
HISTÓRIA

QUESTÕES GENÉRICAS - DE 01 A 15

DEVEM SER RESPONDIDAS POR TODOS OS CANDIDATOS A TODOS OS CURSOS.

QUESTÕES ESPECÍFICAS - DE 16 A 20

DEVEM SER RESPONDIDAS APENAS PELOS CANDIDATOS AOS CURSOS DOS GRUPOS C, D E E.

GRUPO C

Administração
Biblioteconomia e Documentação
Ciências Contábeis
Ciências Econômicas
Ciências Sociais
Comunicação
Direito
Educação Física

Filosofia
Geografia
História
Museologia
Pedagogia
Psicologia
Secretariado

GRUPO D

Letras Vernáculas
Letras Vernáculas com Língua Estrangeira Moderna / ou Letras Vernáculas com
Letras Clássicas
Língua Estrangeira Moderna

GRUPO E

Artes Cênicas-Direção Teatral
Artes Cênicas-Interpretação Teatral
Artes Cênicas-Teatro
Artes Plásticas
Canto
Composição e Regência
Dança

Dançarino Profissional
Desenho e Plástica
Desenho Industrial-habilitação em
Programação Visual
Instrumento
Música
Superior de Decoração

QUESTÕES GENÉRICAS - DE 01 A 15

INSTRUÇÃO: Assinale as proposições corretas, some os números a elas associados e marque o resultado na Folha de Respostas.

Questão 01

Sobre as civilizações da Antiguidade - Oriental e Clássica - é possível afirmar:

- (01) A base da religião egípcia era o culto local, o que colocava cada cidade sob a proteção de um deus e fazia dos sacerdotes o grupo de maior poder e prestígio na sociedade.
- (02) A consulta aos signos do zodíaco, tão em voga nas sociedades contemporâneas, foi uma prática intensamente desenvolvida entre os povos mesopotâmios.
- (04) O Zende-Avesta, o Livro dos Mortos e o Velho Testamento foram textos considerados sagrados, respectivamente, pelos persas, egípcios e hebreus.
- (08) A civilização fenícia, estruturada em bases agrárias, construiu a sua unidade política, submetendo à autoridade do Imperador o poder dos dirigentes das satrapias.
- (16) Os atenienses estruturaram a prática educacional, objetivando desenvolver no cidadão um conjunto harmonioso das qualidades do espírito e do corpo.
- (32) Os gregos legaram à civilização ocidental uma grande produção nos campos do Teatro, da Teoria do Conhecimento e da História.

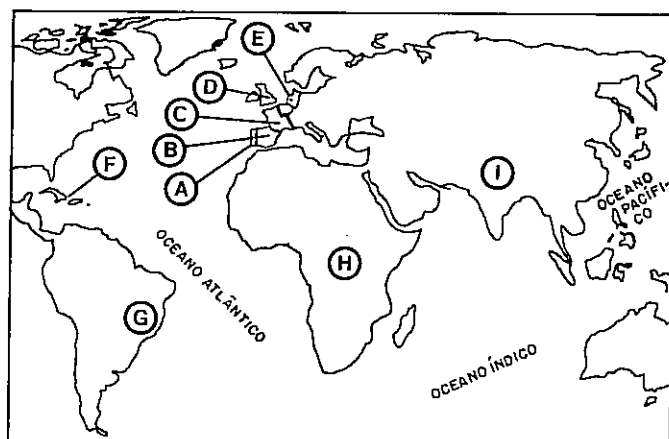
- (64) Os princípios de igualdade, de autogestão, de soberania popular e de autodeterminação dos povos foram desenvolvidos na República Romana e constituíram uma grande contribuição cultural dos romanos para a civilização ocidental.

Questão 02

Em relação à organização social da Idade Média, pode-se afirmar:

- (01) A utilização em grande escala da mão-de-obra escrava, no Império Romano, modificou as condições de trabalho dos camponeses, motivando a ampliação das obrigações do Estado, em decorrência do crescimento demográfico das áreas urbanas.
- (02) A pregação religiosa de Maomé atraiu significativamente os árabes pobres, que a utilizaram como motivação para uma guerra civil contra os mercadores judeus da Arábia.
- (04) A estrutura agrícola da sociedade feudal fundamentou-se na grande concentração de terras e no trabalho servil.
- (08) A atividade urbana, na sociedade feudal, resultava da livre iniciativa dos banqueiros, artesãos e comerciantes e era regulada por uma rígida divisão social, nas relações de trabalho, definida pelo Estado.
- (16) A Igreja, no período medieval, tentou mostrar a harmonia da sociedade, formulando o princípio das "três ordens", segundo o qual todos eram iguais, porque recebiam uma missão de Deus e a cumpriam de forma fraterna.

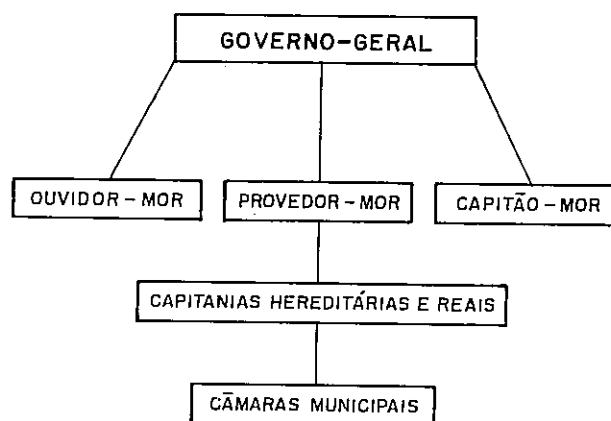
Questão 03



A análise do mapa e os conhecimentos sobre colonialismo e imperialismo permitem concluir:

- (01) A foi metrópole de G durante mais de três séculos e manteve colônias em H até o século XX.
- (02) A disputou com B as terras de I, as quais, do século XVI ao XIX, foram exploradas e colonizadas por C.
- (04) E disputou com A mercados fornecedores de açúcar localizados em G, durante o século XVII, enquanto D e C disputaram colônias em H e I, no século XIX.
- (08) B conquistou áreas coloniais em F, no século XV; no entanto, durante os séculos XVIII e XIX, essas áreas foram objeto de freqüentes disputas entre B, C, D e E.
- (16) Colonizadas por E, áreas localizadas ao sul de H foram palco de significativo conflito com D, no século XIX, em disputa pela sua posse.
- (32) B foi o primeiro país europeu a unificar-se territorialmente, no século XV, o que possibilitou o estabelecimento de áreas coloniais em I e, conseqüentemente, melhores condições de disputar essas áreas com C e E, durante o século XX.

Questão 04



Sobre o sistema administrativo do Brasil colonial, é possível afirmar:

- (01) O sistema administrativo representado no organograma foi montado por D. João III, com o duplo objetivo de ocupar a terra e valorizá-la economicamente.
- (02) Com a instalação das capitâncias hereditárias, o Estado português assumia financeiramente o empreendimento, concedendo aos donatários a posse das terras e repartindo com eles as rendas decorrentes da exploração do subsolo.
- (04) Com a implantação das capitâncias hereditárias, a metrópole passou da fase de circulação de mercadorias para a de produção de gêneros agrícolas, destinados ao mercado externo.
- (08) Como as capitâncias hereditárias não cumpriram os objetivos esperados por Portugal, D. João III decidiu extingui-las, instalando o governo-geral.
- (16) Com a instalação dos governos-gerais, a metrópole conseguiu efetivar a centralização administrativa na colônia, contando com o apoio da elite local, a quem cabia indicar os ocupantes dos cargos mais representativos.
- (32) Com a finalidade de sediar o governo-geral, a metrópole ordenou que a Capitania da Bahia de Todos os Santos fosse transformada em capitania real e que aí fosse fundada a cidade do Salvador.
- (64) As câmaras municipais eram órgãos integrados por representantes dos vários segmentos sociais, eleitos pelo sufrágio universal.

Questão 05

E o pior é que
a maior
parte do ouro,
que se tira das minas,
passa em pó
e em moedas para os reinos
estranhos...
salvo o que se gasta em cordões,
arrecadas
e outros bríncos,
dos quais
se vêem hoje carregadas
as mulatas
de mau viver...

(Antonil apud MENDES JR., v.1, p.219)

A análise do texto e os conhecimentos sobre o processo de colonização da América Ibérica possibilitam afirmar:

- (01) Os "reinos estranhos" que mais receberam ouro extraído do Brasil foram a Holanda e a França, cujas relações mercantis com Portugal lhes asseguravam direitos sobre esse produto.
- (02) O jesuíta, autor do texto, deixa transparecer o forte preconceito racial e social que pesava sobre a mulher não-branca, na sociedade colonial brasileira.
- (04) Portugal, consciente da importância das minas do Brasil para a sua política mercantilista, criou as Casas de Fundição, para evitar a circulação de ouro em pó.
- (08) O grande afluxo de população para a região mineradora contribuiu para o povoamento de áreas até então desconhecidas, resultando num conflito conhecido como Guerra dos Emboabas.
- (16) Ao desembarcar nos atuais territórios do México, Peru e Colômbia, o colonizador espanhol encontrou uma população nativa dedicada predominantemente às atividades agrícolas e pecuárias, que foram estimuladas pela metrópole, com o objetivo de atender aos interesses mercantilistas.

(32) O desenvolvimento da mineração no Brasil favoreceu o crescimento de uma camada social intermediária, que se instalou principalmente nos centros urbanos da zona aurífera.

(64) A produção agrícola e a exploração mineradora, no Brasil colonial, apresentaram como característica comum o fato de favorecerem a estagnação do mercado interno, em decorrência do controle exercido pela metrópole sobre suas produções.

Questão 06

ASSIM ERAM OS POLÍTICOS



A charge representa o embate político de diferentes grupos brasileiros. De referência à essa participação política, pode-se concluir:

- (01) A época focalizada é o chamado período regencial.
- (02) O grupo exaltado defendia, como principais bandeiras: a abolição imediata do tráfico de escravos e da escravidão; a implantação da reforma agrária; o direito à participação política para todos os brasileiros e a manutenção da vitaliciedade do mandato de senador.
- (04) O grupo restaurador defendia maior autonomia para as províncias e o sufrágio universal, excluindo do direito de voto os índios, os escravos e as mulheres.
- (08) Moderados e restauradores reivindicavam a aprovação de um Ato Adicional, afinal conseguido em 1834.

(16) Durante o Segundo Reinado, o partido liberal e o conservador defenderam posições políticas opostas, mas foram os republicanos, organizados a partir de 1870, os responsáveis pela Proclamação da República, em 15 de novembro de 1889.

(32) Os partidos políticos que se organizaram no Brasil, durante o século XIX, caracterizaram-se pela ausência de compromisso político e pelo distanciamento entre a teoria e a prática.

Questão 07

TEXTO I: Eu não vejo salvação possível para o estado desolador desta província, senão quando variarmos de cultura e tratarmos de proteger direta e indiretamente a indústria manufatureira. Sem esta indústria não pode manter-se a riqueza pública.
(Gordilho apud ALENCAR, p. 150)

TEXTO II: Não pertenco ao número dos que se incomodam por existir em nossa Província um só gênero de cultura: em regra geral ninguém vai explorar uma fonte de que lhe provenha receita menor, quando pode ter outra mais abundante.
(Barão de Parnaíba apud TEIXEIRA, p. 205)

Com base na análise dos textos e nos conhecimentos sobre a situação econômica do Brasil, durante o Segundo Reinado, pode-se afirmar:

- (01) Os autores dos dois textos discutem o mesmo tema, usando argumentação diferente e concordando nas conclusões.
- (02) Segundo se depreende dos dois textos, a economia brasileira, na segunda metade do século XIX, se manteve como fornecedora de gêneros alimentícios e matérias-primas para os países industrializados.
- (04) O autor do texto II defende a monocultura do café, porque os grandes lucros dela decorrentes conseguiram reintegrar a economia agrícola brasileira no mercado mundial.

(08) Na década de sessenta, a crescente produção de algodão, no Brasil, estava diretamente relacionada ao desenvolvimento da indústria têxtil, nas áreas produtoras.

(16) A partir da década de setenta, com o surto industrial, empresários de maior visão passaram a pressionar o governo, buscando maior proteção à indústria brasileira.

(32) O crescimento da produção cafeeira, no período considerado, possibilitou a instalação das primeiras ferrovias brasileiras, com forte presença do capital inglês.

(64) O desenvolvimento do capitalismo internacional refletiu-se no Brasil dessa época, propiciando profundas alterações na estrutura da propriedade da terra e na liderança político-econômica da burguesia urbana.

Questão 08

Com base nos conhecimentos sobre a chamada República Velha, conclui-se:

- (01) Com a Proclamação da República e consequente desenvolvimento industrial, o Brasil conseguiu desvincular-se das amarras do capitalismo internacional.
- (02) Apesar de o regime republicano ser juridicamente representativo, o poder era controlado pelos grandes proprietários rurais, que, através dos coronéis, manipulavam a máquina eleitoral.
- (04) Esse período caracterizou-se pelo equilíbrio entre o poder central e os estados da federação.
- (08) A existência de um mercado interno dinâmico, resultante do crescimento da produção agrícola e industrial nas diferentes regiões do país, resultou na melhor distribuição de rendas, nesse período.
- (16) As divisões e disputas pelo poder, entre as próprias oligarquias dominantes, foram fatores decisivos para a derrocada dessa fase republicana.

Questão 09

TEXTO I: O caráter intolerável atingido pelo desemprego entre as duas guerras, na Grã-Bretanha, deve-se à conjugação da sua amplitude com a sua duração. O desemprego devastou regiões inteiras: (...)
Por toda a parte, lojas fechadas, casas arruinadas, janelas com tábuas e cartão no lugar de vidros. Únicos officios prósperos: o dos corretores de apostas. Nesta existência sem esperança, recorre-se desesperadamente ao jogo, às apostas.
(Bedarida apud MARQUES, p.33)

TEXTO II: Alemanha, 1923: dinheiro vira papel de parede

"(...) em 1923, no auge da crise econômica, iniciou-se o ano com o dólar valendo 18.000 marcos. Em julho, a moeda americana chegou a 160.000 marcos e, em novembro, os alemães precisavam amontoar 2,5 trilhões de marcos para comprar 1 dólar. Naquele mês, em Berlim, um pão, que no começo do ano já valia fantásticos 250 marcos, passou a custar 200 bilhões de marcos. As donas-de-casa passaram a ir às compras carregando baldes de dinheiro."
(Veja apud MARQUES, p.40)

TEXTO III: Na Rússia a revolução da classe trabalhadora teve êxito. Mas a desilusão, a fome e a miséria, que se seguiram à I Guerra Mundial, atraíram muitos recrutas às fileiras dos revolucionários, em toda parte. (...) Isso ocorreu particularmente na Itália e na Alemanha. Os capitalistas desses países tiveram pela frente uma classe trabalhadora revolucionária que lhes ameaçava o poder.
(Huberman apud MARQUES, p.36)

Tomando-se por base a análise dos textos e os conhecimentos sobre o período entre guerras, pode-se afirmar:

- (01) O texto I retrata a situação de sociedades em crise, nas quais as necessidades básicas não são satisfeitas, e a desesperança leva à busca de dinheiro fácil através do jogo.
- (02) No texto II, as referências à utilização do dinheiro como papel de parede e à quantidade de dinheiro utilizado pelas donas-de-casa nas compras demonstram a desvalorização da moeda e a crise inflacionária vivida pelos alemães, nos anos subsequentes à Primeira Guerra Mundial.

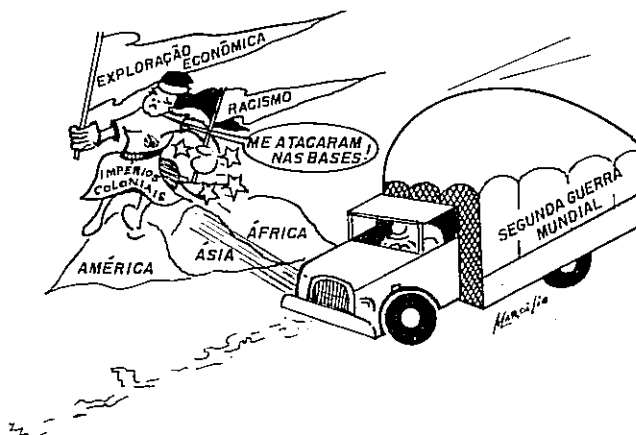
(04) As "fileiras dos revolucionários", referidas no texto III, que ameaçavam o poder dos capitalistas da Itália e da Alemanha possibilitaram a afirmação do poder socialista na Europa Central, nos anos trinta.

(08) Os textos I, II e III prenunciam, em sociedades diferentes, a evolução da crise econômica que afetou o mundo nos anos vinte deste século, provocando significativas transformações econômico-financeiras e sociopolíticas.

(16) Os textos I, II e III retratam as condições sociais que ampliaram a contestação à democracia liberal e favoreceram o desenvolvimento da proposta fascista como alternativa válida.

Questão 10

O ATROPELAMENTO FATAL



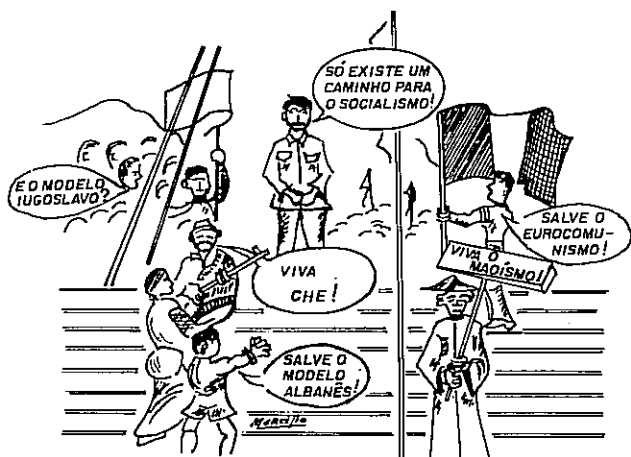
A análise da charge e os conhecimentos sobre a conjuntura internacional após 1945 permitem afirmar:

- (01) A Segunda Guerra Mundial produziu fortes abalos na dominação colonial europeia.
- (02) A conjuntura bipolar do pós-guerra favoreceu a libertação política de colônias, na África; porém, manteve-as sob a dominação econômica e ideológica dos novos blocos hegemônicos.
- (04) O combate ao racismo hitlerista motivou as democracias liberais a declararem guerra à Alemanha, em consonância com a luta contra qualquer forma de discriminação racial, historicamente empreendida por essas democracias liberais.

- (08) A economia dos países capitalistas foi afetada pela libertação de colônias asiáticas, pois, além de terem seus mercados reduzidos, perderam o acesso aos centros produtores de petróleo.
- (16) As bandeiras que, na charge, caracterizam os Impérios Coloniais, desde a conjuntura da *détente*, desapareceram das sociedades americanas, asiáticas e africanas.

Questão 11

NÃO EXISTE UMA VERDADE ÚNICA



A charge caracteriza a expansão do socialismo após 1945. A análise da charge e os conhecimentos sobre o período focalizado permitem afirmar:

- (01) A Iugoslávia, com Tito, foi o primeiro Estado do mundo socialista a defender a tese da construção do socialismo a partir de cada realidade nacional.
- (02) O período stalinista caracterizou-se por defender a expansão do socialismo, utilizando modelos alternativos, propostos pelos sindicatos de cada país.
- (04) O modelo albanês foi criado a partir das divergências entre a URSS e a China e baseou-se nos princípios da socialdemocracia e nos acontecimentos da liberalização húngara.
- (08) A crença em que "só existe um caminho para o socialismo" justificou a intervenção do Pacto de Varsóvia na Tchecoslováquia, em 1968, para preservação do modelo soviético.
- (16) Cuba, após ter se constituído no primeiro Estado socialista da América, caracterizou sua política externa pelo apoio aos movimentos de libertação colonial e auxílio na implantação de sociedades socialistas, em áreas do Terceiro Mundo.

- (32) No processo de emancipação política das colônias europeias na África, lideranças africanas fizeram opção pelo não-alinhamento e defenderam a idéia de uma "via africana para o socialismo".
- (64) Nas perspectivas do eurocomunismo, destacaram-se os partidos comunistas italiano, alemão e espanhol que, inspirados no maoísmo, afirmavam a ditadura do proletariado através da transição pacífica para o socialismo.

Questão 12

Em relação ao processo de industrialização no século XX, pode-se afirmar:

- (01) Coreia do Sul, Taiwan, Hong-Kong e Cingapura, os "Tigres Asiáticos", industrializaram-se a partir da década de sessenta, num projeto do capitalismo internacional, com forte influência japonesa.
- (02) Os baixos salários vigentes no Terceiro Mundo levaram as empresas multinacionais a investir na planificação de suas atividades, favorecendo o desenvolvimento da indústria internacional.
- (04) Entre os países que utilizaram modelos planejados de industrialização, os que alcançaram maior êxito foram os que praticavam agricultura extensiva, a exemplo da Mongólia, Moçambique e Cuba.
- (08) Durante as décadas de sessenta e setenta, a instabilidade política da América Latina, além de motivada pelas condições socioeconômicas dos seus países, relacionou-se com os arranjos do equilíbrio internacional, nesse período.
- (16) Apesar da política de "africanização" desenvolvida por Mobutu, o Zaire manteve sua economia submetida ao controle neocolonial de grupos financeiros europeus e norte-americanos.
- (32) A partir dos anos oitenta, a China ampliou suas atividades voltadas para a economia de mercado e o comércio internacional, privilegiando o desenvolvimento conjunto da indústria pesada e da de bens de consumo.

Questão 13

Um povo sempre acusado de abulia e de inaptidão para a vida pública ofereceu, ante a surpresa de observadores locais e estrangeiros, o espetáculo de seu próprio talento para se organizar e manifestar, com responsabilidade, energia e imaginação.

A tudo isso, congressistas cujos nomes publicamos nesta mesma página disseram não. Evitemos insultar a memória do passado e as gerações de amanhã chamando-os congressistas: são representantes de si próprios, espectros de parlamentares, fiapos de homens públicos, fósseis da ditadura.

(Folha de S. Paulo apud PILETTI, p.190)

Da análise do texto e dos conhecimentos sobre as modificações políticas ocorridas no Brasil contemporâneo, pode-se afirmar:

- (01) A movimentação popular referida no texto diz respeito à campanha pelas "diretas já".
- (02) Os parlamentares foram criticados pela Folha de S. Paulo porque apoiaram, em maioria, a emenda Dante de Oliveira.
- (04) As "diretas já" não foram aprovadas em 1984, porque a maioria dos deputados oposicionistas não compareceu à votação.
- (08) A Constituição de 1967 estabelecia que o Presidente da República fosse eleito indiretamente por um colégio eleitoral.
- (16) Em 1984, o congresso que deveria escolher o primeiro presidente civil, após vinte anos de ditadura militar, teve sua legitimidade contestada pelos democratas.
- (32) Os congressistas referidos no texto como "espectros de parlamentares, fiapos de homens públicos, fósseis da ditadura" derrotaram o candidato da Aliança Democrática, em 1985.

Questão 14



Analisando a charge e utilizando os conhecimentos sobre o mundo atual, é possível afirmar:

- (01) A charge representa o crescimento econômico do Japão que, a partir da década de setenta, tornou-se uma das maiores potências mundiais.
- (02) A panela do restaurante simboliza um significativo setor da produção nipônica, que foi desenvolvido pelo aperfeiçoamento de técnicas estrangeiras importadas.
- (04) Os japoneses transformaram o robô, de ficção científica, numa das expressões mais desenvolvidas da tecnologia contemporânea.
- (08) O boom japonês, além de outros fatores, foi beneficiado pela manutenção de uma balança comercial favorável.
- (16) Um dos problemas do Japão contemporâneo é a qualificação da mão-de-obra, decorrente da insuficiência de verbas no orçamento nacional para uma política educacional de massa.
- (32) Os nipônicos perdem uma grande faixa do mercado internacional, apesar da quantidade e qualidade da produção industrial, por não oferecerem produtos que atraiam consumidores jovens.

Questão 15

HAITI

Quando você for convidado pra subir no adro
Da Fundação Casa de Jorge Amado
Pra ver do alto a fila de soldados, quase todos pretos

Dando porrada na nuca de malandros pretos
De ladrões mulatos e outros quase brancos
Tratados como pretos
Só pra mostrar aos outros quase pretos
(E são quase todos pretos)
E aos quase brancos pobres como pretos
Como é que pretos, pobres e mulatos
E quase brancos quase pretos de tão pobres são tratados

E não importa se olhos do mundo inteiro
Possam estar por um momento voltados para o largo
Onde os escravos eram castigados
E hoje um batuque um batuque
Com a pureza de meninos uniformizados de escola secundária

Em dia de parada
E a grandeza épica de um povo em formação
Nos atrai, nos deslumbra e estimula
Não importa nada: nem o traço do sobrado
Nem a lente do Fantástico, nem o disco de Paul Simon

Ninguém, ninguém é cidadão
Se você for ver a festa do Pelô, e se você não for
Pense no Haiti, reze pelo Haiti
O Haiti é aqui - o Haiti não é aqui

E na TV se você vir um deputado em pânico mal dissimulado
Diante de qualquer, mas qualquer mesmo, qualquer qualquer

Plano de educação que pareça fácil
Que pareça fácil e rápido
E vá representar uma ameaça de democratização
Do ensino de primeiro grau
E se esse mesmo deputado defender a adoção da pena capital

E o venerável cardeal disser que vê tanto espírito no feto

E nenhum no marginal
E se, ao furar o sinal, o velho sinal vermelho habitual,

Notar um homem mijando na esquina da rua sobre um Saco brilhante de lixo do Leblon
E quando ouvir o silêncio sorridente de São Paulo
Diante da chacina

!!! presos indefesos, mas presos são quase todos pretos

Ou quase pretos, ou quase brancos quase pretos de tão pobres

E pobres são como podres e todos sabem como se tratam os pretos

E quando você for dar uma volta no Caribe
E quando for trepar sem camisinha
E apresentar sua participação inteligente no bloqueio a Cuba

Pense no Haiti, reze pelo Haiti
O Haiti é aqui, o Haiti não é aqui.

(VELOSO, p.1)

A análise do texto, associada aos conhecimentos sobre a evolução das sociedades americanas, a partir do século XIX, permite concluir:

- (01) O trecho "Pra ver do alto a fila de soldados,.../...e outros quase brancos / Tratados como pretos" indica o tratamento desigual da polícia, calca do na discriminação social e racial, que é uma das características da sociedade brasileira.
- (02) A afirmativa "Ninguém, ninguém é cidadão" evidencia uma situação socio política que tem sido motivo de críticas sobre o Brasil, feitas por governos e organizações não-governamentais de vários países, sobretudo pelo tratamento dispensado aos menores, aos índios e aos homossexuais.
- (04) O paradoxo contido em "O Haiti é aqui - o Haiti não é aqui" mostra que, apesar das especificidades, existem pontos comuns nas condições de vida das camadas populares do Brasil e do Haiti.
- (08) O Haiti distinguiu-se, no processo de formação dos Estados Nacionais da América Ibérica, pela singularidade de sua emancipação política.
- (16) Os senhores de escravos, no Brasil do século XIX, viam no "haitianismo" a forma mais adequada de promover a transição do trabalho escravo para o trabalho livre.
- (32) A referência a "...uma ameaça de democratização / Do ensino de primeiro grau" demonstra que, no Brasil, apesar da letra constitucional, a educação escolar não se efetivou ainda como direito de todos os brasileiros.
- (64) O modelo capitalista vigente nos países mais desenvolvidos tende a acenar ainda mais as desigualdades sociais evidenciadas nos versos da canção.

QUESTÕES ESPECÍFICAS - DE 16 A 20

INSTRUÇÃO: Assinale as proposições corretas, some os números a elas associados e marque o resultado na Folha de Respostas.

Questão 16

TEXTO I: Rivaís dignos dos príncipes, os soberanos pontífices, os cardeais e os bispos... Hoje... os bispos apenas se preocupam em apascentar-se a si próprios, deixam o cuidado do rebanho a Cristo... esquecem que a palavra bispo significa trabalho, vigilância, solicitude. Servem-se apenas de tais qualidades quando pretendem recolher dinheiro...
(Erasmus de Rotterdam apud MELLO, p.45)

TEXTO II: Tese 2. O papa não quer, nem pode, perdoar alguma pena, exceto aquelas que ele tenha imposto por sua própria vontade...
(Lutero apud MELLO, p.54)

TEXTO III: Tese 21. Erram, pois, os pregadores das indulgências que dizem que, pelas indulgências do papa, o homem fica livre de toda a pena e fica salvo.
(Idem)

TEXTO IV: O trabalhador é o que mais se assemelha a Deus... Um homem que não quer trabalhar não deve comer... O pobre é suspeito de preguiça, o que constitui uma injúria a Deus.
(Calvino apud MELLO, p.52)

A análise dos textos e os conhecimentos sobre a Reforma permitem concluir:

- (01) O movimento luterano questionou a infalibilidade papal e o seu poder de conceder a salvação aos cristãos.
- (02) A Igreja Católica, no século XVI, foi contestada pelo caráter comercial que atribuiu às relações entre Deus e os fiéis.
- (04) Os "pregadores das indulgências" mencionados na tese luterana contribuíram decisivamente para o aumento do poder real, pois atribuíam aos reis a indicação definitiva dos que deveriam ser salvos para o reino da glória.

(08) Erasmo de Rotterdam, quando afirmou que os bispos "deixam o cuidado do rebanho a Cristo", demonstrava a preocupação dos dignitários da Igreja com a vida material e espiritual das camadas populares, no século XVI.

(16) Quando Calvino afirmou que "O trabalhador é o que mais se assemelha a Deus", enaltecia a dignidade do trabalho e reivindicava a melhoria das relações trabalhistas.

(32) "O pobre é suspeito de preguiça, o que constitui uma injúria a Deus"; a afirmativa de Calvino encorajava o trabalho e o lucro, o que favoreceu significativamente a construção de uma justificativa ética para o enriquecimento da burguesia.

(64) A crise da Igreja Católica, no século XVI, propiciou, entre outras transformações socioeconômicas e político-culturais, o desenvolvimento do nacionalismo no Estado Moderno.

Questão 17

TEXTO I: Foi essa consciência de nossa superioridade inata que nos permitiu conquistar a Índia. Por mais educado e inteligente que seja um indiano, por mais valente que ele se manifeste e seja qual for a posição que possamos atribuir-lhe, penso que jamais ele será igual a um oficial britânico.
(Kitchener apud AQUINO, séc. XIX e XX, p.23)

TEXTO II: Se prevejo corretamente, essa poderosa raça avançará sobre o México, a América Central e a do Sul, as ilhas do oceano, a África e mais adiante (...) Essa raça está predestinada a suplantar raças fracas, assimilar outras e transformar as restantes, até toda a Humanidade ser anglo-saxonizada.
(Josiah Strong apud AQUINO, ibid, p.99)

Com base na análise dos textos acima e nos conhecimentos sobre a crise do capitalismo e a solução imperialista, pode-se dizer:

(01) As referências raciais contidas nos dois textos identificam os seus autores como defensores de uma hierarquização racial e da dominação imperialista.

<p>(02) A transformação do capitalismo liberal em monopolista, motivando uma crescente busca de mercados, resultou na interpretação da ocupação colonialista de áreas afro-asiáticas e centro-americanas como um direito dos países industrializados.</p> <p>(04) As afirmações contidas no texto II expressam a convicção de Josiah Strong, no "Destino Manifesto" dos Estados Unidos, fundamento da expansão imperialista desse país.</p> <p>(08) O pensamento expresso por Lord Kitchener foi partilhado pela sociedade inglesa do século XIX, contribuindo para que os britânicos vissem, na sua expansão imperialista, uma missão civilizadora sobre as raças inferiores da Ásia e da África.</p> <p>(16) A idéia de "anglo-saxonizar toda a Humanidade" é demonstrativa da postura etnocêntrica que tem caracterizado todas as formas de dominação imperialista.</p> <p>(32) O antigo sistema colonial e o imperialismo colonialista do século XIX, apesar das diferenças acentuadas, se igualam na estruturação da divisão social do trabalho.</p> <p>(64) As correntes filosóficas e o desenvolvimento científico europeu do século XIX negaram veracidade às afirmativas contidas nos dois textos.</p>	<p>(02) De acordo com as teses livre-cambistas, defendidas a partir da Revolução Industrial, o sistema colonial era espoliativo das metrópoles, sempre obrigadas a manter despesas com suas colônias e a comprar produtos inferiores por elas produzidos.</p> <p>(04) Os princípios do liberalismo econômico foram veementemente defendidos pela burguesia e pelo Estado, em Portugal, porque preconizavam os direitos naturais do homem, a abolição do trabalho escravo e a soberania das nações.</p> <p>(08) A Guerra dos Mascates se caracterizou como um movimento entre colonos e metrópole, enquanto a Inconfidência Mineira e a Conjuração dos Alfaiates se caracterizaram como movimentos anticoloniais.</p> <p>(16) A mais evidente demonstração de apoio prestado pelo Estado e burguesia portugueses ao liberalismo ocorreu com a "Abertura dos portos do Brasil às nações amigas", em 1808.</p> <p>(32) A independência das colônias inglesas da América, na segunda metade do século XVIII, influenciou os movimentos emancipacionistas das colônias lusso-espanholas do continente, cujos revolucionários solicitaram apoio ao país recém-independente.</p>
<p>Questão 18</p> <p>Sobre a crise do antigo sistema colonial, sabe-se:</p> <p>(01) O desenvolvimento do capital industrial e a crise do Estado absolutista resultaram em contestações ao sistema colonial montado segundo os princípios da política mercantilista.</p>	<p>(64) Os direitos inalienáveis do homem defendidos pelos iluministas só foram respeitados, no Brasil, durante o Império e a República.</p>

Questão 19

Brasileiros!
Salta aos olhos a negra perfídia,
são patentes os reiterados
perjúrios do Imperador,
e está conhecida nossa ilusão
ou engano em adotarmos
um sistema de governo defeituoso
em sua origem,
e mais defeituoso em suas
partes componentes...
O sistema americano deve ser
idêntico;
desprezemos
instituições oligárquicas,
são cabidas na
encanecida Europa.

Manifesto de Proclamação da Confederação do Equador, em 12 de julho de 1824.

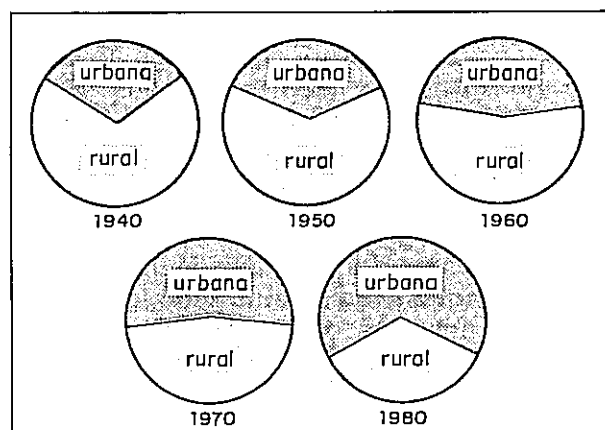
(MENDES JR., v.2, p.169)

Com base no texto acima e nos conhecimentos sobre o processo de independência do Brasil, pode-se afirmar:

- (01) A "negra perfídia" e os "perjúrios do Imperador" referidos no Manifesto de monstros o desagrado dos brasileiros para com as atitudes autoritárias tomadas por D. Pedro I, após a dissolução da Assembleia Constituinte.
- (02) O movimento revolucionário pernambucano que criticou o centralismo político imposto pela primeira Constituição pretendia reunir as províncias do Nordeste num governo republicano e federativo.
- (04) O "sistema de governo defeituoso em sua origem" decorreu da participação dos deputados brasileiros nas Cortes Constituintes de Lisboa e conseqüente aprovação de uma única constituição para o Reino Unido.
- (08) O sistema de governo mencionado no texto foi considerado pelos manifestantes "mais defeituoso em suas partes componentes", porque estabelecia eleições baseadas no sufrágio universal e igualdade entre os três poderes.
- (16) A reação conservadora e aristocrática vivida pela Europa, após a derrota de Napoleão Bonaparte, foi contestada pela onda revolucionária liberal de 1830, que se refletiu no Brasil, através das críticas ao centralismo e autoritarismo de D. Pedro I.

- (32) A onda revolucionária liberal européia de 1848 refletiu-se no Brasil, através da vigência dos princípios federalistas estabelecidos com a maioria de D. Pedro II.

Questão 20



Da análise dos gráficos e dos conhecimentos sobre a economia brasileira de 1940 a 1980, conclui-se:

- (01) O crescimento da população urbana e o decréscimo relativo da população rural é decorrente do desenvolvimento industrial brasileiro, nesse período.
- (02) Apesar do liberalismo e nacionalismo econômicos adotados pelos governos brasileiros desse período, o crescimento da população urbana não significou melhoria de vida para a maioria dos brasileiros que se deslocaram do campo.
- (04) Com a instalação de siderurgias, hidrelétricas, indústrias de derivados de petróleo e de eletrodomésticos, intensificaram-se as correntes migratórias do Nordeste para o Sudeste.
- (08) O desenvolvimento da indústria automobilística, que se efetivou no Brasil objetivando a mecanização agrícola, gerou uma grande massa de desempregados rurais e sua conseqüente saída para as áreas urbanas.
- (16) A partir da década de setenta, a crescente participação do capital estrangeiro no Brasil, dirigido para a produção de bens de consumo duráveis, criou formas de pagamento a crédito, até então pouco usadas pela maioria da população urbana brasileira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Francisco, RAMALHO, Lucia Carpi, RIBEIRO, Marcus Vinício Toledo. *História da sociedade brasileira: 2º grau*. 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.

AQUINO, Rubim Santos Leão de, LISBOA, Ronaldo César. *Fazendo a história: a Europa e as Américas nos séculos XVIII e XIX*. Ed. rev. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1990.

AQUINO, Rubim Santos Leão de, PEREIRA NETO, André de Farias, LISBOA, Ronaldo César. *Fazendo a história: a Europa e as Américas nos séculos XIX e XX*. Ed. rev. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1990.

MARQUES, Adhemar Martins, BERUTTI, Flávio Costa, FARIA, Ricardo de Moura. *História: os caminhos do homem*. Belo Horizonte: Editora Lê, 1991. v.4.

MELLO, Leonel Itaussu A, COSTA, Luís César Amad. *História moderna e contemporânea*. Ed. rev. atual. São Paulo: Scipione, 1993.

MENDES JR., Antonio, RONCARI, Luiz, MARRANHÃO, Ricardo. *Brasil História: Colônia*. São Paulo: Brasiliense, 1976, v.1.

MENDES JR., Antonio, RONCARI, Luiz, MARRANHÃO, Ricardo. *Brasil História: Império*. São Paulo: Brasiliense, 1977, v.2.

PILETTI, Nelson. *História do Brasil*. São Paulo: Ática, s.d.

TEIXEIRA, Francisco Maria Pires, DANTAS, José. *História do Brasil: da Colônia à República: 2º grau*. 2 ed. São Paulo, Ed. Moderna, 1979.

VELOSO, Caetano. Haiti. *A Tarde*, Salvador, 11 ago.1993. Caderno 2.

FONTES DAS ILUSTRAÇÕES

ALENCAR, Francisco, RAMALHO, Lucia Carpi, RIBEIRO, Marcus Vinício Toledo. *História da sociedade brasileira: 2º grau*. 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985. p. 23. Adaptação. (Questão 04)

AQUINO, Rubim Santos Leão de, LISBOA, Ronaldo César. *Fazendo a história: a Europa e as Américas nos séculos XVIII e XIX*. Ed. rev. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1990. p.132. (Questão 06)

AQUINO, Rubim Santos Leão de, PEREIRA NETO, André de Farias, LISBOA, Ronaldo César. *Fazendo a história: a Europa e as Américas nos séculos XIX e XX*. Ed. rev. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1990. p.197, 225, 231. (Questões 10, 14, 11)

PILETTI, Nelson. *História do Brasil*. São Paulo: Ática, s.d. p.162. (Questão 20)

QUÍMICA

QUESTÕES GENÉRICAS - DE 21 A 35

DEVEM SER RESPONDIDAS POR TODOS OS CANDIDATOS A TODOS OS CURSOS.

QUESTÕES ESPECÍFICAS - DE 36 A 40

DEVEM SER RESPONDIDAS APENAS PELOS CANDIDATOS AOS CURSOS DOS GRUPOS A E B.

GRUPO A

Arquitetura e Urbanismo
Engenharia Civil
Engenharia de Minas
Engenharia Elétrica
Engenharia Mecânica
Engenharia Química
Engenharia Sanitária
Estatística

Física
Geofísica
Geologia
Matemática
Processamento de Dados
Química
Química Industrial

GRUPO B

Agronomia
Ciências Biológicas
Enfermagem e Obstetrícia
Farmácia Bioquímica-opção Alimentos
Farmácia Bioquímica-opção Análises
Clínicas e Saúde Pública

Farmácia Industrial
Licenciatura em Ciências de 1º Grau
Medicina
Medicina Veterinária
Nutrição
Odontologia

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS
Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1A																	0
1 H 1,01																2 He 4,00	
3 Li 6,94	4 Be 9,01	Elementos de transição										5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3B	4B	5B	6B	7B	8B		1B	2B	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9	
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 96,0	43 Tc (99)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Série dos Lantanídeos	72 Hf 179	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Série dos Actinídeos	104 Ku (260)	105 Ha (260)													

Série dos Lantanídeos														
57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (147)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
Série dos Actinídeos														
89 Ac (227)	90 Th 232	91 Pa (231)	92 U 238	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (253)	103 Lr (257)

Número Atômico	Símbolo	Massa Atômica	() - Nº de massa do isótopo mais estável
----------------	---------	---------------	---

CONSTANTES NUMÉRICAS

Constante universal dos gases: $R = 0,082 \text{ l} \cdot \text{atm} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$
 Número de Avogadro : $N = 6,02 \times 10^{23}$

QUESTÕES GENÉRICAS - DE 21 A 35

QUESTÕES 21 E 22

INSTRUÇÃO: Efetue os cálculos necessários à resolução do problema e marque o resultado na Folha de Respostas.

Questão 21

30 g de uma substância pura, no estado gasoso, ocupam um volume de 12,3 l, à temperatura de 327 °C e à pressão de 3 atm. Calcule a massa molecular dessa substância.

Questão 22

Uma solução de soda cáustica (NaOH) tem densidade igual a 1,20 g/cm³ e contém 20% em peso de NaOH. Reagindo-se cloreto férrico com 50 ml dessa solução, obtém-se um precipitado castanho. Considere-se que toda a soda cáustica contida na solução reagiu. Determine, em gramas, a massa do precipitado e aproxime o resultado para o número inteiro subsequente.

QUESTÕES DE 23 A 29

INSTRUÇÃO: Assinale as proposições corretas, some os números a elas associados e marque o resultado na Folha de Respostas.

Questão 23

Com relação às propriedades da matéria e às mudanças de estado das substâncias puras e das misturas, é correto afirmar:

- (01) Um líquido homogêneo que apresenta ponto de ebulição constante é, necessariamente, uma substância pura.
- (02) Cor, odor e sabor são propriedades químicas.
- (04) Em relação à temperatura de fusão, as misturas eutéticas comportam-se como substâncias puras.
- (08) Densidade absoluta, solubilidade, ponto de ebulição e ponto de fusão são propriedades usadas na identificação de uma substância pura.
- (16) As substâncias puras, durante a mudança de estado, mantêm a temperatura constante e a pressão, variável.
- (32) As propriedades químicas são usadas como critério, na determinação do grau de pureza das substâncias.

Questão 24

Com relação a processos de separação de misturas, pode-se afirmar:

- (01) Na obtenção do cloreto de sódio, a partir da água do mar, utiliza-se a cristalização fracionada.
- (02) Na separação dos constituintes de uma mistura gasosa, usam-se liquefação e destilação fracionada.
- (04) Para acelerar a decantação, utiliza-se a centrifugação.

(08) Na separação dos constituintes de uma mistura formada por água, areia e óleo, usam-se a filtração e a destilação fracionada.

(16) As misturas homogêneas são desdobradas em seus componentes, através de processos mecânicos de separação.

Questão 25

Considere os números quânticos do elétron de diferenciação dos elementos químicos indicados a seguir.

I - $n = 3, l = 1, m = 0, s = +1/2$

II - $n = 2, l = 1, m = +1, s = -1/2$

III - $n = 1, l = 0, m = 0, s = +1/2$

IV - $n = 3, l = 1, m = -1, s = -1/2$

Em relação aos elementos indicados, considerando-se $s = -\frac{1}{2} \uparrow$ e $s = +\frac{1}{2} \downarrow$, pode-se afirmar:

- (01) I é o que possui maior afinidade eletrônica.
- (02) III é o mais eletronegativo.
- (04) IV possui caráter metálico.
- (08) I e II, combinados, podem formar um composto iônico.
- (16) IV possui menor raio iônico que I.
- (32) III possui o menor potencial de ionização.

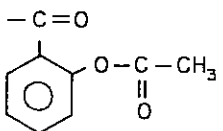
Questão 26

Sobre compostos orgânicos e suas reações, é correto afirmar:

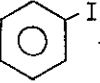
(01) O hidrocarboneto aromático benzeno reage com o composto $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{C} \begin{array}{l} \text{=O} \\ \text{Cl} \end{array}$, em presença de catalisador, dando origem a uma cetona e a cloreto de hidrogênio.

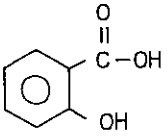
(02) Na reação $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{OH} \rightarrow \text{H}_3\text{C}-\text{CHO} \rightarrow \text{X}$, o composto orgânico X é o ácido acético, e a reação é de oxidação.

(04) A reação de 1 mol de metilbenzeno com 3 moles de ácido nítrico concentrado, catalisada pelo ácido sulfúrico concentrado, dá origem, além de água, a um explosivo denominado trinitrotolueno.

(08) A aspirina, , é, ao mesmo tempo, uma cetona e um ácido carboxílico.

(16) Nas reações $\text{H}_2\text{C}=\underset{\text{H}}{\text{C}}-\text{CH}_3 + \text{H}_2 \xrightarrow[\Delta]{\text{CAT}} \text{A}$ e $\text{A} + \text{Cl}_2 \xrightarrow[\Delta]{} \text{B} + \text{HCl}$, A e B são, respectivamente, propano e 1,2-dicloropropano.

(32) Na reação  + $2\text{Na} + \text{I}-\text{CH}_3 \rightarrow 2\text{NaI} + \text{A}$, o composto A é o tolueno; e a reação é conhecida como síntese de Wurtz.

(64) O composto  é anfótero, porque tem um grupo funcional ácido e um grupo funcional básico.

Questão 27

Sobre ligações químicas, pode-se afirmar:

(01) Os elementos da tabela periódica de números atômicos 17, 35 e 53 podem formar uma ligação covalente simples e três ligações covalentes dativas.

(02) Os elementos do grupo 4A realizam, exclusivamente, ligações covalentes.

(04) Ligações π podem ser formadas a partir de orbitais do tipo p.

(08) As ligações dativas somente se efetivam após o átomo doador ter completado seu octeto.

(16) No composto $\text{H}-\underset{\text{H}}{\text{C}}=\underset{\text{H}}{\text{C}}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$, existem três ligações σ s-sp².

(32) As ligações σ somente ocorrem após a realização de uma ligação π entre os átomos.

Questão 28

Sobre elementos químicos, constantes atômicas e moleculares e fórmulas químicas, pode-se afirmar:

(01) Átomos isótopos possuem as mesmas propriedades químicas.

(02) Variedades alotrópicas de um mesmo elemento químico possuem as mesmas propriedades químicas.

(04) O nitrogênio é isóbaro do átomo Y, que tem número de massa 14.

(08) Espécies isoeletrônicas possuem a mesma carga elétrica.

(16) Nas condições normais de temperatura e pressão, 1 mol de flúor ocupa o mesmo volume que 1 mol de ferro.

(32) A massa de alumínio contida em 60 g de $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ é 9,47 g.

Questão 29

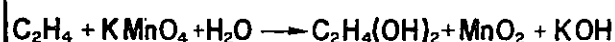
Com relação a pH, é correto afirmar:

- (01) Adicionando-se suco de limão à água, o pH da solução resultante é maior do que 7.
- (02) O produto iônico da água aumenta com a temperatura.
- (04) Colocando-se algumas gotas de fenolftaleína, uma solução de pH = 4 apresentará coloração vermelha.
- (08) Uma solução aquosa de HCl com $[H_3O^+] > 10^{-7}$ mol/l tem pH < 7,0.
- (16) Uma solução aquosa é classificada como neutra, quando a concentração de íons H_3O^+ for igual à concentração de íons OH^- .
- (32) Uma solução aquosa com $[OH^-] = 10^{-11}$ mol/l tem pOH = 3.

QUESTÕES DE 30 A 35

INSTRUÇÃO: Assinale as afirmativas corretas e, em seguida, marque, na Folha de Respostas, APENAS um valor entre 01 e 05, de acordo com o código abaixo.

- 01) Apenas as afirmativas I e II são corretas.
- 02) Apenas as afirmativas II e IV são corretas.
- 03) Apenas as afirmativas I, III e V são corretas.
- 04) Apenas as afirmativas II, III e IV são corretas.
- 05) Apenas as afirmativas I, III, IV e V são corretas.

Questão 30

Considerando-se a reação acima, pode-se afirmar:

- I - C_2H_4 é o agente oxidante.
- II - O coeficiente que equilibra a água é 4.
- III - O Mn tem números de oxidação iguais a +7 e +4, respectivamente, em $KMnO_4$ e MnO_2 .
- IV - $C_2H_4(OH)_2$ é um composto orgânico saturado.
- V - O número total de elétrons recebidos pelo redutor é igual ao número total de elétrons cedidos pelo oxidante.

Questão 31

Considere-se a representação do elétron mais energético do elemento X, na camada 0.



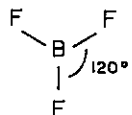
Em relação ao elemento X, pode-se afirmar:

- I - O número atômico é 74.
- II - O conjunto dos números quânticos do elétron representado é $n = 5$, $l = 3$, $m = -1$ e $s = -\frac{1}{2}$.
- III - É um elemento de transição externa.
- IV - Na Tabela Periódica, pertence ao 5º Período.
- V - Na Tabela Periódica, pertence à família 6B.

Questão 32

Sobre ligações químicas e polaridade das moléculas, pode-se afirmar:

- I - Os átomos de carbono das moléculas do metano, eteno e etino apresentam, respectivamente, hibridação dos tipos: sp , sp^2 e sp^3 .
- II - Uma molécula diatômica polar é necessariamente constituída de átomos diferentes.
- III - O composto $H_3C-CH=CH-CH=CH_2$ apresenta 12 ligações σ e 2 ligações π .
- IV - A molécula de $BeCl_2$ tem estrutura linear.

- V -  é uma molécula que possui ligações covalentes polares, sendo, portanto, uma molécula polar.

Questão 33

Em relação ao estado gasoso, pode-se afirmar:

- I - Para triplicar a velocidade média das moléculas de um determinado gás, que se encontra à temperatura de 300 K, deve-se elevar a temperatura para 809 °C.
- II - Numa mistura gasosa ideal contida num cilindro, cada gás exerce uma pressão igual àquela por ele exercida, caso ocupasse, sozinho, o volume da mistura, à mesma temperatura.
- III - 3,0 moles de um gás ideal ocupam um volume de 60 l, à pressão de 1140 mmHg e a uma temperatura aproximadamente igual a 93 °C.
- IV - A pressão total, numa mistura gasosa ideal, pode ser calculada em função da pressão parcial de qualquer dos gases e de sua respectiva fração molar.
- V - Para que um balão meteorológico suba, é necessário que o gás colocado dentro dele tenha densidade maior que a densidade do ar atmosférico.

Questão 34

Sobre ácidos, óxidos e sais, é correto afirmar:

- I - A força dos hidrácidos é diretamente proporcional ao comprimento do raio do átomo ligado ao hidrogênio.
- II - A reação $3Cu + 8HNO_3 \rightarrow 3Cu(NO_3)_2 + 4H_2O + 2NO$ indica que o HNO_3 está concentrado.
- III - Na reação $H-N(H)-Cl + B-Cl_2 \rightarrow H-N(H)-B-Cl_2$ o tricloreto de boro está atuando como um ácido de Lewis.
- IV - As reações de Cl_2O_7 e N_2O_5 com água resultam, respectivamente, em ácido perclórico e em ácido nítrico.
- V - A solução aquosa do sal ácido $NaHCO_3$ apresenta pH básico.

Questão 35

Com relação a cálculos químicos, pode-se afirmar:

- I - Se a água tem massa molecular igual a 18,0, uma molécula de água tem massa de 18,0 g.
- II - O número de moléculas existentes em 224 l, medidos nas CNTP, do gás resultante da combustão completa do grafite é $60,2 \times 10^{23}$.
- III - $9,0 \times 10^{22}$ átomos de argônio têm massa de 59,8 g.
- IV - Em 60 kg de uréia $O=C(NH_2)_2$, fer^{tilizante} muito utilizado na agricultura, a massa de nitrogênio é de 28 kg.
- V - Se 0,25 g de uma substância contêm $4,5 \times 10^{20}$ moléculas, sua massa molecular é aproximadamente 33,4.

QUESTÕES ESPECÍFICAS - DE 36 A 40

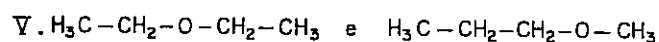
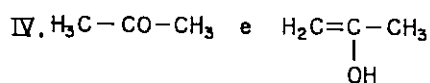
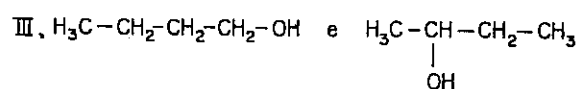
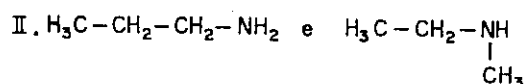
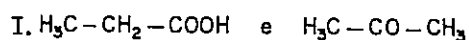
INSTRUÇÃO: Assinale as proposições corretas, some os números a elas associados e marque o resultado na Folha de Respostas.

Questão 36

Sobre solubilidade e equilíbrio químico, pode-se afirmar:

- (01) O produto de solubilidade do CaF_2 aumenta com a adição de NaF a uma solução saturada de fluoreto de cálcio.
- (02) O equilíbrio químico fundamenta-se na lei da ação das massas.
- (04) O aumento da temperatura de um sistema em equilíbrio desloca o equilíbrio no sentido exotérmico.
- (08) A adição de um ácido forte a uma solução aquosa de $\text{Mg}(\text{OH})_2$ reduz a solubilidade do hidróxido, na água.
- (16) As soluções supersaturadas só existem em condições especiais e são sempre instáveis.

Questão 37



Considerando-se os compostos orgânicos acima, pode-se afirmar:

- (01) Em I, existe isomeria de função.
- (02) Em II, existe isomeria óptica.

(04) Em II, as aminas são primárias.

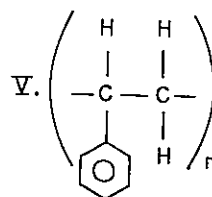
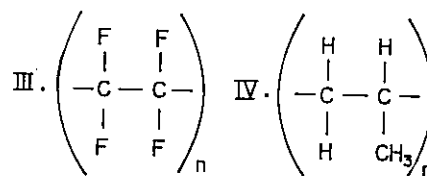
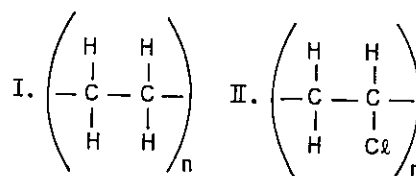
(08) Em III, existe isomeria de posição.

(16) Em IV, existe um tipo de isomeria chamada tautomeria.

(32) Em IV, os compostos apresentados são, respectivamente, a propanona e o propanol-2.

(64) Em V, existe isomeria geométrica.

Questão 38



Em relação aos polímeros acima, pode-se afirmar:

- (01) I é derivado de um composto parafínico chamado etano e muito utilizado na fabricação de fios sintéticos.
- (02) II é derivado de um composto saturado, de peso molecular 62,5.
- (04) III é o teflon, usado principalmente como isolante elétrico.
- (08) IV é derivado do propeno.
- (16) V é derivado de um composto conhecido como vinil benzeno e muito usado na fabricação de espumas sintéticas.
- (32) I, II, III, IV e V são polímeros resultantes de reação de condensação, em presença de catalisadores.

Questão 39

30 ml de uma solução aquosa de dicromato de potássio, de concentração igual a 0,2942 g/l, foram diluídos a 500 ml. Da solução resultante, 25 ml reagiram com uma solução de FeSO_4 de normalidade igual a 0,50, em presença de H_2SO_4 , ocorrendo, então, a oxidação dos íons ferroso a íons férrico.

Em relação ao processo descrito, pode-se afirmar:

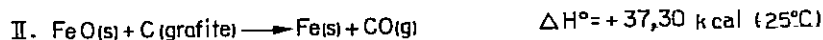
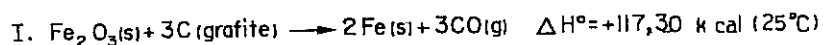
(01) A fórmula do dicromato de potássio é K_2CrO_4 .

(02) O número de oxidação do cromo, no dicromato de potássio, é igual a +6.

(04) A normalidade da solução original de dicromato de potássio é igual a $3,0 \times 10^{-3}$.

(08) A molaridade da solução de dicromato, após a diluição, é igual a 0,72.

(16) $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + 6\text{Fe}^{+2} + 14\text{H}^+ \rightarrow 2\text{Cr}^{+3} + 6\text{Fe}^{+3} + 7\text{H}_2\text{O}$ representa a equação iônica simplificada da reação química entre o dicromato de potássio e o sulfato ferroso, em meio ácido.

Questão 40

Considerando-se que as reações acima estão a 25 °C, é correto afirmar:

(01) Na reação I, o óxido férrico é o agente redutor.

(02) Na reação $\text{Fe}(\text{s}) + \frac{1}{2}\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{FeO}(\text{s})$, o valor de ΔH° , a 25 °C, é igual a -63,72 kcal.

(04) Se, através da reação III, são formados dois moles de $\text{CO}_2(\text{g})$, a quantidade de calor liberada é igual a 188,10 kcal.

(08) Para a reação $2\text{Fe}(\text{s}) + \frac{3}{2}\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3(\text{s})$, a entalpia padrão de formação do óxido férrico, a 25 °C, é de +196,56 kcal.mol⁻¹.

(16) As reações I e II, ao ocorrerem isotermicamente, absorvem calor.