de gás.
- (E) condensador.

48

Considere que um técnico de laboratório dispõe de uma solução de cloreto de magnésio com concentração de 12% m/v. Assinale a alternativa que apresenta o volume necessário dessa solução para que, após a evaporação completa da água, se obtenha aproximadamente 2,6 g do sal anidro.

- (A) 112 ml.
- (B) 235 ml.
- (C) 31 ml.
- (D) 42 ml.
- (E) 22 ml.

49

Em uma determinação gravimétrica, realizada em triplicata, o técnico do laboratório obteve os seguintes resultados:

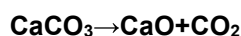
Ensaio	Massa (g)
1	3,0
2	4,0
3	2,0

Com base nos dados apresentados, o desvio padrão para a população de dados é de aproximadamente

- (A)  $\sqrt{0,67}$
- (B) 3,0
- (C)  $\sqrt{9,0}$
- (D) 2,0
- (E)  $\sqrt{0,1}$

50

A reação a seguir representa a decomposição térmica do carbonato de cálcio em óxido de cálcio e dióxido de carbono.

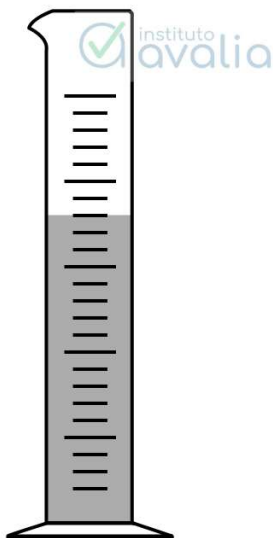


Em uma reação controlada, 0,240 g de  $\text{CaCO}_3$  foram decompostos, permitindo a formação de 0,106 g de  $\text{CO}_2$ . Nesse cenário, a massa (mg) de CaO produzida foi de aproximadamente

- (A) 322.
- (B) 247.
- (C) 512.
- (D) 134.
- (E) 201.

51

Na rotina do laboratório, é preciso expressar as medidas volumétricas da forma correta, considerando a escala de cada instrumento. A imagem apresenta um utensílio volumétrico com capacidade máxima de 25 ml.



Considerando os algarismos significativos em aferições volumétricas, assinale a alternativa que apresenta o volume contido na vidraria apresentada, expresso da forma correta.

- (A) 18,5 ml.
- (B) 3,30 ml.
- (C) 18 ml.
- (D) 3,3 ml.
- (E) 18,30 ml.

52

Considere a micropipeta a seguir:



Certo profissional coletou 150  $\mu\text{L}$  de uma solução de azul de metileno a 0,10 mol/L e adicionou a uma cubeta contendo 1.850  $\mu\text{L}$  de etanol. Após a diluição, a concentração em milimolar resultante de azul de metileno na cubeta será de

- (A) 7,5.
- (B) 2,2.
- (C) 3,5.
- (D) 4,8.
- (E) 1,5.

53

O ácido perclórico é um composto químico inorgânico com propriedades altamente oxidantes, o que o torna um reagente valioso em diversas aplicações industriais. O ânion do ácido perclórico é denominado íon

- (A) clorato.
- (B) perclorato.
- (C) clórico.
- (D) percloroso.
- (E) perclorito.

54

Um técnico precisou determinar o número de mols de água de hidratação para um mol de sulfato de cobre pentahidratado ( $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ). Para isso, o profissional realizou uma série de medições de massa. Os resultados experimentais mostraram que, em média, para cada mol de  $\text{CuSO}_4$ , há 6 mols de água. Com base nos dados apresentados, o erro percentual dessa determinação foi de

- (A) 5%
- (B) 10%
- (C) 33%
- (D) 1%
- (E) 20%

55

No município de Piraguaçu (fictício), uma comunidade agrícola de pequeno porte enfrentava desafios significativos relacionados à qualidade da água para irrigação. A economia local, impulsionada principalmente pelo cultivo de soja e milho, dependia intensamente das águas de um rio nas proximidades. Contudo, devido às atividades industriais situadas a montante, o rio começou a exibir flutuações nos níveis de salinidade. Segundo as normativas vigentes do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), para a água ser classificada como salobra, a salinidade deve encontrar-se no intervalo entre

- (A) 0,5‰ e 30‰
- (B) 1,5‰ e 10‰
- (C) 3,0‰ e 40‰
- (D) 0,8‰ e 5‰
- (E) 6,0‰ e 60‰

56

No que tange à resolução CONAMA nº 430/2011, que estabelece os critérios e padrões para o lançamento de efluentes, analise as afirmativas a seguir.

- I. Efluente é o termo usado para caracterizar os despejos sólidos provenientes de diversas atividades ou processos.
- II. Esgotos sanitários correspondem aos despejos residenciais, exclusivamente.
- III. Os efluentes não poderão conferir ao corpo receptor características de qualidade em desacordo com as metas obrigatórias progressivas, intermediárias e final, do seu enquadramento.

Está correto o que se afirma em

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

57

Nos termos da Norma ABNT NBR 9898, que trata da preservação e das técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores, é correto afirmar que, para a análise de fitoplâncton, o frasco recomendado para a coleta de material deve ser de

- (A) vidro âmbar ou polietileno.
- (B) papel alumínio ou saco plástico.
- (C) sacos plásticos ou proveta de quartzo.
- (D) cubeta de quartzo ou grafite.
- (E) cubeta de alumínio autoclavável.

58

A reação entre 2 mols de ácido iodídrico e 0,5 mols de hidróxido de bário resultará na formação de aproximadamente

- (A) 391 g de iodato de bário.
- (B) 155 g de iodito de bário.
- (C) 195,5 g de iodeto de bário.
- (D) 139,0 g de iodeto de bário.
- (E) 155 g de iodato de bário.

59

A amostra coletada para a avaliação da toxicidade e mutagenicidade de um efluente líquido, segundo a Norma ABNT NBR 9898, deve ser preservada da seguinte maneira:

- (A) congelando.
- (B) mantendo aquecida a 27 °C.
- (C) adicionando o conservante eriocromo.
- (D) refrigerando, de 4 a 8 °C.
- (E) adicionando biftalato a 20%.

60

No fictício município de Matalândia, a comunidade rural enfrenta um desafio ambiental. Exames recentes da qualidade da água do rio revelam um incremento na concentração de minerais, resultando em um aumento da salinidade que se aproxima do limite estabelecido pelo CONAMA para água doce. De acordo com essa instituição, a água é classificada como doce quando sua salinidade é igual ou inferior a

- (A) 0,8‰
- (B) 6,0‰
- (C) 3,0‰
- (D) 1,5‰
- (E) 0,5‰

18																	
2																	
He hélio 4,0026																	
10																	
Ne neônio 20,180																	
9																	
F flúor 18,998																	
8																	
O oxigênio 15,999																	
17																	
Cl cloro 35,45																	
16																	
S enxofre 32,06																	
15																	
N nitrogênio 14,007																	
14																	
C carbono 12,011																	
13																	
B boro 10,81																	
14																	
Si silício 28,085																	
15																	
P fósforo 30,974																	
16																	
S enxofre 32,06																	
17																	
Cl cloro 35,45																	
18																	
Ar argônio 39,95																	
36																	
Kr criptônio 83,798(2)																	
54																	
Xe xenônio 131,29																	
86																	
Rn radônio [222]																	
118																	
Og oganessônio [294]																	

13																	
5																	
B boro 10,81																	
14																	
C carbono 12,011																	
15																	
N nitrogênio 14,007																	
16																	
O oxigênio 15,999																	
17																	
F flúor 18,998																	
18																	
Ne neônio 20,180																	
19																	
K potássio 39,098																	
20																	
Ca cálcio 40,078(4)																	
21																	
Sc escândio 44,956																	
22																	
Ti titânio 47,867																	
23																	
V vanádio 50,942																	
24																	
Cr cromio 51,996																	
25																	
Mn manganês 54,938																	
26																	
Fe ferro 55,845(2)																	
27																	
Co cobalto 58,933																	
28																	
Ni níquel 58,693																	
29																	
Cu cobre 63,546(3)																	
30																	
Zn zinco 65,38(2)																	
31																	
Ga gálio 69,723																	
32																	
Ge germânio 72,630(8)																	
33																	
As arsênio 74,922																	
34																	
Se selênio 78,971(8)																	
35																	
Br bromo 79,904																	
36																	
Kr criptônio 83,798(2)																	
37																	
Rb rubídio 85,468																	
38																	
Sr estrôncio 87,62																	
39																	
Y ítrio 88,906																	
40																	
Zr zircônio 91,224(2)																	
41																	
Nb nióbio 92,906																	
42																	
Mo molibdênio 95,95																	
43																	
Tc tecnécio [97]																	
44																	
Ru rútenio 101,07(2)																	
45																	
Rh ródio 102,91																	
46																	
Pd paládio 106,42																	
47																	
Ag prata 107,87																	
48																	
Cd cádmio 112,41																	
49																	
In índio 114,82																	
50																	
Sn estanho 118,71																	
51																	
Sb antimônio 121,76																	
52																	
Te telúrio 127,60(3)																	
53																	
I iodo 126,90																	
54																	
Xe xenônio 131,29																	
55																	
Cs césio 132,91																	
56																	
Ba bário 137,33																	
57 a 71																	
Hf hafnício 178,486(6)																	
72																	
Ta tântalo 180,95																	
73																	
W tungstênio 183,84																	
74																	
Re rênio 186,21																	
75																	
Os ósmio 190,23(3)																	
76																	
Ir íridio 192,22																	
77																	
Pt platina 195,08																	
78																	
Au ouro 196,97																	
79																	
Hg mercúrio 200,59																	
80																	
Tl talho 204,38																	
81																	
Pb chumbo 207,2																	
82																	
Bi bismuto 208,98																	
83																	
Po polônio [209]																	
84																	
At astato [210]																	
85																	
Rn radônio [222]																	
86																	
Fr frâncio [223]																	
87																	
Ra rádio [226]																	
88																	
Ac actínio [227]																	
89 a 103																	
La lântânio 138,91																	
57																	
Ce cério 140,12																	
58																	
Pr praseodímio 140,91																	
59																	
Nd neodímio 144,24																	
60																	
Pm promécio [145]																	
61																	
Sm samário 150,36(2)																	
62																	
Eu europio 151,96																	
63																	
Gd gadolínio 157,25(3)																	
64																	
Tb térbio 158,93																	
65																	
Dy disprósio 162,50																	
66																	
Ho hólmio 164,93																	
67																	
Er érbio 167,26																	
68																	
Tm tulio 168,93																	
69																	
Yb itêrbio 173,05																	
70																	
Lu lutécio 174,97																	
71																	
La lântânio 138,91																	
89																	
Ac actínio [227]																	
90																	
Th tório 232,04																	
91																	
Pa protactínio 231,04																	
92																	
U urânio 238,03																	
93																	
Np neptúnio [237]																	
94																	
Pu plutônio [244]																	
95																	
Am américio [243]																	
96																	
Cm cúrio [247]																	
97																	
Bk berquélio [247]																	
98																	
Cf califórnio [251]																	
99																	
Es einstênio [252]																	
100																	
Fm fêrmio [257]																	
101																	
Md mendelévio [258]																	
102																	
No nobélio [259]																	
103																	
Lr laurêncio [262]																	

3	Li	lítio	6,94
---	----	-------	------

— número atômico  
 — símbolo químico  
 — nome  
 — peso atômico (massa atômica relativa)



-----destaque aqui-----

**GABARITO RASCUNHO**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60																

Realização

**Instituto Avalia**

PCI Concursos