

# CONCURSO VESTIBULAR

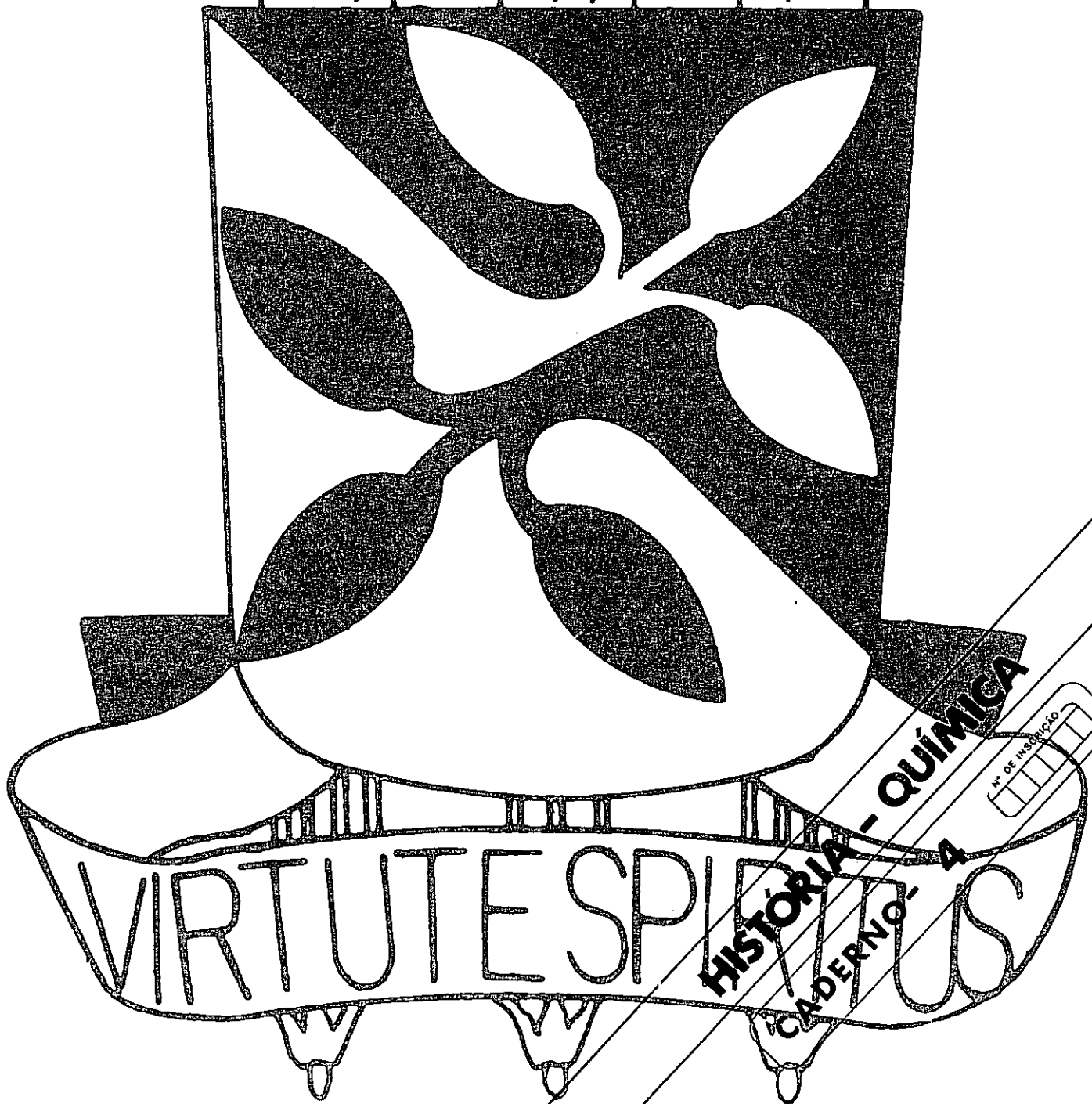
## UFBA

29 SET 1993

### 1993

SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA

SERVIÇO DE SELEÇÃO, ORIENTAÇÃO E AVALIAÇÃO



**HISTÓRIA - QUÍMICA**  
**CADERNO - A**

N.º DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--



---

## HISTÓRIA / OSPB

### 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 de Empresas  
Administração Pública  
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:** Marque a **SOMA** dos números correspondentes às proposições verdadeiras.

### Questão 01

Sobre as civilizações da Antiguidade Oriental, é correto afirmar:

- (01) Entre os egípcios, embora a prática de mumificar cadáveres tivesse contribuído para o estudo do corpo humano, o respeito que essa civilização tinha pelos mortos proibia a dissecação de cadáveres unicamente para estudos.
- (02) Entre os hebreus, os escribas constituíam-se num grupo social que, aprendendo a ler e a escrever, desempenhou importantes funções religiosas, na conversão de fiéis ao monoteísmo.
- (04) Os persas acreditavam que o bem e o mal viviam em incessante luta até o dia do juízo final, quando todos os homens seriam julgados por suas ações.
- (08) A invenção do alfabeto pela civilização fenícia esteve ligada à necessidade que seus mercadores tinham de firmar contratos comerciais com povos distantes.
- (16) Hamurabi foi um rei babilônico que se tornou famoso por mandar elaborar o primeiro código jurídico com leis escritas.

### Questão 02

Em relação ao legado cultural dos romanos à Civilização Ocidental, pode-se afirmar:

- (01) Esse legado foi transmitido à civilização moderna e contemporânea através dos povos "bárbaros", os quais, assimilados à cultura romana, lançaram as bases das modernas nações europeias.

(02) Conhecimentos científicos sobre matemática e ciências naturais foram amplamente aprofundados pelos romanos, constituindo-se posteriormente na base para os avanços realizados durante o Renascimento.

(04) A estrutura administrativa dos romanos, no que se refere aos governos locais e ao papel dos **edís**, ofereceu subsídios para a moderna administração municipal.

(08) O esforço dos romanos no sentido de sistematizar suas leis, através do *Corpus Juris Civilis*, foi totalmente perdido, após as alterações provocadas pelos povos "bárbaros", no Império.

(16) A religião cristã, aceita sem dificuldades pelo Império Romano, foi utilizada como instrumento de poder e dominação daquele povo sobre os árabes, os judeus e os germanos.

### Questão 03

Indique a proposição, ou as proposições corretas relacionadas ao período historicamente denominado Idade Média.

(01) Esse período constituiu-se numa época de estruturação de novos valores culturais, de preservação do conhecimento greco-romano, de afirmação do cristianismo e de gestação do comércio internacional.

(02) A cultura árabe-muçulmana expandiu-se no Norte da África e nas Penínsulas Ibérica e Balcânica, resultando em sérias dificuldades para os reinos cristãos europeus.

(04) Ao longo de todo esse período, o feudalismo, como sistema político e econômico, fortaleceu-se em toda a Europa, impedindo a formação de monarquias nacionais, a atuação dos mercadores e a libertação dos servos.

(08) Na fase final desse período, verificou-se o crescimento dos centros urbanos, a expansão das atividades comerciais e a formação de grupos de mercadores interessados na ampliação dos mercados.

(16) As corporações de ofício, organizadas nas cidades medievais, eram associações democráticas, nas quais o trabalho era desenvolvido igualmente por aprendizes, oficiais e mestres.

#### Questão 04

A atuação da Igreja Católica no mundo Ocidental possibilita afirmar:

(01) A importância assumida pela Igreja, na sociedade medieval, foi resultante de sua situação econômica privilegiada, da detenção do monopólio da cultura e de sua influência em assuntos temporais.

(02) O pensamento científico renascentista, ao privilegiar a análise crítica dos fatos, contribuiu para reforçar a visão teocêntrica do mundo, defendida pela Igreja.

(04) O caráter oficial do catolicismo no Brasil, legitimado pela Constituição de 1824, impedia a livre prática de outros credos religiosos e criava obstáculos para o exercício dos direitos civis dos cidadãos não-católicos.

(08) Foi considerável a influência da Igreja na colonização do Novo Mundo, já que estava diretamente vinculada aos interesses mercantis das metrópoles ibéricas.

(16) No Brasil contemporâneo, o setor mais progressista da Igreja tem atuado na sociedade, através de trabalhos comunitários que pretendem a libertação do homem pelo seu próprio esforço, sem paternalismos.

#### Questão 05

Sobre os fundamentos econômicos do Brasil colonial, é possível afirmar:

(01) A produção colonial orientava-se para o consumo interno dos gêneros tropicais, para a dinamização do comércio entre as capitânicas e para a capitalização dos proprietários de terras.

(02) A monocultura caracterizou a área de produção do açúcar, enquanto a policultura vigorou em todas as outras áreas econômicas coloniais.

(04) A pequena propriedade agrícola, característica da área de plantação do fumo, caracterizou também as regiões de plantação de algodão, café e cacau.

(08) A escravidão indígena, substituída desde cedo em toda a colônia pela escravidão africana, foi condenada pela Igreja, pelo governo português e pelos governos coloniais.

(16) O comércio colonial era fator de transferência de lucros da colônia para a metrópole, já que, detendo legalmente a exclusividade desse comércio, Portugal controlava os preços e as atividades de exportação e importação.

(32) A criação de gado, considerada atividade de importância secundária, foi desenvolvida em pequenas propriedades próximas das áreas de cultivo do açúcar, não se distanciando das zonas de povoamento do litoral.

(64) O monopólio comercial estabelecido por Portugal sobre o Brasil colonial foi derrubado a partir da União das Coroas Ibéricas em 1580.

Questão 06



Com base no mapa acima, indique a proposição, ou proposições corretas.

- (01) Na área I, ocorreu, durante o período regencial, importante movimento revolucionário de caráter popular. Sua produção econômica, entre os fins do século XIX e início do século XX, destinava-se às indústrias norte-americanas.
- (02) A área II, cujo povoamento ocorreu durante o século XVIII, foi palco de importante movimento anticolonial. Nele desenvolveu-se uma atividade econômica que, mesmo tendo decaído, foi sempre necessária aos mercados internacionais.
- (04) A área III, cuja produção agrícola, no século XVII, despertou a cobiça de povos estrangeiros, no século XX tem se destacado pela produção de combustível alternativo para os transportes.
- (08) A produção da área IV foi estimulada, na segunda metade do século XVIII, para fornecer importante matéria-prima para a industrialização que se instalava na Inglaterra.
- (16) Na área V desenvolveu-se, no século XIX, um produto agrícola destinado basicamente aos mercados norte-americanos, o qual permitiu uma acumulação de capital, vindo a contribuir, no século XX, para o investimento no incipiente setor industrial brasileiro.

Questão 07

É exclusivamente na minha pessoa que reside o poder soberano... é só de mim que os meus tribunais recebem a sua existência e a sua autoridade; a plenitude dessa autoridade, que eles não exercem senão em meu nome, permanece sempre em mim, e o seu uso não pode nunca ser voltado contra mim; é a mim unicamente que pertence o poder legislativo sem dependência e sem partilha... a ordem pública inteira emana de mim, e os direitos e interesses da Nação, de que se ousa fazer um corpo separado do Monarca, estão necessariamente unidos com os meus e repousam unicamente nas minhas mãos.  
(Apud MELLO, p.61)

A partir da análise do texto acima, é correto afirmar:

- (01) O texto expressa a concepção de autoridade e soberania do rei, na época do Antigo Regime.
- (02) O conceito de soberania expresso no texto foi criticado por Montesquieu, ao defender a divisão entre os Poderes do Estado de forma harmônica e equilibrada, dando ao Executivo o poder de vetar as decisões do Legislativo e a este, o poder de declarar o "impeachment" do Executivo.
- (04) A instalação do Estado caracterizado no texto acima tornou-se possível a partir da sua aceitação pela nobreza e do apoio da burguesia, interessada em adquirir vantagens econômicas com a adoção da política mercantilista.
- (08) O conflito político que marcou o Primeiro Reinado, no Brasil, decorreu da contradição entre o comportamento absolutista de D. Pedro I e os princípios defendidos pelo grupo dos políticos liberais.
- (16) A primeira Constituição brasileira, cujos princípios se opõem aos referidos no texto, foi aceita sem contestações por todas as províncias do país.
- (32) A plenitude da autoridade do soberano, referida no texto, constitui-se característica das monarquias europeias, até o final do século XIX.

### Questão 08

As palavras **liberalismo** e **democracia** não eram, pelo menos originariamente, sinônimas. A democracia e os democratas possuíam uma conotação popular que o liberalismo não tinha.  
(MELLO, p.88)

A partir dessa afirmação, pode-se concluir:

- (01) A distinção entre liberalismo e democracia, mencionada no texto, fundamenta-se no fato de que a democracia implica em soberania popular, enquanto o liberalismo preocupa-se com um aspecto da soberania popular: as liberdades individuais.
- (02) Na Antiguidade, a "conotação popular" referida no texto aplica-se à experiência democrática vivida em Atenas.
- (04) Na Idade Média, a experiência democrática exercitou-se a partir do fortalecimento da vida urbana.
- (08) A presença de idéias liberais, na França do século XVIII, teve, como conseqüências práticas, a instalação de assembleias constituintes e a elaboração de constituições limitadoras do poder absoluto do rei.
- (16) A declaração de independência das Colônias Inglesas da América do Norte contém princípios responsáveis pelo fortalecimento da política mercantilista.
- (32) Os ideais democráticos foram defendidos, no Brasil da primeira metade do século XX, pelas oligarquias que dirigiam as políticas estaduais.
- (64) No período entre guerras, as tensões existentes entre governos democráticos e totalitários constituíram-se num dos fatores responsáveis pela eclosão da Segunda Guerra Mundial.

### Questão 09

A independência da América espanhola processou-se entre 1810 e 1825. É, dessa forma, um acontecimento simultâneo ao processado na América portuguesa. A simultaneidade não é uma coincidência fortuita. Ao contrário, os componentes históricos em toda a América Latina têm relação comum entre si.  
(RIBEIRO JÚNIOR, p.61)

Com base no texto acima e no conhecimento sobre o processo de independência na América Latina, indique a proposição, ou proposições corretas.

- (01) A "simultaneidade" referida no texto é resultante da presença de idéias iluministas, componentes do quadro geral de crise do antigo sistema colonial.
- (02) A independência da América Latina está diretamente relacionada à dominação napoleônica na Península Ibérica, a qual foi responsável pela desorganização dos laços de dominação metropolitana sobre as áreas coloniais.
- (04) A independência do Brasil assume caráter singular em relação à da América espanhola, pelo fato de esse país ter se separado da metrópole, adotando a monarquia como forma de governo e mantendo à sua frente um representante legítimo da Casa de Bragança.
- (08) A unidade nacional brasileira, conseguida com a independência, era uma antiga reivindicação das camadas populares e foi efetivada em decorrência das lutas travadas em todo o território nacional.
- (16) A independência dos países da América espanhola resultou de uma guerra prolongada e sangrenta, na qual as elites crioulas recorreram ao elemento servil, no combate às forças espanholas.

### Questão 10



A charge acima, que representa interesses relativos à escravidão no Brasil, possibilita afirmar:

- (01) O discurso do brasileiro representado na charge demonstra que, em meados do século XIX, a sociedade brasileira estava convencida da necessidade de imediata abolição do trabalho escravo.
- (02) A atitude do inglês, no primeiro quadro da charge, demonstra sua satisfação pelo fato de o Brasil ter cumprido, durante a primeira metade do século XIX, os acordos firmados com a Inglaterra, referentes à extinção do tráfico de escravos africanos.
- (04) A atitude do brasileiro e do inglês, no segundo quadro da charge, demonstra que a manutenção da escravidão era incompatível com o avanço do capitalismo industrial.

- (08) O tráfico de escravos africanos foi instalado no Brasil com a colonização portuguesa, para funcionar como fator de acumulação de capital na metrópole e para atender às necessidades dos traficantes.
- (16) A extinção do tráfico de escravos africanos para o Brasil não resultou na abolição imediata do trabalho escravo, por falta de vontade política do Parlamento brasileiro e pela necessidade crescente de mão-de-obra na lavoura cafeeira do Sudeste.
- (32) A Lei do Ventre Livre, ao determinar a libertação imediata dos escravos recém-nascidos, ia ao encontro das bandeiras abolicionistas defendidas pelo Partido Liberal.
- (64) A lei que extinguiu a escravidão no Brasil não resolveu o problema social do negro, colocando-o numa competição desigual no mercado de trabalho e mantendo sua condição subalterna.

### Questão 11

Os efeitos da industrialização, agravados pelo impulso demográfico que multiplica as bocas que é preciso alimentar e os braços que é preciso empregar, pesam sobre as estruturas tradicionais da sociedade.  
(Jacques Neré apud SILVA, p.110)

Relacione o texto acima ao processo contencioso do movimento operário e selecione a afirmação, ou as afirmações verdadeiras.

- (01) Os "efeitos da industrialização" distribuíram-se nas sociedades industriais de forma equilibrada, contribuindo para a elevação do nível de saúde, alimentação e habitação de todas as classes sociais.

(02) O movimento cartista, ocorrido na Inglaterra do século XIX, expressa a presença de reivindicações políticas do operariado, no sentido de alcançar a participação no governo do país.

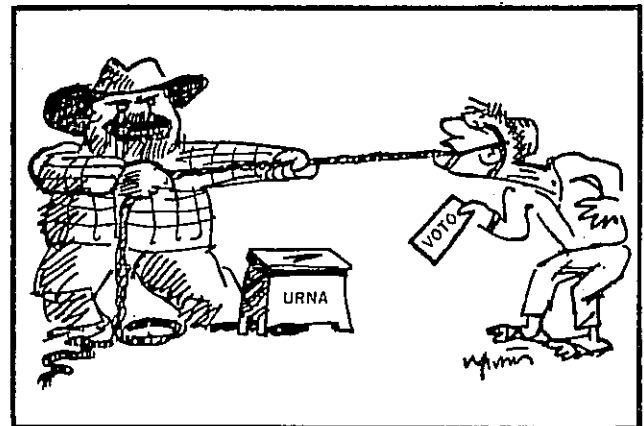
(04) As "estruturas tradicionais da sociedade", referidas no texto, foram abaladas porque a indústria exigia consumo; o consumo exigia salários; os salários eram baixos; e o operariado pressionava a burguesia em busca de soluções para as suas precárias condições de vida.

(08) O problema das "bocas que é preciso alimentar" e "braços que é preciso em pregar" foi tratado pelo socialismo utópico, pelo socialismo científico e pelo socialismo cristão de forma idêntica, pois os três reconheciam a predominância das questões econômicas nas relações sociais.

(16) Os efeitos da industrialização, no Brasil do início do século XIX, foram a exploração, o desamparo e a pobreza da classe operária, a qual passou a se organizar e reivindicar melhoria de condições de vida, orientada por líderes operários anarquistas e socialistas.

(32) O Partido Comunista Brasileiro, fundado em 1922, contou inicialmente com o apoio da classe média, dos operários e dos tenentes; posteriormente, foi reconhecido e legalizado pelo governo Vargas.

## Questão 12



A charge acima representa um comportamento político comum numa determinada fase da História do Brasil. Em relação a esse período, é correto afirmar:

(01) A participação política do cidadão era aberta a todos os setores da sociedade, e o voto, livre e secreto, representava o instrumento dessa participação.

(02) O coronel, figura ligada à grande propriedade da terra, dominava a política local, através do exercício da coerção e do paternalismo sobre as classes trabalhadoras.

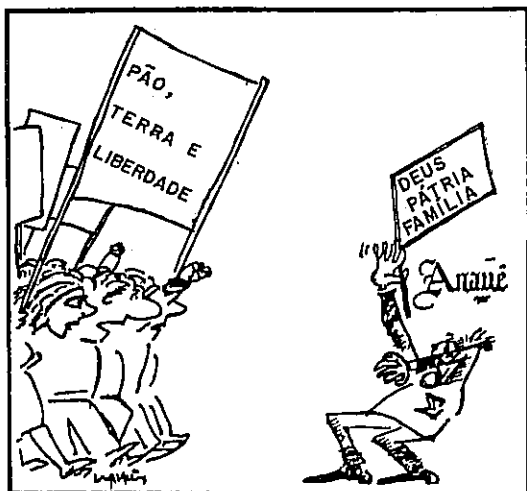
(04) O movimento tenentista, ao defender o nacionalismo e o voto secreto e ao condenar as fraudes eleitorais, pretendia modificar as velhas estruturas políticas então vigentes.

(08) Nessa ocasião, todos os estados da Federação alcançavam iguais oportunidades de participação no jogo político nacional, através da atuação de suas bancadas no Congresso.

(16) As oligarquias estaduais foram derribadas do poder como resultado da Campanha Civilista comandada por Luís Carlos Prestes.

(32) A Revolução de 1930 derrubou definitivamente as forças políticas e as velhas estruturas de poder representadas na charge.

### Questão 13



A análise da charge acima, sobre o período Vargas, possibilita afirmar:

- (01) Essa charge pode ser relacionada aos governos eminentemente democráticos que se instalaram na Alemanha e na Itália, no período entre guerras.
- (02) O chargista procura expressar o embate político entre aliancistas e integralistas.
- (04) O chargista representa, à esquerda, o crescimento e avanço do poder dos grandes proprietários de terra.
- (08) O *slogan* da direita era defendido pelo partido político que acreditava solucionar os sofrimentos do mundo moderno com autoridade e disciplina.
- (16) O governo Vargas considerou justas as reivindicações cujas bandeiras são evidenciadas à esquerda da charge e procurou implementá-las durante o Estado Novo.

### Questão 14

#### ATÉ QUANDO?

A ditadura será  
nossa rotina e destino?  
a tirania será  
nosso castigo divino?  
Por que os nossos sonhos  
sempre viram pesadelo?  
A nossa democracia  
será sempre um intervalo  
entre o chute de uma bota  
e o coice de um cavalo?

A carta de 46  
morrendo em 64  
nos faz parar e pensar:  
o povo, aonde está?  
(Milton Nascimento e Fernando Brant  
apud RIBEIRO, p.138)

Associe o texto ao significado histórico das constituições, especialmente as brasileiras, e conclua:

- (01) A decisão de elaborar constituições, com o objetivo de limitar os poderes dos governantes, é uma novidade de corrente das reivindicações operárias ocorridas na Europa, no início do século XX.
- (02) As Constituições brasileiras de 1824, 1937 e 1969 têm em comum o caráter autoritário, porque foram elaboradas em conjunturas históricas pouco democráticas.
- (04) O "chute de uma bota" e o "coice de um cavalo", referidos no texto, simbolizam os períodos dos governos autoritários, em relação aos dos governos democráticos.
- (08) A Constituição de 1988 se caracterizou como a mais democrática do Brasil, pois contou, no processo de sua elaboração, com a participação de representantes de vários setores da população, decididos a defender suas reivindicações mais profundas.
- (16) No último verso, os poetas procuram mostrar que o cidadão sempre teve importante participação no processo de elaboração das constituições brasileiras.

### Questão 15

Considere a expansão do bloco socialista no mundo, entre o fim da Segunda Guerra Mundial e a década de 1960, e conclua:

- (01) A União Soviética contentou-se com os territórios ocupados no Leste europeu e estabeleceu uma política de alinhamento e cooperação com os países ocidentais, através do Pacto de Varsóvia.
- (02) A China realizou sua revolução socialista na década de 1940, definindo uma política de cooperação econômica e militar com o Japão e a Índia.
- (04) A Revolução Cultural instalada na China, entre as décadas de 1960 e 1970, pretendia estabelecer uma grande transformação ideológica, alterar profundamente as estruturas socioculturais e garantir o poder de Mao-Tsé-Tung.
- (08) A instalação do regime socialista na ilha de Cuba entrou em choque com a política capitalista norte-americana, resultando no episódio de invasão da Baía dos Porcos.
- (16) Após a Segunda Guerra Mundial, o Japão estabeleceu uma política de reconstrução nacional, proclamando a república e organizando um governo de base socialista.
- (32) A América Latina manteve-se distante das influências socialistas, como resultado da severa vigilância dos seus governos e da incapacidade de trabalhadores e intelectuais para organizar partidos e associações de caráter socialista.

### QUESTÕES ESPECÍFICAS - DE 16 A 20

**INSTRUÇÃO:** Marque a SOMA dos números correspondentes às proposições verdadeiras.

### Questão 16

**TEXTO I:** A célula fundamental da exploração agrária será a grande propriedade monocultora e escravocrata. A organização agrária que corresponde à exploração em grande escala, não fora acidental, mas derivará, em grande parte, das próprias circunstâncias que presidiram à colonização, a que já nos referimos. A posse e a propriedade da terra resultaram de simples doação, na forma de sesmarias, sem restrições de maior importância que não fossem a obrigatoriedade de ocupá-la. (Alice Canabrava apud FENELON, p.33-4)

**TEXTO II:** A Lei de Terras decretada no Brasil em 1850, proibia a aquisição de terras públicas através de qualquer outro meio que não fosse a compra, colocando um fim às formas tradicionais de adquirir terras através da ocupação e através de doações da Coroa. (COSTA, p.128)

**TEXTO III:** Em maio de 1985, os trabalhadores rurais, representados por 2.600 sindicatos, realizaram o seu IV Congresso Nacional e exigiram a desapropriação dos latifúndios e sua distribuição entre os que querem trabalhar na terra. No dia 10 de outubro de 1985, o presidente José Sarney assinou o Plano Nacional da Reforma Agrária. (RIBEIRO, p.248)

A análise desses textos possibilita concluir:

- (01) Quanto à situação da propriedade da terra no Brasil, o texto I refere-se ao Império; o II, à Colônia; e o III, à República.
- (02) A Lei de Terras de 1850 pretendia, na verdade, concentrar a propriedade da terra nas mãos de pessoas ricas que detinham o poder econômico.
- (04) A política de terras adotada no Império favorecia a aquisição de propriedades por parte de imigrantes submetidos ao "sistema de parceria".
- (08) A instalação da produção agrícola no Brasil fundamentou-se na política de doação de terras a todos os que tivessem condições de ocupá-las e de desenvolvê-las.
- (16) A política agrária referida no texto III não pretende violar o princípio da propriedade da terra, visto que planeja desapropriar os latifúndios improdutivos e repartir as terras públicas.
- (32) O Plano Nacional da Reforma Agrária de 1985, resultante da pressão crescente dos trabalhadores sem terra, encontrou sérias dificuldades de implantação, em virtude da resistência dos grandes proprietários.

### Questão 17

O rei reina, o Parlamento governa.  
(Apud MELLO, p.73)

Dessa afirmativa, conclui-se:

- (01) A chamada Revolução Gloriosa, na Inglaterra, possibilitou a conjuntura favorável à concretização da afirmativa acima.
- (02) No Brasil, a conjuntura favorável à instalação do sistema de governo inspirado na frase acima ocorreu, pela primeira vez, após a decretação da maioria de D. Pedro II.
- (04) O sistema de governo acima sugerido funcionava, na Inglaterra, a partir da valorização do processo eleitoral para a Câmara de Deputados, da composição do gabinete pelo partido majoritário e do controle do executivo pelo Primeiro Ministro.
- (08) A instalação do referido sistema de governo, no Brasil do século XIX, contribuiu para o enfraquecimento do Poder Moderador, que ficava impedido de dissolver a Câmara dos Deputados.
- (16) No século XX, o sistema de governo em pauta foi adotado no Brasil, como forma de controlar a grave crise política instalada no país, após a renúncia do presidente Jânio Quadros.
- (32) No século XX, verifica-se que o sistema de governo expresso nessa afirmativa só sobrevive em formas republicanas de governo.

### Questão 18

COMPARAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA RENDA NO BRASIL 1960, 1970 e 1976			
POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA (PORCENTAGEM)	PARTICIPAÇÃO NA RENDA		
	1960	1970	1976
50% mais pobres	17,71%	14,91%	11,8%
30% seguintes	27,92%	22,85%	21,2%
15% seguintes	26,66%	27,38%	28%
5% mais ricos	27,69%	34,86%	39%

(ALENCAR, p.319)

Da análise da tabela acima e dos conhecimentos sobre a economia brasileira no período 1960-1976, pode-se concluir:

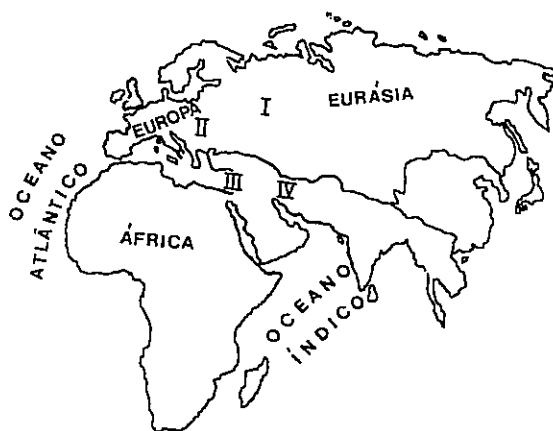
- (01) O bolo da economia nacional cresceu, mas não foi dividido; os ricos ficaram mais ricos, e os pobres, cada vez mais pobres.
- (02) A tabela indica que, entre 1960 e 1976, a distribuição da renda no Brasil ocorreu de forma mais justa.
- (04) Entre os anos 60 e 70, o crescimento do mercado interno foi visto como fator de correção das distorções registradas na tabela.
- (08) A expansão do sistema de crédito, verificada no Brasil, a partir do início dos anos 70, permitiu à classe média a participação no consumo de bens duráveis, ainda que ficasse progressivamente endividada.
- (16) Os índices registrados na tabela demonstram que foi possível incentivar o crescimento da indústria de bens de consumo não duráveis, em prejuízo da indústria de produtos de luxo e bens de consumo duráveis.
- (32) No início dos anos 70, a abertura da economia brasileira para o capital estrangeiro possibilitou o controle quase exclusivo dos setores de bens de consumo duráveis pelas empresas multinacionais.

### Questão 19

Sobre os movimentos revolucionários que ocorreram no Brasil, entre os séculos XVIII e XIX, indique a afirmação, ou afirmações corretas.

- (01) Os movimentos entre colonos e metrópole diferem dos movimentos anticoloniais, porque, enquanto os primeiros reivindicavam que a metrópole alterasse certas decisões em relação à Colônia, os anticoloniais apresentavam propostas separatistas frente à metrópole.
- (02) O conflito dos Mascates, que ocorreu em Pernambuco, no início do século XVIII, resultou da disputa de interesses entre senhores de engenho que dominavam a vila de Olinda, sede da Capitania, e comerciantes portugueses sediados no Recife, centro comercial mais importante.
- (04) Na Conjuração dos Alfaiates, os revolucionários reivindicavam, entre outras coisas, igualdade de direitos, sem privilégios de cor e classe, e a instauração da República Baiana.
- (08) O movimento nordestino de 1817 instalou em Pernambuco um governo com representantes de várias camadas da sociedade, os quais se posicionavam contra os privilégios dispensados aos portugueses, naquela região.
- (16) Os "cabanos" e "balaíos", participantes de movimentos que ocorreram no Pará e Maranhão, durante o período regencial, protestavam contra a centralização política da Regência.
- (32) O movimento messiânico de Canudos, que teve como palco a Bahia dos fins do século XIX, contou com forte oposição do governo republicano, dos proprietários de terras e da Igreja.

### Questão 20



No mapa acima, I, II, III e IV localizam as grandes áreas de conflito internacional dos últimos anos, sobre o que se pode concluir:

- (01) Os conflitos que ocorrem nas áreas indicadas colocam em risco a paz mundial e resultam de contradições étnico-culturais e ideológicas, de interesses econômicos e da disputa pelos pontos militares estratégicos.
- (02) Os conflitos localizados em IV relacionam-se com a política de controle da navegação comercial no Oceano Índico, disputado pelos países do Leste europeu e do Sudeste asiático.
- (04) A aliança político-militar entre países localizados em IV, em defesa de princípios religiosos, ofereceu resistência vitoriosa à pressão militar das forças da ONU.
- (08) A economia de guerra decretada no Brasil em 1991, com o objetivo de racionalizar o consumo dos derivados de petróleo, revela a dependência nacional frente à importação de matérias-primas de países localizados em IV.
- (16) Em I, localizam-se países cuja diversidade étnico-cultural foi sufocada pela implantação do comunismo soviético, o qual, no seu processo de desagregação, deu espaço à retomada do nacionalismo.
- (32) Os conflitos que ocorrem em II fundamentam-se na retomada de sentimentos nacionalistas e disputas territoriais, pondo em risco a política de unificação planejada para a Europa.
- (64) Os conflitos registrados em III resultam da crescente conquista de territórios israelenses por parte de árabes e palestinos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR, Francisco et alii. *História da sociedade brasileira*. 3 ed. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1985.
- COSTA, Emília Viotti da. *Da Monarquia à República: momentos decisivos*. São Paulo, Grijalbo, 1977.
- FENELON, Dea Ribeiro (org.). *50 textos de História do Brasil*. São Paulo, HUCITEC, 1974.
- MELLO, Leonel Itaussu A.; COSTA, Luís César Amad. *História Moderna e Contemporânea*. São Paulo, Scipione, 1986.
- RIBEIRO, Marcus Venicio et alii. *Brasil vivo*. Petrópolis, Vozes, 1988. v.2.
- RIBEIRO JÚNIOR, José. *A Independência do Brasil*. São Paulo, Global, 1983. (História popular, n.12)
- SILVA, Francisco de Assis. *História Geral: História Moderna e Contemporânea*. São Paulo, Moderna, 1985. v.2.

## FONTES DAS ILUSTRAÇÕES

- ALENCAR, Francisco et alii. *História da sociedade brasileira*. 3 ed. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1985. p.141. (Questão 10)
- KOSHIBA, Luiz; PEREIRA, D.M.F. *História do Brasil*. São Paulo, Atual, 1979. p.188. (Questão 6)
- RIBEIRO, Marcus Venicio et alii. *Brasil vivo*. Petrópolis, Vozes, 1988, v.2. p.23; p.109-adaptação. (Questões 12 e 13)

---

## Q U Í M I C A

### 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	2A		Elementos de transição										3A	4A	5A	6A	7A	2 He 4,00
3 Li 6,94	4 Be 9,01											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)														

Número Atômico  
Símbolo  
Massa Atômica  
( ) - NP de massa do isótopo mais estável

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 (259)	103 Lr (257)
-------------------	-----------------	-------------------	----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

**CONSTANTES NUMÉRICAS**

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

**QUESTÕES GENÉRICAS - DE 21 A 35**

**QUESTÕES 21 E 22**

**INSTRUÇÃO:** Efetue os cálculos necessários e marque o resultado.

**Questão 21**

Um recipiente de 200 ml contém oxigênio, à pressão de 50 mmHg, e outro recipiente, de 300 ml, contém nitrogênio, à pressão de 100 mmHg. Num dado instante, abre-se a válvula que conecta os dois recipientes, de modo que a mistura ocupe o volume total. Admitindo-se que não há variação na temperatura, determine, em mmHg, a pressão total da mistura gasosa.

**Questão 22**

O ácido clorídrico é comercializado como uma solução aquosa concentrada, de molaridade  $M = 12$ . Determine, em ml, o volume de ácido clorídrico comercial necessário para neutralizar 24 ml de solução de hidróxido de sódio 2N.

QUESTÕES DE 23 A 35

INSTRUÇÃO: Marque a SOMA dos números correspondentes às proposições verdadeiras.

Questão 23

Entre suas características, o iodo ( $I_2$ ) apresenta, como propriedades químicas:

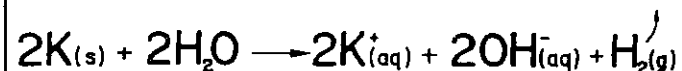
- (01) brilho metálico.
- (02) odor característico.
- (04) vapores de tonalidade violeta.
- (08) solubilidade em álcool.
- (16) baixa solubilidade em água.
- (32) não combustibilidade.

Questão 24

Sobre a caracterização da matéria e reações químicas, pode-se afirmar:

- (01)  $P_4$  é uma espécie monoatômica.
- (02)  $CO_2$  é uma espécie molecular.
- (04) 48 g de ozônio ( $O_3$ ) contêm aproximadamente  $1,8 \times 10^{24}$  átomos de oxigênio.
- (08) Numa bola de neve de 180 g, existem  $6,02 \times 10^{24}$  moléculas de água.
- (16) Na reação  $2NO(g) + Br_2(g) \rightarrow 2NOBr(g)$ , para cada 3 moles de bromo são produzidos 6 moles de NOBr.
- (32) Na explosão de uma mistura de 250 ml de  $H_2(g)$  e 125 ml de  $O_2(g)$ , obtém-se 250 ml de vapor de água, admitindo-se as mesmas condições de temperatura e pressão.

Questão 25



Analisando-se a equação acima, é correto afirmar:

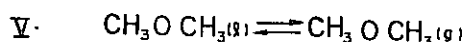
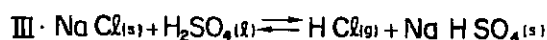
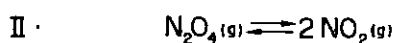
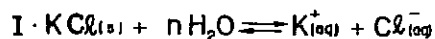
- (01) O potássio, no estado sólido, apresenta propriedades metálicas.
- (02) A configuração eletrônica do íon  $K^+(g)$  é igual à do argônio.
- (04)  $K(s)$  e  $K^+(aq)$  representam formas alotrópicas do potássio.
- (08) Em meio aquoso, os íons  $K^+(aq)$  e  $OH^-(aq)$  apresentam forte interação mútua.
- (16) A solução formada pela reação do potássio com a água é uma solução aquosa de hidróxido de potássio.
- (32) Ao se adicionar água a uma solução aquosa de hidróxido de potássio, o pH da solução aumenta.

Questão 26

Sobre estrutura atômica e propriedades periódicas, pode-se afirmar:

- (01) A configuração eletrônica  $1s^2 2s^2 2p_x^1 2p_z^1$ , tendo os elétrons p o mesmo spin, viola a regra de Hund.
- (02)  $F^-$  e Ne são espécies isoeletrônicas.
- (04) O sódio tem maior facilidade de formar cátions que o césio.
- (08) A primeira energia de ionização do He(g) deve ser igual à segunda.
- (16) Metais apresentam valores de afinidade eletrônica menores que os não-metals.
- (32) HCl é uma molécula mais polar que HF.

### Questão 27



Analisando-se as ligações químicas e intermoleculares existentes nos compostos acima, é correto afirmar:

- (01) Em I, há quebra de ligação iônica.
- (02) Em II, há ruptura unicamente de ligação covalente.
- (04) Em III, há quebra de ligação iônica e covalente.
- (08) Em IV e V, há ruptura de ligação intermolecular.
- (16) Devido à presença de pontes de hidrogênio no estado líquido, o ponto de ebulição do éter etílico é mais elevado que o do álcool etílico.

### Questão 28

Sobre íons, moléculas e ligações químicas, é verdade:

- (01) Um cátion contém mais prótons que o átomo que o originou.
- (02) No hidróxido de bário,  $[Ba]^{+2} 2[:\ddot{O} - H]^-$ , existe apenas ligação iônica.
- (04) Compostos iônicos no estado sólido são maus condutores de eletricidade.
- (08) A espécie  $F - Xe - F$  obedece à regra do octeto.
- (16) Na molécula  $CCl_4$ , o átomo de carbono usa orbitais híbridos  $sp^3$  para formar ligações  $\sigma$ .
- (32) A molécula  $BF_3$  é polar, pois as três ligações  $B - F$  são polares.

### Questão 29

Sobre os estados físicos da matéria e suas propriedades, sabe-se:

- (01) A densidade de um cubo metálico de massa  $m = 625\text{ g}$  e aresta  $a = 5,0\text{ cm}$  é de  $5,0\text{ g/cm}^3$ .
- (02) A temperatura de ebulição de um líquido puro é mais alta em maiores altitudes.
- (04) O ponto de ebulição do  $NH_3$  é maior que o do  $PH_3$ . Assim, as forças intermoleculares, na amônia líquida, são mais fortes que as existentes na fosfina líquida.
- (08) Para combustão completa de  $128\text{ g}$  de  $C_{10}H_8$ , são necessários  $22,4\text{ l}$  de  $O_2(g)$ , nas CNTP.
- (16) Numa mistura gasosa constituída por  $3,00 \times 10^{23}$  átomos de He e  $6,00 \times 10^{23}$  moléculas de  $O_2$ , à pressão total de  $0,9\text{ atm}$ , a pressão parcial de He é de  $0,3\text{ atm}$ .

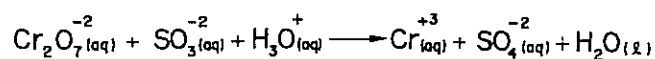
### Questão 30

Sobre óxidos, pode-se afirmar:

- (01)  $MgO$  contém uma forma oxidada do magnésio.
- (02)  $MgO$  tem caráter básico mais acentuado que  $BaO$ .
- (04)  $MO(s) + H_2O(l) \rightarrow M^{+2}(aq) + 2OH^-(aq)$   
Na reação acima, M é um metal.
- (08)  $SO_3$  é o anidrido do ácido sulfuroso.
- (16) Óxidos anfóteros reagem com água, em meio ácido.
- (32) A reação entre  $MgO$  e  $SO_3$  é uma reação de neutralização.

### Questão 31

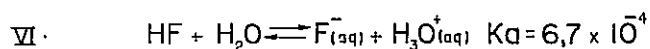
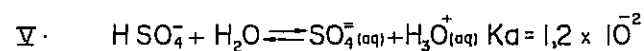
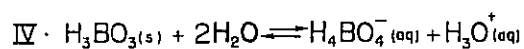
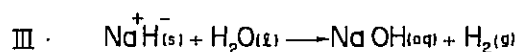
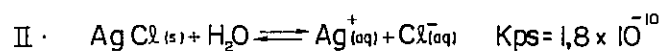
O íon sulfito reage com o íon  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{-2}$ , segundo a equação:



Após o balanceamento da equação, ocorre:

- (01) O íon sulfito é o agente redutor.
- (02) O número de oxidação do enxofre, no  $\text{SO}_3^{-2}$ , é +4.
- (04) O cromo ganha elétrons e se oxida.
- (08) A soma dos coeficientes estequiométricos é igual a 29.
- (16) Para cada mol de íon sulfito que reage, forma-se um mol de íon sulfato.

### Questão 32

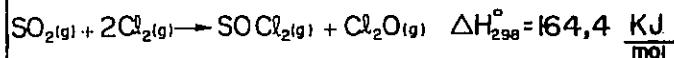


Analisando-se as reações acima, é correto afirmar:

- (01) Se  $[\text{Ag}^+]$  em solução aquosa é 0,010 M, a precipitação de  $\text{AgCl}(\text{s})$  ocorrerá, para  $[\text{Cl}^-] > 1,8 \times 10^{-8} \text{ M}$ .
- (02) O brometo de prata é um sal mais solúvel que o cloreto de prata.
- (04) Em III, o íon hidreto atua como uma base de Lewis.
- (08) IV é uma reação ácido-base, segundo o conceito de Lewis.
- (16) Soluções aquosas de  $\text{NaHSO}_4$  são mais ácidas que soluções aquosas de HF.

### Questão 33

O dióxido de enxofre reage com cloro, formando cloreto de tionila e óxido de dicloro, conforme a equação química:



Quando necessário, considere os seguintes dados:

Composto	$\Delta H_f^\circ(298) (\text{KJ} \cdot \text{mol}^{-1})$
$\text{Cl}_2\text{O}(\text{g})$	80,3
$\text{SO}_2(\text{g})$	-296,8

Sobre a reação acima e as espécies químicas que dela participam, é verdade:

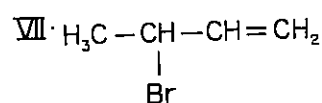
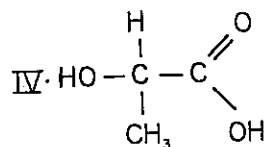
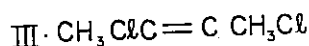
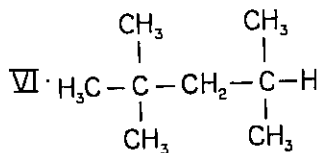
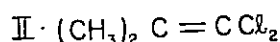
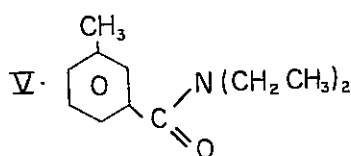
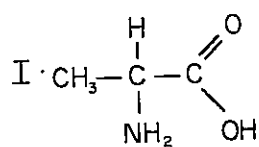
- (01) O enxofre perdeu elétrons, oxidando-se.
- (02) Na espécie  $\text{Cl}_2\text{O}$ , o número de oxidação do cloro é -1.
- (04) A molécula  $\text{SO}_2$  apresenta geometria angular.
- (08) No composto  $\text{SOCl}_2$ , existem ligações  $\sigma$  e  $\pi$ .
- (16) O calor padrão de formação do  $\text{SOCl}_2(\text{g})$ , a 298 K, é igual a  $-212,7 \text{ KJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ .
- (32) Utilizando-se 64 g de  $\text{SO}_2(\text{g})$  e 71 g de  $\text{Cl}_2(\text{g})$ , são produzidas, teoricamente, 119 g de  $\text{SOCl}_2(\text{g})$ .

### Questão 34

Sobre compostos orgânicos e suas reações, sabe-se:

- (01) A reação que ocorre entre o eteno e o hidrogênio, para formar etano, é de redução.
- (02) O etanol reage com sódio metálico, formando etóxido de sódio; nessa reação, o etanol atua como ácido de Brönsted-Lowry.
- (04) O composto  $(\text{CH}_3)_3\text{CNH}_2$  é uma amina terciária.
- (08) Um haleto de acila é representado pela fórmula geral  $\text{R}-\text{C} \begin{array}{l} \text{=O} \\ \text{X} \end{array}$ .
- (16) O composto  $\text{Br}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{Br}$  é o 1,1'-di-bromobenzeno.
- (32) As estruturas de muitas classes de compostos orgânicos podem ser "derivadas" da molécula da água,  $\text{H}_a-\text{O}-\text{H}_b$ , por substituição de um ou ambos os átomos de hidrogênio por grupos orgânicos. Se  $\text{H}_a$  é substituído pelo grupo  $\text{R}-\text{C} \begin{array}{l} \text{=O} \\ \text{O} \end{array}$  e  $\text{H}_b$  é substituído por um grupo alquila, obtém-se um ácido carboxílico.

### Questão 35



Considerando-se os compostos orgânicos acima, é verdade:

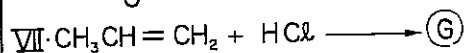
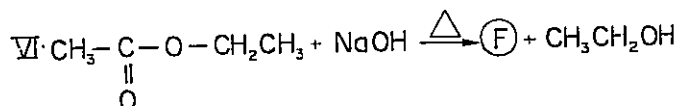
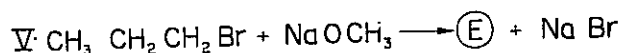
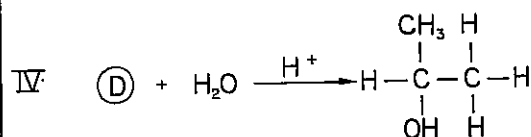
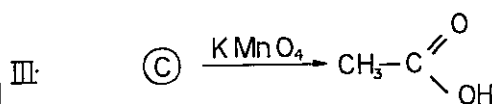
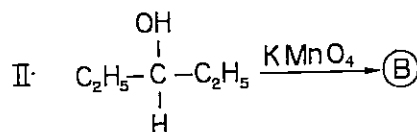
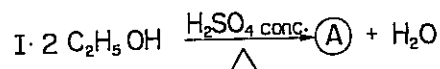
- (01) Proteínas podem ser obtidas por uma reação de condensação do composto I.

- (02) Os compostos II e III apresentam isomeria cis-trans.
- (04) O composto IV apresenta isomeria óptica.
- (08) O composto V pode ser obtido pela reação de um ácido carboxílico com uma amina secundária.
- (16) O composto VI é o alcano 2,2,4-trimetilpentano.
- (32) O composto VII é o 2-bromo-3-buteno.

### QUESTÕES ESPECÍFICAS - DE 36 A 40

INSTRUÇÃO: Marque a SOMA dos números correspondentes às proposições verdadeiras.

### Questão 36



Com base nas reações acima, conclui-se:

- (01) (A) é o éter dietílico.
- (02) (B) é uma cetona.
- (04) (C) é um álcool secundário.
- (08) IV representa a reação de hidratação do propeno.
- (16) (E) é o metilpropiléter.
- (32) (F) é o acetato de sódio.
- (64) (G) é o 1-cloropropano.

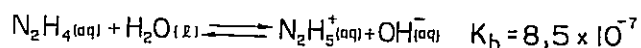
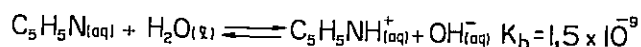
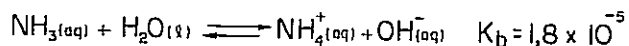
### Questão 37

O vinagre deve conter, segundo as normas em vigor, no mínimo 4% de ácido acético, o que corresponde a uma solução 0,67 M em  $\text{CH}_3\text{OOH}$ . Numa determinação realizada, verificou-se que foram consumidos 40 mL de solução de hidróxido de sódio 0,1 N, para reagir completamente com o ácido contido numa amostra de vinagre de 5,0 mL.

Sobre esse sistema, é correto afirmar:

- (01) Nessa reação, obteve-se o sal  $\text{CH}_3\text{COONa}$ .
- (02) O equivalente-grama do ácido acético é igual a 30 g.
- (04) O hidróxido de sódio é uma base de Arrhenius.
- (08) O pH da solução aquosa 0,1 N de hidróxido de sódio é igual a 1.
- (16) A amostra de vinagre analisada estava dentro do padrão estabelecido.

### Questão 38

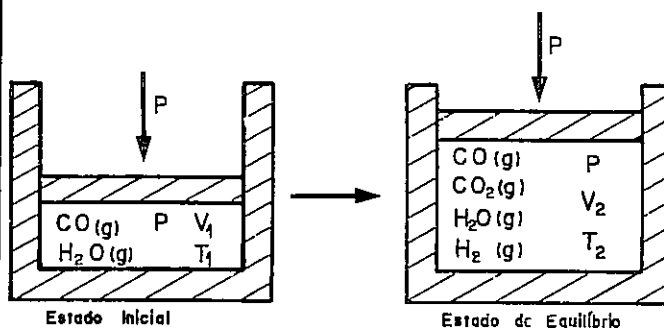


Analisando-se as reações ácido-base acima, sabe-se:

- (01) A base mais forte é  $\text{C}_5\text{H}_5\text{N}$ .
- (02) O ácido conjugado da hidrazina ( $\text{N}_2\text{H}_4$ ) é  $\text{N}_2\text{H}_5^+$ .
- (04) O ácido conjugado mais forte é  $\text{NH}_4^+$ .
- (08) Piridina,  $\text{C}_5\text{H}_5\text{N}$ , é uma base de Lewis.
- (16) Nas três reações representadas, a água está atuando como um ácido de Brønsted-Lowry.
- (32) As três equações representam reação de neutralização.

### Questão 39

Na figura abaixo, um sistema isolado termicamente, provido de um pistão móvel, contém, à temperatura  $T_1$  e pressão  $P$ , uma mistura equimolar de  $\text{CO}(\text{g})$  e  $\text{H}_2\text{O}(\text{g})$ , que reagirá até o estabelecimento do equilíbrio  $\text{CO}(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g}) + 41,6 \text{ kJ}$ .

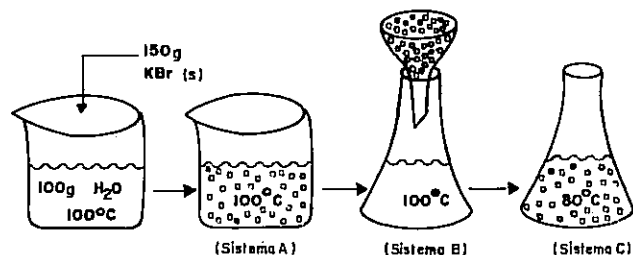


Considerando-se que a reação ocorre à pressão  $P$  constante, pode-se afirmar:

- (01) A variação de entalpia da reação, à temperatura  $T_1$  e pressão  $P$ , é igual a  $-41,6 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ .
- (02) O calor de reação é utilizado no aquecimento da mistura gasosa em equilíbrio.
- (04) Se  $V_2 = 2V_1$ , o número de moles de gás duplica durante a reação.
- (08) Se  $T_2 = 2T_1$ , então  $V_2 = 2V_1$ .
- (16) A constante de equilíbrio  $K_p$  aumenta com a elevação da temperatura de reação.
- (32) A conversão de  $\text{CO}(\text{g})$  em  $\text{CO}_2(\text{g})$  pode ser aumentada, reduzindo-se a pressão total  $P$ .

### Questão 40

Uma massa de 150 g de  $\text{KBr(s)}$  foi adicionada a 100 g de  $\text{H}_2\text{O}$ , a  $100^\circ\text{C}$ ; apenas uma parte do sal dissolveu-se (sistema A). Após separação, por filtração, dos componentes do sistema A, mantido a  $100^\circ\text{C}$ , foram obtidas 46 g de  $\text{KBr(s)}$ , e o filtrado constituiu o sistema homogêneo B. Este, ao ser resfriado, evidenciou o aparecimento de cristais, cuja quantidade aumentava com o abaixamento de temperatura.



Sobre o processo acima, pode-se afirmar:

- (01) A dissolução do  $\text{KBr(s)}$  em água pode ser representada por
- $$\text{KBr(s)} + n\text{H}_2\text{O(l)} \rightarrow \text{K}^+(\text{aq}) + \text{Br}^-(\text{aq}).$$
- (02) A solubilidade do  $\text{KBr}$ , em água, é de 104 g/100 g  $\text{H}_2\text{O}$ , a  $100^\circ\text{C}$ .
- (04) O sistema A representa uma solução supersaturada de  $\text{KBr}$  em  $\text{H}_2\text{O}$ .
- (08) O sistema B é uma solução saturada de  $\text{KBr}$  em  $\text{H}_2\text{O}$ .
- (16) O processo de dissolução do  $\text{KBr}$ , em água, é endotérmico.
- (32) Aquecendo-se o sistema C, ele apresentar-se-á homogêneo, à temperatura de  $100^\circ\text{C}$ .