

PROVA S12 V MANHÃ	ATENÇÃO: VERIFIQUE SE CÓDIGO E PROVA DESTE CADERNO DE QUESTÕES CONFEREM COM O SEU CARTÃO DE RESPOSTAS
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ESTADO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO,
ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPLAG

CARGO: PEB – ENSINO FUNDAMENTAL (6º AO 9º ANO) E MÉDIO – QUÍMICA

FRASE PARA EXAME GRAFOTÉCNICO (TRANSCREVA NO QUADRO DE SEU CARTÃO DE RESPOSTAS)

“Façamos da interrupção um caminho novo.”

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE:

1. Este **Caderno de Questões** contém questões de múltipla escolha, cada uma com 5 opções A, B, C, D e E e a Prova de Redação.
2. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Prova de Redação** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo e prova. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas** e da **Folha de Resposta da Prova de Redação**, por erro do candidato.
4. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
5. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 hora contada do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
7. Você só poderá levar este **Caderno de Questões** caso permaneça na sala até 2 horas antes do término da prova.
8. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões**, no **Cartão de Respostas** e na **Folha de Resposta da Prova de Redação**. Qualquer outro tipo de anotação será motivo de eliminação automática do candidato.
9. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
10. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Prova de Redação**.
11. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Prova de Redação**. Não esqueça seus pertences.
12. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site www.funcab.org, conforme estabelecido no Cronograma.

BOA PROVA!

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

O peregrino, o colar e o perfumista

Em seu caminho para Meca, um peregrino passou por Bagdá, e ali, com muito esforço, tentou vender um colar seu que valia mil moedas de ouro. Não tendo encontrado comprador, foi até um perfumista de quem diziam ser um homem de bem e com ele deixou o colar. Então fez a peregrinação a Meca e retornou. Com um presente, foi até o perfumista, que lhe perguntou:

– Quem é você? E o que é isso?

Ele respondeu:

– Sou o dono do colar deixado com você.

O peregrino nem bem terminou de falar e o perfumista lhe deu um pontapé que o atirou para fora da loja e lhe disse:

– Como você faz semelhante alegação contra mim?

As pessoas se aglomeraram por ali e disseram ao peregrino:

– Ai de ti! Este é um homem de bem! Você não encontrou outra pessoa contra a qual fazer alegações?

Perplexo, o homem insistiu em falar com o perfumista, que não fez senão aumentar as ofensas e agressões.

Disseram-lhe então:

– Seria bom que você fosse ao sultão 'Údud Addawla. Ele tem bons métodos para resolver estas coisas.

O peregrino escreveu a história e foi levar o papel a 'Údud Addawla. Ao lê-lo, o sultão gritou chamando-o, e o peregrino se apresentou. Perguntou sobre o que ocorrera, e o peregrino lhe relatou o caso. 'Údud Addawla disse:

– Vá até o perfumista amanhã pela manhã e sente-se no banco diante de sua loja. Se ele expulsá-lo, sente-se no banco do outro lado da rua, e ali permaneça desde o amanhecer até o entardecer. Não lhe dirija a palavra. Repita essa ação por três dias. No quarto dia, eu passarei por ali, pararei e cumprimentarei você. Não fique de pé para mim nem faça mais do que responder à minha saudação e às perguntas que eu lhe dirigir.

E assim o peregrino foi até o perfumista, que o impediu de sentar-se no banco em frente da loja. Durante os três dias seguintes, ele se sentou no banco do outro lado da rua. No quarto dia, 'Údud Addawla passou por ali com seu magnífico cortejo e, ao avistar o peregrino, parou e disse:

– Que a paz esteja convosco!

Sem se movimentar, o peregrino respondeu:

– Convosco esteja a paz!

'Údud Addawla perguntou:

– Meu irmão, você vem até Bagdá e não vai nos visitar nem nos dizer quais são as suas necessidades?

O peregrino respondeu:

– Assim foi!

E não esticou a conversa, por mais que o sultão perguntasse e demonstrasse preocupação. Ele parara, e com ele todos os soldados do seu cortejo. O perfumista quase desmaiou de medo. Quando o cortejo se retirou, o perfumista se voltou para o peregrino e perguntou:

– Ai de ti! Quando você deixou o colar comigo?

Em que estava enrolado? Ajude-me a recordar, quem sabe assim eu me lembro!

O peregrino disse:

– As características do colar eram tais e tais.

O perfumista começou a vasculhar tudo. Esbarrou em uma jarra que havia na loja e o colar caiu de cima dela.

Então ele disse:

– Eu tinha me esquecido. E se agora você não me tivesse feito recordar, eu não teria lembrado!

(JAROUCHE, Mamede Mustafá. *Histórias para ler sem pressa*. São Paulo: Globo, 2008. pp. 13-14.)

Questão 01

As pessoas de Bagdá se referem ao perfumista como um “homem de bem”. Que características são associadas a um “homem de bem”?

- A) perseverança, justiça, solidariedade.
- B) esperteza, perspicácia, arrogância.
- C) disposição, depreciação, assiduidade.
- D) idoneidade, responsabilidade e honestidade.
- E) soberba, relevância, suavidade.

Questão 02

A expressão “Ai de ti!” aparece em duas passagens do texto e, nas duas manifestações, expressa:

- A) dor.
- B) aflição.
- C) repúdio.
- D) surpresa.
- E) contentamento.

Questão 03

Acerca dos aspectos sintático-semânticos do texto, é possível afirmar corretamente que:

- I. Em “Perguntou sobre o que OCORRERA [...]” o verbo em destaque está no pretérito mais-que-perfeito do indicativo e, por isso, refere-se a um fato ocorrido no passado, anterior a outro fato também passado.
- II. A preposição destacada em “SEM se movimentar, o peregrino respondeu:[...]” estabelece relação de lugar.
- III. O termo destacado em “[...] com ELE deixou o colar.”, morfologicamente, é um pronome pessoal oblíquo.

A alternativa que aponta a(s) afirmativa(s) correta(s) é:

- A) somente a I está correta.
- B) somente a II está correta.
- C) somente I e II estão corretas.
- D) somente I e III estão corretas.
- E) somente II e III estão corretas.

Questão 04

Assinale a alternativa que reescreve um trecho no qual o QUE é uma conjunção integrante.

- A) “E o QUE é isso?”
- B) “[...] o perfumista lhe deu um pontapé QUE o atirou para fora da loja [...]”
- C) “Não fique de pé para mim nem faça mais do que responder [...] às perguntas QUE eu lhe dirigir.”
- D) “Em QUE estava enrolado?”
- E) “– Seria bom QUE você fosse ao sultão ‘ÛdudAddawla.”

Questão 05

Assinale a opção em que o uso do pronome destacado está em DESACORDO com a norma culta.

- A) “Com um presente, foi até o perfumista, que LHE perguntou:”
- B) “Ele tem bons métodos para resolver ESTAS coisas.”
- C) “[...] o sultão gritou chamando-O [...]”
- D) “Ao lê-LO, o sultão gritou [...]”
- E) “Com um presente, foi até o perfumista, QUE lhe perguntou:”

Questão 06

Na primeira vez que aparecem no corpo do texto, as palavras PEREGRINO, COLAR e PERFUMISTA são determinadas por artigos indefinidos. No restante do texto, um artigo definido as antecede. Sobre isso, é possível afirmar corretamente que:

- I. No início do texto, os artigos indefinidos indicam genericamente esses elementos, criando um universo discursivo em que existe um peregrino, um colar e um perfumista. Em seguida, ele retoma esses referentes com o uso do artigo definido, que indica que se trata dos elementos apresentados anteriormente.
- II. O artigo indefinido é usado no início do texto porque não há, ainda, especificação dos elementos 'peregrino', 'colar' e 'perfumista'. Depois, esses elementos são especificados, ou seja, não se trata de peregrino qualquer, de um colar qualquer ou de um perfumista qualquer; mas sim daqueles narrados na progressão do texto.
- III. Os artigos definidos e indefinidos especificam, de modo particular, individualizando as palavras 'peregrino', 'colar' e 'perfumista', permitindo que o leitor associe os fatos ocorridos a essas personagens, conferindo-lhes caráter universal.

A alternativa que aponta a(s) afirmativa(s) correta(s) é:

- A) somente a I está correta.
- B) somente a II está correta.
- C) somente I e II estão corretas.
- D) somente I e III estão corretas.
- E) somente II e III estão corretas.

Questão 07

“Não LHE dirija a palavra.” Assinale a alternativa que apresenta justificativa correta quanto à colocação do pronome em destaque na oração.

- A) O pronome oblíquo átono assume a posição enclítica, atraído pela palavra de sentido negativo.
- B) Em casos de palavra ou locução de sentido negativo, deve-se usar a próclise.
- C) A gramática normativa recomenda o uso da mesóclise sempre que o verbo estiver no imperativo afirmativo.
- D) Usa-se a próclise sempre que o verbo estiver em enunciados exclamativos ou exortativos.
- E) Deve-se usar o pronome em posição enclítica no início de orações.

Questão 08

Assinale a alternativa que apresente análise coerente com o período: “Esbarrou em uma jarra que havia na loja e o colar caiu de cima dela.”

- A) O termo E é uma conjunção coordenativa que inicia a oração, atribuindo-lhe valor conclusivo.
- B) O sujeito da primeira oração é inexistente e seu predicado é verbal, pois possui um verbo significativo como núcleo.
- C) O verbo da última oração é transitivo indireto e seu objeto indireto é 'de cima dela'.
- D) A segunda oração do período é subordinada adjetiva e exerce, em relação à oração principal, a função de adjunto adnominal.
- E) A primeira oração do período é substantiva subjetiva, ou seja, age como sujeito da segunda oração.

- História, Geografia e Conhecimentos Gerais de Sergipe

Questão 09

Apesar do pequeno território, o estado de Sergipe não possui homogeneidade climática. Contudo, existem áreas com predomínio de determinadas características climáticas. Uma característica geral encontrada em uma grande extensão territorial de Sergipe é:

- A) umidade anual provocada pela massa tropical continental e pelos ventos de nordeste.
- B) semiárido com 6 a 8 meses secos e temperaturas médias superiores a 18 °C o ano todo.
- C) úmido com 1 a 3 meses secos e grande amplitude térmica provocada pela brisa oceânica.
- D) secura anual provocada pela massa tropical atlântica e pelos ventos alísios de sudeste.
- E) semiúmido com 9 a 11 meses secos e temperaturas médias entre 15 °C e 30 °C.

Questão 10

O texto “A tupimania na historiografia sergipana critica o equívoco entre os sergipanos de se generalizar o Tupi como se fosse o único grupo indígena que habitou o estado. Outro engano semelhante, a jesuitomania, ou seja, a crença de que a ordem jesuíta foi a única a atuar na catequese dos índios.” (SANTANA, Pedro Aberlado de. *A resistência dos índios sergipanos no século XIX*. In: Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe. n 40, 2010, p. 31)

Uma ordem religiosa que também atuou no território, onde atualmente é o estado de Sergipe, bem como outra família indígena que ali vivia são, respectivamente:

- A) Carmelitas e Kaxinawá.
- B) Agostinianos e Ticuna.
- C) Capuchinhos e Kiriri.
- D) Beneditinos e Kayapó.
- E) Franciscanos e Yanomami.

Questão 11

“A Reserva Biológica (REBIO) de Santa Isabel foi criada por meio do Decreto nº 96.999, de outubro de 1998, com o intuito de preservar ecossistemas costeiros, compostos por vegetação de restinga, cordões de dunas móveis e fixas, lagoas permanentes e temporárias e ambientes estuarinos. A Unidade se localiza no nordeste do estado de Sergipe, abrangendo área dos municípios de Pacatuba e Pirambu. Ocupa cerca de 45 quilômetros de praias com larguras que variam de 600 a 5.000 metros”. (Ministério do Meio Ambiente. Proposta de Retificação e atualização dos limites da Reserva Biológica de SANTA ISABEL, no estado de Sergipe, RELATÓRIO TÉCNICO, novembro 2010).

A referida Unidade de Conservação possui a seguinte característica:

- A) Permite a ação controlada de pescadores e caçadores em três meses do ano.
- B) Evita a permanência de animais não endêmicos, como as tartarugas marinhas.
- C) Configura-se como uma reserva extrativista com retirada de madeira pelos nativos.
- D) Preservação integral sem interferência humana direta, excetuando-se a recuperação.
- E) Objetiva-se à visitação turística para arrecadação de fundos mantenedores da reserva.

Questão 12

De origem ibérica, essa dança folclórica se instalou em Sergipe no período colonial. Ocorre no período natalino para comemorar o nascimento do menino Jesus e em homenagem aos Reis Magos. Antigamente era dançado nos primeiros dias de janeiro, estendendo-se até fevereiro para o ritual do “enterro do boi”. Atualmente, existem apresentações em qualquer época do ano, mas a referência ao período natalino continua a existir. O texto refere-se ao seguinte folclore:

- A) Bacamarte.
- B) Reisado.
- C) Taieira.
- D) Lambe-sujo.
- E) Chegança.

- Conhecimentos Pedagógicos

Questão 13

Segundo Vygotsky, “a relação do indivíduo com o mundo não é direta, mas mediada pelos sistemas simbólicos”. Para explicar essa operação superior, Vygotsky usa o conceito de:

- A) mediação.
- B) individualização.
- C) conceituação.
- D) transferência.
- E) reflexão.

Questão 14

As sociedades brasileira e latino-americana da década de 1960 podem ser consideradas como o grande laboratório onde se forjou aquilo que ficou conhecido como o “Método Paulo Freire”. A situação de intensa mobilização política desse período teve uma importância fundamental na consolidação do pensamento de Paulo Freire, cujas origens remontam à década de 1950.

O que chamou a atenção dos educadores e políticos da época foi o fato de que o Método Paulo Freire acelerava o processo de alfabetização de adultos.

De maneira esquemática, pode-se dizer que o Método Paulo Freire consiste de três momentos, dialética e interdisciplinarmente entrelaçados. São eles:

- A) tematização, descentralização e comunicação.
- B) problematização, consolidação e resolução.
- C) investigação temática, tematização e problematização.
- D) investigação, pesquisa e aprendizado.
- E) tematização, comunicação e informação.

Questão 15

Segundo Jean Piaget, “o recurso aos métodos ativos confere especial relevo à pesquisa espontânea da criança ou do adolescente, exigindo-se que toda verdade a ser adquirida seja reinventada pelo aluno, ou pelo menos reconstruída, e não simplesmente transmitida”.

Porém, frequentes mal-entendidos reduzem bastante o valor das experiências realizadas nesse sentido. O primeiro deles é o receio de que:

- A) o aluno não registre bem o conteúdo.
- B) se anule o papel do mestre, em tais experiências.
- C) a turma fique em desordem com tais experiências.
- D) não se chegue a nenhuma conclusão em relação ao conteúdo.
- E) haja um atraso em relação ao conteúdo programático.

Questão 16

As ideias de Anísio Teixeira (1900-1971) influenciaram todos os setores da educação no Brasil e mesmo o sistema educacional da América Latina. Entre suas contribuições, pode-se citar:

- A) a Escola Nova no país.
- B) o Instituto Nacional para a formação de adultos.
- C) a Escola Moderna, movimento pedagógico progressivo de inspiração libertária.
- D) a escola noturna da Liga Operária de Sorocaba (SP).
- E) o Centro Educacional Carneiro Ribeiro, em Salvador (BA), primeira experiência no Brasil a promover a educação cultural e profissional de jovens.

Questão 17

De acordo com Demerval Saviani, “o conteúdo, o saber sistematizado, não interessa à Pedagogia enquanto tal. O cientista tem uma perspectiva diferente do professor em relação ao conteúdo”, pois:

- I. enquanto o cientista está interessado em fazer avançar a sua área de conhecimento, em fazer progredir a ciência, o professor está mais interessado em fazer progredir o aluno.
- II. o professor vê o conhecimento como um meio para o crescimento do aluno; enquanto para o cientista o conhecimento é um fim.
- III. o professor está mais interessado em transmitir o conteúdo; enquanto o cientista “guarda” o conhecimento para si.

Está(ão) correta(s):

- A) apenas I e II estão corretas.
- B) apenas a I está incorreta.
- C) I, II e III estão corretas.
- D) apenas a I está correta.
- E) apenas a III está correta.

Questão 18

Jean Piaget, partindo de observações minuciosas de seus próprios filhos e de várias outras crianças, concluiu que estas, ao contrário do que se pensava na época, não pensam como os adultos: certas habilidades ainda não foram desenvolvidas. Ao analisar o desenvolvimento do julgamento moral, Piaget faz referência a três estágios:

- A) pré-moral, adaptação, heteronomia.
- B) anomia, heteronomia, autonomia.
- C) subordinação, organização, autonomia.
- D) semiautonomia, autonomia, adaptação.
- E) organização, anomia, adaptação.

Questão 19

No cenário educacional, deve-se propor uma profunda reflexão sobre o planejamento como parte fundamental em todo o seu processo, para que elaboradores e executores possam compreender sua eficiência e eficácia. Segundo Danilo Gandin, “planejar é transformar a realidade na direção escolhida”. Gandin ressalta a importância de um plano e destaca três etapas a serem seguidas. São elas:

- A) execução, precisão, ação.
- B) organização, definição, ação.
- C) comparação, avaliação, execução.
- D) elaboração, execução, avaliação.
- E) descrição, prazo, definição.

Questão 20

Os currículos do Ensino Fundamental e Médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela. De acordo com o Art. 26º da LDB – Lei nº 9.394/96, é correto afirmar que os currículos a que se refere o *caput*:

- A) devem abranger, obrigatoriamente, o estudo de uma língua estrangeira, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.
- B) devem abranger, opcionalmente, o estudo da língua portuguesa, da matemática e das ciências naturais.
- C) devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.
- D) devem abranger, obrigatoriamente, o estudo de uma língua estrangeira e da matemática, o conhecimento da geografia do Brasil.
- E) as instituições têm autonomia de montar a sua organização curricular.

Questão 21

Art. 58º da LDB - Lei nº 9.394/96: “Entende-se por educação especial, para efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida, preferencialmente, na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais”. A oferta da educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária:

- A) de sete a onze anos, durante o primeiro segmento do Ensino Fundamental.
- B) de onze a quatorze anos, durante o segundo segmento do Ensino Fundamental.
- C) de sete a quatorze anos, durante todo o Ensino Fundamental.
- D) de zero a seis anos, durante a Educação Infantil.
- E) de quatorze a dezessete anos, durante o Ensino Médio.

Questão 22

De acordo com o ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente), em caso de maus-tratos envolvendo os alunos, reiteração de faltas injustificadas e evasão escolar, esgotados os recursos escolares e elevados níveis de repetência, os dirigentes de estabelecimentos de Ensino Fundamental deverão comunicar ao seguinte órgão:

- A) Secretaria de Educação do Estado.
- B) Conselho Tutelar do Município.
- C) Ministério de Educação e Cultura.
- D) Fundação Municipal de Educação.
- E) Secretaria de Segurança Pública.

Questão 23

O Dr. Howard Gardner apresentou, em 1983, a sua “Teoria das Inteligências Múltiplas”, que reforça a sua perspectiva intercultural da cognição humana. Gardner ofereceu um meio de mapear a ampla gama de capacidades dos seres humanos, ao agrupar essas capacidades em oito categorias ou “inteligências” abrangentes. Assinale a alternativa que define a “Inteligência Interpessoal”.

- A) Permite-nos compreender as outras pessoas e comunicarmo-nos com elas, observando diferenças no humor, no temperamento, nas motivações e nas habilidades.
- B) Consiste na capacidade de pensar com palavras e de usar a linguagem para expressar e avaliar significados complexos.
- C) Refere-se à capacidade para construir uma percepção acurada de si mesmo e para usar esse conhecimento no planejamento e direcionamento de sua vida.
- D) Instiga a capacidade de pensar de maneira tridimensional.
- E) Consiste em observar padrões da natureza, identificando e classificando objetos e compreendendo os sistemas naturais e aqueles criados pelo homem.

Questão 24

Segundo Thomas Armstrong, “a Teoria das Inteligências Múltiplas abre as portas para uma ampla variedade de estratégias de ensino que podem ser facilmente implementadas na sala de aula”. Sabendo que cada criança tem inclinações diferentes nas oito inteligências, para que uma estratégia pedagógica seja bem-sucedida:

- I. Os professores devem usar em sua aula uma ampla variedade de estratégias de ensino.
- II. Na medida em que o professor muda a inteligência enfatizada, de apresentação para apresentação, sempre haverá um momento em que o aluno terá a sua inteligência mais desenvolvida efetivamente atuante na aprendizagem.
- III. O ambiente da sala de aula deve ser reestruturado para acomodar as necessidades de diferentes tipos de aprendizes.

De acordo com o educador e psicólogo Thomas Armstrong, é correto afirmar que:

- A) apenas a II está correta.
- B) apenas I e II estão incorretas.
- C) apenas a I está correta.
- D) I, II e III estão corretas.
- E) apenas a III está incorreta.

Questão 25

O *bullying* compreende todo tipo de agressões, intencionais, repetidas e sem motivo aparente, que um grupo de alunos adota contra um ou vários colegas, em situação desigual de poder causando intimidação, medo e danos à vítima.

Em uma de suas obras, a autora Ana Beatriz Barbosa Silva afirma que “o *bullying* é antes de tudo, uma forma específica de violência”. Sendo assim, deve ser combatido pela escola o quanto antes.

Todas as alternativas abaixo apresentam ações que a escola pode adotar na ajuda ao combate ao *bullying*, EXCETO:

- A) propor programas preventivos e ações combativas nos casos já instalados.
- B) reconhecer a existência do *bullying* e tomar consciência dos prejuízos que ele pode trazer.
- C) capacitar seus profissionais para a identificação, o diagnóstico e o encaminhamento adequado.
- D) evitar que o assunto saia da escola e chegue ao Conselho Tutelar.
- E) contar com a colaboração de profissionais de diversas áreas, como pediatras, psiquiatras, psicólogos e assistentes sociais.

Questão 26

Muitas pessoas estão usando ou sendo vítimas de um tipo de *bullying* que ocorre com a utilização de meios eletrônicos. Nesse caso, geralmente o agressor não se identifica, ou quando o faz, se utiliza de apelidos que dificultam a apuração da autoria dessas agressões. Para esse tipo de agressão, dá-se o nome de:

- A) *bullying* homofóbico.
- B) *bullying* no ambiente de trabalho.
- C) *cyberbullying*.
- D) *bullying* militar.
- E) *bullying* físico.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 27

Sobre os modelos atômicos e os estudos que contribuíram para a construção desses modelos, é correto afirmar:

- A) O modelo de Dalton teve como referências as experiências que esse cientista realizou em laboratório.
- B) Bohr aperfeiçoou o modelo de Rutherford. Para Bohr, os elétrons estão em estados estacionários de energia que correspondem a órbitas ao redor do núcleo. Para um elétron passar de um nível de energia a outro, ele precisa receber ou perder energia.
- C) A partir de resultados experimentais, Rutherford concluiu que o átomo possui duas regiões: a central ou núcleo, formada apenas por partículas neutras que proporcionam estabilidade ao núcleo. A outra região é a eletrosfera, constituída por partículas carregadas negativamente, os elétrons.
- D) De acordo com Dalton, os átomos são partículas individuais e indestrutíveis. Os átomos de elementos químicos idênticos apresentam o mesmo número atômico e as mesmas propriedades. Átomos de diferentes elementos químicos são diferentes em número atômico e em propriedades. As substâncias são formadas pela combinação de diferentes átomos.
- E) Com base em resultados experimentais, Thomson estabeleceu um modelo de átomo como uma esfera de carga negativa, na qual estariam incrustados os prótons, de carga positiva.

Questão 28

São fatos possíveis de serem explicados com a ideia de átomo proposta por John Dalton, EXCETO:

- A) as propriedades comuns apresentadas pelos ácidos.
- B) a reversibilidade das transformações químicas.
- C) a pressão exercida pelos gases.
- D) porque só as substâncias compostas se decompõem.
- E) a condutibilidade elétrica de certas soluções aquosas.

Questão 29

Em 582 g de cafeína, cuja fórmula molecular é $C_8H_{10}N_4O_2$, estão contidos(as):

- A) 32 g de oxigênio.
- B) 3 moléculas de cafeína.
- C) 12 átomos de nitrogênio.
- D) $1,44 \times 10^{25}$ átomos de carbono.
- E) $10 \times 6,0 \times 10^{23}$ átomos de hidrogênio.

Questão 30

A tabela periódica, na qual todos os elementos são arranjados em ordem crescente de seus pesos atômicos e os elementos com propriedades semelhantes ocorrem em intervalos periódicos regulares, foi proposta por:

- A) L. Meyer e D. Mendeleev.
- B) J. Newlands e A. Lavoisier.
- C) J. Gay-Lussac e J. Döbereiner.
- D) Rutherford e J. Newlands.
- E) A. Beguyer de Chancourtois.

Questão 31

Acerca da eletronegatividade, uma propriedade periódica, é correto afirmar que:

- A) os gases nobres apresentam altos valores de eletronegatividade.
- B) os seus valores são expressos em μm^{-3} ou nanômetros.
- C) o tamanho do átomo influencia diretamente a eletronegatividade.
- D) a alta eletronegatividade é uma das características dos metais.
- E) o raio atômico é diretamente proporcional à eletronegatividade.

Questão 32

Os elétrons de valência, assim como os orbitais que eles ocupam, podem determinar a química dos elementos, assim como as propriedades dos compostos. Em relação aos orbitais atômicos, é correto afirmar que:

- A) o orbital **1s** tem forma de balão.
- B) os cinco orbitais **d** têm, cada qual, quatro superfícies nodais, o que divide o espaço em quatro regiões com densidade significativa de elétrons.
- C) os orbitais **p** têm forma esférica.
- D) todos os orbitais **p** têm um plano imaginário que passa pelo núcleo e divide a região de densidade de elétrons pela metade.
- E) os sete orbitais **f** têm, cada qual, cinco superfícies nodais que passam pelo núcleo e dividem o espaço em cinco regiões que acomodam a nuvem de elétrons.

Questão 33

Entre os pares dados, o que apresenta elementos cujos átomos se unem por ligações covalentes é:

- A) Cu e Ag.
- B) Ca e O.
- C) Na e I.
- D) K e Cl.
- E) P e Br.

Questão 34

As moléculas de CO₂, CH₂O, NH₃ e SO₂ apresentam, respectivamente, as seguintes geometrias:

- A) linear, trigonal plana, piramidal e angular.
- B) piramidal, angular, trigonal plana e linear.
- C) tetraédrica, angular, piramidal e linear.
- D) trigonal plana, angular, piramidal e tetraédrica.
- E) angular, piramidal, linear e trigonal plana.

Questão 35

Os sólidos que conduzem corrente elétrica apresentam cristais do tipo:

- A) reticular.
- B) metálico.
- C) iônico.
- D) covalente.
- E) molecular.

Questão 36

É um óxido que, ao dissolver-se em água, origina solução aquosa que muda a cor do papel de tornassol azul para vermelho:

- A) CO
- B) CaO
- C) N₂O
- D) SO₂
- E) BaO

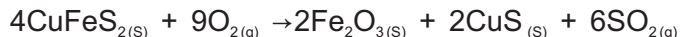
Questão 37

Sobre as propriedades gerais dos líquidos, é correto afirmar:

- A) São compressíveis a pressões moderadas.
- B) Expandem-se por resfriamento e se contraem por aquecimento.
- C) Não têm forma definida, nem volume determinado.
- D) Aumentando-se a temperatura até o congelamento tornam-se sólidos.
- E) Quando são miscíveis, se difundem uns nos outros, porém com velocidades muito menores que a dos gases.

Questão 38

A equação que descreve a formação de SO₂, tendo como base a calcopirita, está apresentada a seguir.



Considere que 750 kg de calcopirita foram submetidos a processamento térmico e que o rendimento da reação foi o máximo. Nesse caso, a massa, em kg de SO₂, que pode ser convertida em ácido sulfúrico é, aproximadamente, de:

- A) 610
- B) 408
- C) 392
- D) 263
- E) 196

Questão 39

A abordagem do conceito de hidrólise salina tem por objetivo tornar os alunos aptos a prever se a solução aquosa de um sal:

- A) apresenta caráter ácido, básico ou neutro.
- B) conduz, ou não corrente elétrica.
- C) tem, ou não, corpo de chão.
- D) apresenta pressão osmótica maior ou menor que a da água pura.
- E) pode entrar em ebulição quando aquecida em banho-maria.

Questão 40

O pH de uma solução tampão preparada misturando-se 500 mL de solução aquosa de ácido acético 0,02 mol/L e 500 mL de solução de acetato de sódio 0,2 mol/L, é igual a:
(Dado: pKa do ácido acético = 4,74)

- A) 3,74
- B) 4,24
- C) 5,74
- D) 6,24
- E) 7,74

Questão 41

Para produzir alumínio, utiliza-se uma corrente de 19300A em uma célula eletrolítica industrial. Sabendo que o processo industrial apresenta uma eficiência de 90%, em um dia são produzidos, aproximadamente:
(Dados: 1F = 96500C)

- A) 460 kg
- B) 250 kg
- C) 140 kg
- D) 100 kg
- E) 70 kg

Questão 42

Em relação à pressão de vapor saturante de líquidos e/ou sólidos, é INCORRETO afirmar:

- A) A pressão de um vapor em equilíbrio com o respectivo líquido independe da extensão das fases.
- B) No ponto triplo da água pura, a pressão de vapor do gelo tem o mesmo valor que a pressão de vapor da água líquida.
- C) A pressão de vapor de um líquido depende das forças de interação intermoleculares.
- D) Tanto a pressão de vapor de líquidos como a de sólidos aumentam com o aumento da temperatura.
- E) As pressões de vapor da água líquida e do gelo têm o mesmo valor, a 10 °C.

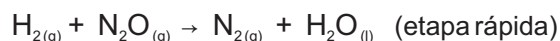
Questão 43

A relação que determina a pressão osmótica exercida por uma solução iônica, é expressa por:

- A) $\Delta P / P = K_t \cdot W \cdot i$
- B) $\Delta T_{\text{água}} = K_{\text{água}} \cdot W$
- C) $P_{\text{água}} = X_{\text{água}} \cdot P^{\circ}_{\text{água}}$
- D) $\pi = m \cdot R \cdot T \cdot i$
- E) $P_{\text{solvente}} = X_{\text{solvente}} \cdot K$

Questão 44

Considere a reação total representada pela equação abaixo e as etapas em que ocorre.



De acordo com o conceito de ordem de reação e a etapa determinante da sua velocidade, esta reação é de:

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

Questão 45

A fórmula mínima de uma substância que apresenta composição centesimal de 40% de carbono, 6,7% de hidrogênio e 53,3% de oxigênio, é igual a:

- A) CHO
- B) CH₂O
- C) CHO₂
- D) C₂HO
- E) C₂HO₂

Questão 46

O principal produto orgânico formado na hidratação do 3,3-dimetil-1-buteno em meio ácido, onde é observada a ocorrência de um rearranjo em função da formação do carbocátion mais estável, é o:

- A) 3,3-dimetil-2-butanol.
- B) 2,3-dimetil-2-butanol.
- C) 3,3-dimetil-1-butanol.
- D) 2,3-dimetil-1-butanol
- E) 2,2-dimetil-1-butanol.

Questão 47

Considerada uma técnica milenar, a fabricação de sabão consiste em aquecer gorduras com substâncias alcalinas. Do ponto de vista químico, sabões e gorduras são, respectivamente:

- A) alcóxidos e fenolatos.
- B) ésteres de glicerol e carboidratos.
- C) sais de ácidos graxos e triacilgliceróis.
- D) sais de ácidos sulfônicos e alcenos.
- E) hidrocarbonetos saturados e insaturados.

Questão 48

É o alceno mais estável entre os apresentados nas alternativas abaixo:

- A) 2,3-dimetil-2-buteno.
- B) 2-metil-2-buteno.
- C) 2-buteno.
- D) propeno.
- E) eteno.

Questão 49

Acerca dos reagentes de Grignard, é correto afirmar:

- A) são preparados reagindo o haleto de alquila ou arila apropriado com o metal berílio.
- B) como a reatividade desses compostos é baixa, inclusive com ácidos, sua estocagem é recomendada.
- C) são formados por meio de uma reação endotérmica.
- D) o brometo de fenil magnésio é um exemplo de reagente de Grignard.
- E) são muito utilizados nas reações de substituição, pois são eletrófilos muito fortes.

Questão 50

Na clivagem oxidativa com O₃ em presença de Zn/H⁺ (ozonólise) de um hidrocarboneto contendo grupo vinila (-CH=CH₂), formam-se dois aldeídos, sendo um deles, o formaldeído. Na ozonólise do 1-metilcicloexeno, deverá ser formado(a):

- A) uma dicetona.
- B) um cetoaldeído.
- C) um dialdeído.
- D) um ácido dicarboxílico.
- E) um anel aromático.

PROVA DE REDAÇÃO

Redija um texto dissertativo, utilizando no mínimo, 15 linhas e, no máximo, 20 sobre o tema "A leitura é fundamental ao desenvolvimento da criança e do jovem."

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	VIIIA	
IA	IIA	IIIB	IIIB	IVB	VB	VIB	VIB	VIII	VIII	VIII	IB	IIB	IIIA	IVA	VIA	VIA	VIIA	VIIIA
1 H 1,0079 HIDROGÊNIO	2 He 4,0026 HÉLIO	3 Li 6,941(2) LÍTIO	4 Be 9,0122 BERÍLIO	5 B 10,811(5) BORO	6 C 12,011 CARBONO	7 N 14,007 NITROGÊNIO	8 O 15,999 OXIGÊNIO	9 F 18,998 FLUOR	10 Ne 20,180 NEÔNIO	11 Na 22,990 SÓDIO	12 Mg 24,305 MAGNÉSIO	13 Al 26,982 ALUMÍNIO	14 Si 28,086 SILÍCIO	15 P 30,974 FÓSFORO	16 S 32,066(6) ENXOFRE	17 Cl 35,453 CLORO	18 Ar 39,948 ARGÔNIO	
19 K 39,098 POTÁSSIO	20 Ca 40,078(4) CÁLCIO	21 Sc 44,956 ESCÂNDIO	22 Ti 47,867 TITÂNIO	23 V 50,942 VÂNDIO	24 Cr 51,996 CRÔMIO	25 Mn 54,938 MANGANÊS	26 Fe 55,845(2) FERRO	27 Co 58,933 COBALTO	28 Ni 58,693 NÍQUEL	29 Cu 63,546(3) COBRE	30 Zn 65,39(2) ZINCO	31 Ga 69,723 GÁLIO	32 Ge 72,61(2) GERMÂNIO	33 As 74,922 ARSENÍO	34 Se 78,96(3) SELENÍO	35 Br 79,904 BROMO	36 Kr 83,80 CRIFÔNIO	
37 Rb 85,468 RUBÍDIO	38 Sr 87,62 ESTRÔNCIO	39 Y 88,906 ÍTRIO	40 Zr 91,224(2) ZIRCONÍO	41 Nb 92,906 NÍBÓDIO	42 Mo 95,94 MOLIBDÊNIO	43 Tc 98,906 TÉCNICIO	44 Ru 101,07(2) RUTÊNIO	45 Rh 102,91 RÓDIO	46 Pd 106,42 PALÁDIO	47 Ag 107,87 PRATA	48 Cd 112,41 CÁDMIO	49 In 114,82 ÍNDIO	50 Sn 118,71 ESTANHO	51 Sb 121,76 ANTIMÔNIO	52 Te 127,60(3) TELÚRIO	53 I 126,90 IODO	54 Xe 131,29(2) XENÔNIO	
55 Cs 132,91 CÉSIO	56 Ba 137,33 BÁRIO	57 a 71 La-Lu RUTHERFÓRDIO	72 Hf 178,49(2) HÁFNIO	73 Ta 180,95 TÂNTALO	74 W 183,84 TUNGSTÊNIO	75 Re 186,21 RÊNIO	76 Os 190,23(3) OSMÍO	77 Ir 192,22 IRÍDIO	78 Pt 195,08(3) PLATINA	79 Au 196,97 OURÓ	80 Hg 200,59(2) MERCÚRIO	81 Tl 204,38 TÁLIO	82 Pb 207,2 CHUMBO	83 Bi 208,98 BISMUTO	84 Po 209,98 PÓLONIO	85 At 209,99 ASTATO	86 Rn 222,02 RÁDÓNIO	
87 Fr 223,02 FRÂNCIO	88 Ra 226,03 RÁDIO	89 a 103 Ac-Lr ACTÍNIO	104 Rf 261 RUTHERFÓRDIO	105 Db 262 DUBNIO	106 Sg 262 SEABÓRGIO	107 Bh 262 BOHRIÓ	108 Hs 262 HASSÍO	109 Mt 262 MEITNÉRIO	110 Uun 262 UNUNILÓ	111 Uuu 262 UNUNILÓ	112 Uub 262 UNUNILÓ	113 Nh 262 NIHILÓ	114 Fl 262 FLÓRÍDIO	115 Mc 262 MOSCÓVIO	116 Lv 262 LIVÊRMO	117 Ts 262 TENSÓVIO	118 Og 262 OGANÊSSÓNIO	

Série dos Lantanídeos

57 La 138,91 LANTÂNIO	58 Ce 140,12 CÉRIO	59 Pr 140,91 PRASEÓDÍMIO	60 Nd 144,24(3) NÉODÍMIO	61 Pm 146,92 PROMÉCIO	62 Sm 150,36(3) SAMÁRIO	63 Eu 151,96 EURÓPIO	64 Gd 157,25(3) GADOLÍNIO	65 Tb 158,93 TERBÍO	66 Dy 162,50(3) DISPRÓSIO	67 Ho 164,93 HÓLMIO	68 Er 167,26(3) ERBÍO	69 Tm 168,93 TULÍO	70 Yb 173,04(3) ÍTRÍBIO	71 Lu 174,97 LUTÉCIO
--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	------------------------------	------------------------------------	------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	-------------------------------

Série dos Actinídeos

89 Ac 227,03 ACTÍNIO	90 Th 232,04 TÓRIO	91 Pa 231,04 PROTACTÍNIO	92 U 238,03 URÂNIO	93 Np 237,05 NETÚNIO	94 Pu 239,05 PLUTÔNIO	95 Am 241,06 AMÉRICIO	96 Cm 244,06 CÚRIO	97 Bk 249,08 BERQUÍLIO	98 Cf 252,08 CALIFÓRNIO	99 Es 252,08 EINSTEÍNIO	100 Fm 257,10 FERMIÓ	101 Md 258,10 MEDELVÍO	102 No 259,10 NOBELÍO	103 Lr 262,11 LAURÊNCIO
-------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NOME DO ELEMENTO	Número Atômico
Símbolo	
Massa Atômica	

Massa atômica relativa. A incerteza no último dígito é ± 1, exceto quando indicado entre parênteses.

RASCUNHO