FILOSOFIA

QUESTÃO 01

Leia o trecho abaixo, que se encontra na *Apologia de Sócrates* de Platão e traz algumas das concepções filosóficas defendidas pelo seu mestre.

Com efeito, senhores, temer a morte é o mesmo que se supor sábio quem não o é, porque é supor que sabe o que não sabe. Ninguém sabe o que é a morte, nem se, porventura, será para o homem o maior dos bens; todos a temem, como se soubessem ser ela o maior dos males. A ignorância mais condenável não é essa de supor saber o que não se sabe?

Platão, A Apologia de Sócrates, 29 a-b, *In*. HADOT, P. **O que é a Filosofia Antiga?** São Paulo: Ed. Loyola, 1999, p. 61.

Com base no trecho acima e na filosofia de Sócrates, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Sócrates prefere a morte a ter que renunciar a sua missão, qual seja: buscar, por meio da filosofia, a verdade, para além da mera aparência do saber.
- B) Sócrates leva o seu interlocutor a examinar-se, fazendo-o tomar consciência das contradições que traz consigo.
- C) Para Sócrates, pior do que a morte é admitir aos outros que nada se sabe. Deve-se evitar a ignorância a todo custo, ainda que defendendo uma opinião não devidamente examinada.
- D) Para Sócrates, o verdadeiro sábio é aquele que, colocado diante da própria ignorância, admite que nada sabe. Admitir o não-saber, quando não se sabe, define o sábio, segundo a concepção socrática.

QUESTÃO 02

A teologia natural, segundo Tomás de Aquino (1225-1274), é uma parte da filosofia, é a parte que ele elaborou mais profundamente em sua obra e na qual ele se manifesta como um gênio verdadeiramente original. Se se trata de física, de fisiologia ou dos meteoros, Tomás é simplesmente aluno de Aristóteles, mas se se trata de Deus, da origem das coisas e de seu retorno ao Criador, Tomás é ele mesmo. Ele sabe, pela fé, para que limite se dirige, contudo, só progride graças aos recursos da razão.

GILSON, Etienne. A Filosofia na Idade Média, São Paulo: Martins Fontes, 1995, p. 657.

De acordo com o texto acima, é correto afirmar que

- A) a obra de Tomás de Aquino é uma mera repetição da obra de Aristóteles.
- B) Tomás parte da revelação divina (Bíblia) para entender a natureza das coisas.
- C) as verdades reveladas não podem de forma alguma ser compreendidas pela razão humana.
- D) é necessário procurar a concordância entre razão e fé, apesar da distinção entre ambas.

Em primeiro lugar, é claro que, com a expressão "ser segundo a potência e o ato", indicam-se dois modos de ser muito diferentes e, em certo sentido, opostos. Aristóteles, de fato, chama o ser da potência até mesmo de não-ser, no sentido de que, com relação ao ser-em-ato, o ser-em-potência é não-ser-em-ato.

REALE, Giovanni. **História da Filosofia Antiga**. Vol. II. Trad. de Henrique Cláudio de Lima Vaz e Marcelo Perine. São Paulo: Loyola, 1994, p. 349.

A partir da leitura do trecho acima e em conformidade com a Teoria do Ato e Potência de Aristóteles, assinale a alternativa correta.

- A) Para Aristóteles, ser-em-ato é o ser em sua capacidade de se transformar em algo diferente dele mesmo, como, por exemplo, o mármore (ser-em-ato) em relação à estátua (ser-em-potência)
- B) Segundo Aristóteles, a teoria do ato e potência explica o movimento percebido no mundo sensível. Tudo o que possui matéria possui potencialidade (capacidade de assumir ou receber uma forma diferente de si), que tende a se atualizar (assumindo ou recebendo aquela forma).
- C) Para Aristóteles, a bem da verdade, existe apenas o ser-em-ato. Isto ocorre porque o movimento verificado no mundo material é apenas ilusório, e o que existe é sempre imutável e imóvel.
- D) Segundo Aristóteles, o ato é próprio do mundo sensível (das coisas materiais) e a potência se encontra tão-somente no mundo inteligível, apreendido apenas com o intelecto.

QUESTÃO 04

Na medida em que o Cristianismo se consolidava, a partir do século II, vários pensadores, convertidos à nova fé e, aproveitando-se de elementos da filosofia greco-romana que eles conheciam bem, começaram a elaborar textos sobre a fé e a revelação cristãs, tentando uma síntese com elementos da filosofia grega ou utilizando-se de técnicas e conceitos da filosofia grega para melhor expor as verdades reveladas do Cristianismo. Esses pensadores ficaram conhecidos como os Padres da Igreja, dos quais o mais importante a escrever na língua latina foi santo Agostinho.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos de Filosofia**: Ser, Saber e Fazer. São Paulo: Saraiva, 1996, p. 128. (Adaptado)

Esse primeiro período da filosofia medieval, que durou do século II ao século X, ficou conhecido como

- A) Escolástica.
- B) Neoplatonismo.
- C) Antiguidade tardia.
- D) Patrística.

[...] a condição dos homens fora da sociedade civil (condição esta que podemos adequadamente chamar de estado de natureza) nada mais é do que uma simples guerra de todos contra todos na qual todos os homens têm igual direito a todas as coisas; [...].

HOBBES, Thomas. Do Cidadão. Campinas: Martins Fontes, 1992.

De acordo com o trecho acima e com o pensamento de Hobbes, assinale a alternativa correta.

- A) Segundo Hobbes, o estado de natureza se confunde com o estado de guerra, pois ambos são uma condição original da existência humana.
- B) Para Hobbes, o direito dos homens a todas as coisas está desvinculado da guerra de todos contra todos.
- C) Segundo Hobbes, é necessário que a condição humana seja analisada sempre como se os homens vivessem em sociedade.
- D) Segundo Hobbes, não há vínculo entre o estado de natureza e a sociedade civil.

QUESTÃO 06

Para bem compreender o poder político e derivá-lo de sua origem, devemos considerar em que estado todos os homens se acham naturalmente, sendo este um estado de perfeita liberdade para ordenar-lhes as ações e regular-lhes as posses e as pessoas conforme acharem conveniente, dentro dos limites da lei de natureza, sem pedir permissão ou depender da vontade de qualquer outro homem.

LOCKE, John. Segundo Tratado sobre o Governo. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

A partir da leitura do texto acima e de acordo com o pensamento político do autor, assinale a alternativa correta.

- A) Segundo Locke, o estado de natureza se confunde com o estado de servidão.
- B) Para Locke, o direito dos homens a todas as coisas independe da conveniência de cada um.
- C) Segundo Locke, a origem do poder político depende do estado de natureza.
- Segundo Locke, a existência de permissão para agir é compatível com o estado de natureza.

O texto abaixo comenta alguns aspectos da reflexão de Immanuel Kant sobre a ética.

E por que realizamos atos contrários ao dever e, portanto, contrários à razão? Kant dirá que é porque nossa vontade é também afetada pelas **inclinações**, que são os desejos, as paixões, os medos, e não apenas pela razão. Por isso afirma que devemos educar a vontade para alcançar a **boa vontade**, que seria aquela guiada unicamente pela razão.

COTRIM, G.; FERNANDES, M. Fundamentos de Filosofia. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 301.

Sobre a reflexão ética de Kant, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A ação por dever é aquela que exclui todas as determinações advindas da sensibilidade, como os desejos, as paixões e os medos.
- B) A ação por dever está fundada na autonomia, ou seja, na capacidade que todo homem tem de escolher as regras que sua própria razão construiu.
- C) A ação por dever é uma expressão da boa vontade, na medida em que exige que a mesma regra, escolhida para um certo caso, possa ser utilizada por todos os agentes racionais.
- D) A ação por dever é aquela que reflete um meio termo ou um equilíbrio entre as determinações das inclinações e as determinações da razão.

QUESTÃO 08

O texto abaixo comenta a correlação entre ideias e impressões em David Hume.

Em contrapartida, vemos que qualquer impressão, da mente ou do corpo, é constantemente seguida por uma ideia que a ela se assemelha, e da qual difere apenas nos graus de força e vividez. A conjunção constante de nossas percepções semelhantes é uma prova convincente de que umas são as causas das outras; [...].

HUME, D. **Tratado da natureza humana**. São Paulo: Editora da Unesp/Imprensa Oficial do Estado, 2001. p. 29.

Assinale a alternativa que, de acordo com Hume, indica corretamente o modo como a mente adquire as percepções denominadas ideias.

- A) Todas as nossas ideias são formas *a priori* da mente e, mediante essas ideias, organizamos as respectivas impressões na experiência.
- B) Todas as nossas ideias advêm das nossas experiências e são cópias das nossas impressões, as quais sempre antecedem nossas ideias.
- C) Todas as nossas ideias são cópias de percepções inteligíveis, que adquirimos através de uma experiência metafísica, que transcende toda a realidade empírica.
- D) Todas as nossas ideias já existem de forma inata, e são apenas preenchidas pelas impressões, no momento em que temos algum contato com a experiência.

O botão desaparece no desabrochar da flor, e poderia dizer-se que a flor o refuta; do mesmo modo que o fruto faz a flor parecer um falso ser-aí da planta, pondo-se como sua verdade em lugar da flor: essas formas não só se distinguem, mas também se repelem como incompatíveis entre si [...].

HEGEL, G.W.F. Fenomenologia do Espírito. Petrópolis: Vozes, 1988.

Com base em seus conhecimentos e na leitura do texto acima, assinale a alternativa correta segundo a filosofia de Hegel.

- A) A essência do real é a contradição sem interrupção ou o choque permanente dos contrários.
- B) As contradições são momentos da unidade orgânica, na qual, longe de se contradizerem, todos são igualmente necessários.
- C) O universo social é o dos conflitos e das guerras sem fim, não havendo, por isso, a possibilidade de uma vida ética.
- D) Hegel combateu a concepção cristã da história ao destituí-la de qualquer finalidade benevolente.

QUESTÃO 10

Leia o excerto abaixo e assinale a alternativa que relaciona corretamente duas das principais máximas do existencialismo de Jean-Paul Sartre, a saber:

- i. "a existência precede a essência"
- ii. "estamos condenados a ser livres"

Com efeito, se a existência precede a essência, nada poderá jamais ser explicado por referência a uma natureza humana dada e definitiva; ou seja, não existe determinismo, o homem é livre, o homem é liberdade. Por outro lado, se Deus não existe, não encontramos já prontos, valores ou ordens que possam legitimar a nossa conduta. [...] Estamos condenados a ser livres. Estamos sós, sem desculpas. É o que posso expressar dizendo que o homem está condenado a ser livre. Condenado, porque não se criou a si mesmo, e como, no entanto, é livre, uma vez que foi lançado no mundo, é responsável por tudo o que faz.

SARTRE, Jean-Paul. O Existencialismo é um Humanismo. 3ª. ed. S. Paulo: Nova Cultural, 1987.

- A) Se a essência do homem, para Sartre, é a liberdade, então jamais o homem pode ser, em sua existência, condenado a ser livre, o que seria, na verdade, uma contradição.
- B) A liberdade, em Sartre, determina a essência da natureza humana que, concebida por Deus, precede necessariamente a sua existência.
- C) Para Sartre, a liberdade é a escolha incondicional, à qual o homem, como existência já lançada no mundo, está condenado, e pela qual projeta o seu ser ou a sua essência.
- D) O Existencialismo é, para Sartre, um Humanismo, porque a existência do homem depende da essência de sua natureza humana, que a precede e que é a liberdade.

HISTÓRIA

QUESTÃO 11

A pintura e a escrita em latim eram práticas das elites artísticas e intelectuais indígenas no processo de conquista e colonização da América. O estudo de tais práticas permite, assim, analisar aspectos da participação dessas elites naquele período histórico.



Juan Gerson - Os Cavaleiros do Apocalipse – 1562- papel Amate

Texto 1

Na metade do século XVI, um pintor nativo mexicano, batizado Juan Gerson, criou um extraordinário ciclo de pinturas para a igreja franciscana de Tecamachalco, no atual estado de Puebla. O ciclo representa os eventos bíblicos do Apocalipse, no formato oval, pintados em papel *amate*, tradicionalmente usado pelos mexicas.

PERRY, Richard. **Mexico's fortress monasteries**. Espadana, 1993. Trecho disponível em: http://www.colonial-mexico.com/PueblaTlaxcala/apocalypse.html com acesso em 05/07/2012>.

Acesso em: 3 jul. 2012. (adaptado)

Texto 2

Os espanhóis, assustados de ver os progressos da adoção da escrita em latim entre os índios, escreviam já na década de 1540: "Os índios têm escritores tão bons e tão numerosos que não sei dizer o número deles, e esses escritores redigem cartas que os colocam a par de todos os negócios do país de um mar a outro, o que antes da Conquista era coisa impossível."

GRUZINSKI, Serge. O Renascimento ameríndio. In. NOVAES, Adauto. **A outra margem do Ocidente.** São Paulo: Companhia das Letras, 1999, p. 294. (adaptado)

As informações sobre as práticas artísticas e intelectuais da elite indígena no processo de conquista e colonização da América evidenciam

- A) a mistura de elementos artísticos e culturais da tradição indígena e da cultura ocidental na sociedade colonial em construção.
- B) a dificuldade espanhola em impedir o acesso à formação acadêmica e artística dos índios que se projetaram no cenário artístico europeu.
- C) o poder da Igreja de destruir a cultura e a religião indígenas no processo de cristianização e ocidentalização da América.
- D) o potencial civilizador europeu, que permitiu retirar da barbárie e do paganismo populações até então isoladas da civilização.

QUESTÃO 12

A santidade Jaguaripe (Bahia) foi uma espécie de antecessora, à moda indígena, do que seria Palmares no século XVII. Ela fez tremer o recôncavo, incendiando engenhos e aldeamentos jesuíticos, prometendo a seus adeptos a iminente alforria na "terra sem mal", paraíso tupi, e a morte ou escravização futura dos portugueses pelos mesmos índios submetidos ao colonialismo. Na santidade baiana predominavam especialmente os tupinambás, mas havia ainda uns cristãos, outros pagãos e ainda rebeldes africanos, assim como em Palmares haveria índios.

VAINFAS, Ronaldo. Deus contra Palmares: representações senhoriais e ideias jesuíticas. In: REIS, João Jose & GOMES, Flávio dos Santos. **Liberdade por um fio**: história dos quilombos no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1996, p.61-62 (adaptado).

Os movimentos conduzidos por indígenas e negros no Brasil colonial representaram

- A) a resistência frente aos aldeamentos jesuíticos que buscavam impor aos colonizados a religião cristã em detrimento das crenças tradicionais, sendo Palmares, localizado na Serra da Barriga, o maior e mais duradouro símbolo dessa luta no século XVII.
- B) a busca por reconstruir sociedades existentes antes do contato com os europeus, sendo que tanto na santidade Jaguaripe como no Quilombo de Palmares foi a religiosidade tupinambá e banto, respectivamente, revivida sem a presença de elementos cristãos.
- C) a luta contra o colonialismo e a escravidão, sendo que Palmares entrou para a história não pelo nome português cristão, a exemplo da santidade dos tupis, senão como quilombo, vocábulo de origem banto (kilombo), alusivo a acampamento ou fortaleza.
- D) a batalha pela manutenção de elementos culturais de seus antepassados, sendo a santidade de Jaguaripe e o Quilombo de Palmares formas de negar o colonialismo europeu, caracterizadas pela recusa ao enfrentamento direto dos senhores e das tropas portuguesas, visando os acordos.

As mães, as filhas, as irmãs, representantes da Nação pedem ser constituídas em Assembleia Nacional. Considerando que a ignorância, o esquecimento ou o menosprezo dos direitos da mulher são as únicas causas das desgraças públicas e da corrupção do governo, resolvemos expor, numa declaração solene, os direitos naturais, inalteráveis e sagrados da mulher. Em consequência, o sexo superior em beleza, como em coragem nos sofrimentos maternais, reconhece e declara, em presença e sob os auspícios do Ser Supremo, os seguintes direitos da mulher e da cidadã.

- Art. 1 A mulher nasce livre e permanece igual ao homem em direitos. As distinções sociais não podem ser fundadas, senão, sobre a utilidade comum.
- Art. 2 A finalidade de toda associação política é a conservação dos direitos naturais e imprescritíveis da mulher e do homem. Estes direitos são: a liberdade, a prosperidade, a segurança e, sobretudo, a resistência à opressão.

Declaração dos Direitos da Mulher e da Cidadã. 1791. (adaptado)

O documento acima foi proposto à Assembleia Nacional da França, durante a Revolução Francesa, por Marie Gouze. A autora propunha uma Declaração de Direitos da Mulher e da Cidadã para igualar-se à Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, aprovada anteriormente. A proposta de Marie Gouze expressa

- A) o reconhecimento da fragilidade feminina, devendo a Constituição francesa garantir ações legais e afirmativas com o objetivo de reparar séculos de exploração contra a mulher.
- B) a participação das mulheres no processo revolucionário e a reivindicação de ampliação dos direitos de cidadania, com o intuito de abolir as diferenças de gênero na França.
- C) a disputa política entre os Jacobinos e Girondinos, uma vez que estes últimos defendiam uma radicalização cada vez maior das conquistas sociais no processo revolucionário.
- D) o descontentamento feminino ante as desigualdades que as leis francesas até então garantiam entre os integrantes do terceiro Estado e a aristocracia.

Entre os eventos que merecem destaque na consolidação do absolutismo inglês estão o embate entre os York e os Lancaster, na Guerra das Duas Rosas, o controle dos nobres por Henrique VII e, finalmente, as ações de Henrique VIII, que rompeu com o papa e fundou a Igreja Anglicana, mantida sob sua tutela. Com a morte de Henrique VIII e a ascensão de Elizabeth I, o absolutismo inglês conheceu seu período de maturidade. As ações de Elizabeth I e de seus sucessores, adotando medidas mercantilistas, criando companhias de comércio, dissolvendo o Parlamento, exigindo pensão vitalícia e criando taxas, marcaram acontecimentos que culminaram, décadas mais tarde, numa página da história da sociedade inglesa conhecida como Revolução Gloriosa. Neste cenário,

- A) a economia inglesa, diante da instabilidade política, teve um desenvolvimento irregular no século XIX, atrasando sua industrialização frente a outros países.
- B) a monarquia absolutista inglesa, reconhecendo suas limitações, tomou a iniciativa na criação do *Bill of Rights*, evitando novas guerras civis no país.
- C) as medidas absolutistas insuflaram questionamentos na sociedade inglesa, favorecendo mudanças e rupturas na estrutura política do país.
- D) as características absolutistas da monarquia inglesa a afastavam do modelo constitucional que, desde o final da Idade Média, predominava na Europa.

QUESTÃO 15

Acreditamos que a escravidão é um pecado – onde quer que seja, sempre um pecado – pecado em si, pecado na natureza que a cria. Pecado porque ela converte pessoas em coisas, faz dos homens propriedade, mercantilizando a imagem de Deus. Em outras palavras, porque a escravidão detém e usa os homens como meros meios para concretizar seus fins, aniquilando a distinção sagrada e eterna entre a pessoa e a coisa – uma distinção proclamada como axioma de toda consciência humana – uma distinção criada por Deus...

Declaration of Sentiment, in The Liberator, vol 5, n. 20, Boston, USA, maio 16, 1835. (adaptado)

O texto acima, veiculado no jornal *The Liberator*, traz um argumento antiescravista da primeira metade do século XIX que representa

- A) a presenca da religião na política estadunidense, que se pretende virtuosa.
- B) o crescimento do movimento antiescravista que se propagava no sul do país.
- C) a defesa do abolicionismo no período posterior à Guerra de Secessão.
- D) o consenso nacional a respeito do atraso econômico imposto pela escravidão.

No começo da década de 1830 na Corte circulava um jornal intitulado *O Homem de cor*. A epígrafe do jornal era a citação de um artigo constitucional: "Todo cidadão pode ser admitido aos cargos públicos civis e militares, sem outra diferença que não seja a de seus talentos e virtudes". O redator combatia uma afirmação do presidente da província de Pernambuco, Manoel Zeferino dos Santos, que continha críticas à qualificação dos oficiais da Guarda Nacional, e propunha a separação entre os batalhões "segundo os quilates da cor".

LIMA, Ivana Stolze. **Cores, marcas e falas**: sentidos da mestiçagem no Império do Brasil. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2003, p. 51 (adaptado).

Artigo 6º. São Cidadãos Brasileiros:

1) Os que no Brasil tiverem nascido, quer sejam ingênuos, ou libertos, ainda que o pai seja estrangeiro, uma vez que este não resida por serviço de sua Nação.

Constituição Imperial do Brasil de 1824

Vocabulário:

Ingênuos: filhos de ex-escravos

Libertos: ex-escravos

O processo de independência do Brasil e a abdicação de Dom Pedro I, em abril de 1831, alimentaram expectativas de aprofundamento das reformas liberais. A epígrafe do jornal O *Homem de cor* expressa

- A) a crítica à própria Constituição do Brasil, que tratou de estabelecer diferenças entre os cidadãos brancos e negros na ocupação de cargos.
- B) a construção de uma identidade racial que previa a união de escravos, ex-escravos e seus descendentes na oposição ao sistema escravista.
- C) a crítica ao monopólio dos portugueses na ocupação de cargos públicos e militares, que se mantinha mesmo depois da independência.
- D) a luta pelo reconhecimento do direito de cidadania a todos os não escravos nascidos no Brasil, independente de critérios raciais.

No final do governo de Prudente de Moraes (1894-8), ficou evidente que a liberdade do Executivo, do Legislativo e dos poderes estaduais não tendia ao equilíbrio institucional, gerando conflitos de soberania e, por extensão, incerteza. Com relação a esse dilema, já antes da eleição, e através de seu Manifesto eleitoral, redigido em 1897, Campos Sales defendia a seguinte teoria: os estados são autônomos, o Parlamento é digno e fundamental, mas quem manda é o presidente. Para tal, uma vez eleito, é necessário entender-se com os chefes estaduais e controlar o congresso.

LESSA, Renato. O pacto dos estados. **Revista de História da Biblioteca Nacional**. Edição Número 05. Rio de Janeiro, Novembro de 2005, p.39. (adaptado)

Para o autor do texto, o pacto político proposto por Campos Sales consolidou as normas de funcionamento da República Velha, vigentes no Brasil até 1930. Por sua particular maneira de organizar a política, esta nova ordem republicana resultava

- A) na abolição do pacto federativo, proposta já na Constituição de 1891.
- B) no revezamento das diferentes regiões do país na presidência.
- C) no enfraquecimento das instituições representativas clássicas.
- D) na consolidação dos grupos oposicionistas nas instâncias governamentais.

QUESTÃO 18

As pretensões expansionistas japonesas na Ásia, a construção da Grande Ásia Oriental, colidiam com os interesses norte-americanos para a região. Os imperialistas seguiam as estratégias siberiana e colonial. A primeira encarregou o Exército de expandir o domínio Japonês para a China do Norte, Mongólia e Sibéria, rivalizando com a União Soviética. A estratégia colonial, delegada à Marinha, visava a conquista de colônias inglesas, francesas e holandesas na Ásia. O obstáculo para esse projeto era a força dos Estados Unidos no Pacífico (Alaska, Ilhas Aleutas, Filipinas e Havaí).

O projeto imperialista japonês

- A) buscava contemporizar seus interesses com as forças chinesas, vistas como um importante apoio na luta contra o imperialismo norte-americano.
- B) ganhou força com o bombardeamento de Pearl Harbor e a entrada dos EUA na guerra, forçando o recuo dos movimentos anti-imperialistas nipônicos.
- C) manteve, com o fim da Segunda Guerra, suas anexações territoriais, o que lhe permitiu continuar como uma grande potência.
- D) previa a mobilização de recursos das áreas ocupadas para realimentar o complexo industrial-militar que se fortalecia internamente.



Bill Watterson. Disponível em: http://kdimagens.com/imagem/por-que-a-gente-brinca-de-guerra-e-nao-de-paz-818>.

Acesso em: 6 jul. 2012.

O século XX é considerado o século dos Estados Unidos. O país tornou-se uma superpotência mundial, internacionalizou valores e comportamentos por meio de Hollywood, esteve presente em todos os conflitos mundiais e em grande parte dos conflitos regionais e construiu um império com a ampliação de sua área de influência após a Segunda Guerra Mundial. Neste processo, as guerras empreendidas pelos Estados Unidos ao longo do século XX tiveram grande importância. Contudo, nem todos os norte-americanos aprovam as guerras empreendidas pelo país.

Na visão de Bill Watterson, a guerra é indesejável,

- A) pois impõe a derrota a todos os lados envolvidos, inclusive aos Estados Unidos.
- B) quando os Estados Unidos têm poucas chances de vencer o inimigo.
- C) mas ensina à população, e em especial às crianças, que o bem deve vencer o mal.
- D) porém própria da natureza humana, contra a qual não se pode lutar.

Após a morte de Tancredo Neves, a Rede Globo exibiu uma edição especial do "Jornal Nacional" sobre a doença e o falecimento do presidente eleito intitulada: "O martírio do Dr. Tancredo". O suposto caráter heroico do presidente foi destacado: "Era um homem público predestinado, um homem que tinha uma missão e que iria cumpri-la a qualquer custo", comentava Sérgio Chapelin. Tancredo aparecia como aquele que podia ler na história o que os outros não viam, uma espécie de intérprete profético do destino coletivo. O mito que ia sendo construído sobre o presidente também se nutria do caráter inusitado daqueles acontecimentos de março e abril de 1985. Além da internação na véspera da posse e de uma relativa melhora no Domingo de Páscoa, Tancredo morreu no dia de Tiradentes.

MARCELINO, Douglas Attila. "Especial Heróis na mídia - São Tancredo". **Revista de História da Biblioteca Nacional**. Edição Número 54. Rio de Janeiro, Março de 2010, p. 58-61. (adaptado)

Um dia antes de sua posse, marcada para o dia 15 de março de 1985, Tancredo Neves foi internado. Após 7 cirurgias, ele faleceu no dia 21 de abril. A construção de uma memória para este evento histórico por parte da mídia indica que,

- A) ao ser eleito pelo voto direto, Tancredo Neves consolidou a democracia no Brasil e, por isso, sua imagem foi associada pela Rede Globo à figura de Tiradentes, personagem que se transformou em um símbolo heroico das instituições republicanas no país.
- B) ao ser consagrado pela Rede Globo como uma espécie de "messias" republicano, Tancredo Neves foi representado muitas vezes como o maior responsável pela transição para a Democracia no Brasil, em uma perspectiva personalista da história.
- C) ao ser internado, Tancredo Neves causou grande comoção no país, impulsionada pela edição especial do "Jornal Nacional", demonstrando o temor que a emissora tinha, naquele momento da posse do então vice-presidente, Ulisses Guimarães, figura política ligada aos militares.
- D) ao ser visto como um mártir, Tancredo Neves passava a representar toda a dor e sofrimento das famílias brasileiras que perderam seus membros para a ditadura militar nos porões da tortura, reforçando ainda mais a necessidade da criação de uma Lei de Anistia geral e irrestrita.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

Para hablar, los jóvenes utilizan sólo 240 palabras

POR DIEGO GEDDES

Es un 25% de lo usual. Lo asegura un estudio de la Academia del lenguaje. Hay especialistas que lo ven como un peligro, pero hay otros que afirman que eso no implica riesgo alguno.



Cambios en el lenguaje.

Un notero de un programa de entretenimientos entrevista a Leito, líder del grupo Wachiturros

- ¿Qué hobbies tenés?
- ¿...?
- ¿Cuáles son tus hobbies preferidos?
- Ehhh, no sé qué quiere decir.
- ¿Qué hacés en tu tiempo libre?
- Ahhhh, tiro facha con la moto...

Siempre se dijo que el idioma español es un organismo vivo: en su uso diario anida su fortaleza y su crecimiento. De acuerdo a un cálculo de la Academia española de la lengua actualizado al 2010, mientras "un ciudadano medio utiliza entre 500 y 1000 palabras" del español para comunicarse cotidianamente, los jóvenes usan un 25%, "algo más de 240". El castellano cuenta con casi 100 mil vocablos, o sea que, de ese gran abanico de posibilidades, utilizan un 0,03%. Ahora bien, ¿qué determina esto? ¿Los jóvenes empobrecen su lenguaje y, con ello, su pensamiento? Más aún: ¿está asociado esto directamente con la capacidad de reflexionar? ¿O simplemente ese recorte significa una simplificación y no una derrota cultural?

Las opiniones están repartidas. No hay duda de que manejar un número mayor de vocablos favorece una mejor expresión. Ya lo dijo Roberto Fontanarrosa en su histórico discurso durante el Congreso de la Lengua en 2004 en Rosario. Luego de defender el uso de "malas" palabras, el fallecido dibujante dijo que "cuantos más matices tenga uno, más puede defenderse, para expresarse, para transmitir. Por eso hay palabras de las denominadas malas palabras, que son irreemplazables, por sonoridad y fuerza".

Acaso en las antípodas de ese pensamiento, hace casi dos meses, en un reportaje en La Nación, Pedro Barcia, presidente de la Academia Argentina de Letras, fue categórico y alarmista: "Cuando no hay capacidad de expresión se achica el pensamiento. Lo vemos

todos los días con jóvenes que no leen, que no saben escribir correctamente y terminan con un lenguaje empobrecido. Y ese empobrecimiento intelectual y verbal –arriesgó Barcia– le hace muy mal al sistema democrático".

Pese a esa admonición, hay especialistas que son mucho más cautos. O incluso optimistas. La Dra. María Laura Pardo, del departamento de Lingüística del CIAFIC-CONICET, asegura que "los jóvenes son creativos en cualquier estratificación social. Que las palabras nuevas que crean no estén en el diccionario no quiere decir que no sean vocablos y que no deban ser contados a la hora de estos estudios. Lo que hoy parece una irreverencia idiomática, mañana estará en la RAE y en otros diccionarios como nuevo léxico".

En la misma línea, Mara Glozman, docente de Semiología de la UBA, cree que plantear una "pobreza léxica" en ciertos grupos o colectivos supone que existen otros "colectivos o sectores que tienen una mayor amplitud léxica y eso suele asociarse a un mejor conocimiento de la lengua. Digo que 'suelen asociarse a un mejor conocimiento lingüístico' porque se trata de ideas que tienen más relación con las representaciones sobre la lengua que con las realidades lingüísticas de los hablantes".

Alejada por completo de una visión elitista del uso del lenguaje, Pardo reconoce la existencia de estudios que aseguran que "algunos hablantes solo utilizarían entre 280 a 1000 palabras en su vida diaria", pero agrega que en ese tipo de trabajos "no se pondera el valor de la creación léxica". Además, por lo general, "no se tiene en cuenta que la lengua es un ente vivo, siempre cambiante, imposible de cuantificar y siempre rico, aun por fuera de lo supuestamente 'correcto'".

Según el escritor y ensayista Juan Becerra, "lo que olvidan los defensores de la cantidad es que el poder del lenguaje no radica en las palabras, sean estas pocas o muchas, sino en la inteligencia que las asocia".

Diario Clarín, Argentina. 29 de diciembre de 2011. (adaptado) Disponível em: http://www.clarin.com/sociedad/hablar-jovenes-utilizan-solo-palabras_0_617938332.html.

Acesso em: 4 jul. 2012.

QUESTÃO 21

Na entrevista com Leito, no início do texto, o líder do grupo Wachiturros não

- A) entende o significado da palavra hobbies.
- B) identifica a intenção do entrevistador com a pergunta.
- C) sabe a maneira mais apropriada de dar a resposta.
- D) responde adequadamente à pergunta sobre os hobbies.

QUESTÃO 22

No fragmento "en su uso diario **anida** su fortaleza y su crecimiento", o termo em destaque, expressa que o fortalecimento e o crescimento da língua espanhola

- A) determinam seu uso diário.
- B) residem no uso diário.
- C) cedem a seu uso diário.
- D) suportam o uso diário.

De acuerdo a un cálculo de la Academia española de la lengua actualizado al 2010, **mientras** "un ciudadano medio utiliza entre 500 y 1000 palabras" del español para comunicarse cotidianamente, los jóvenes usan un 25%, "algo más de 240.

O termo em destaque, no fragmento acima, expressa uma relação de

- A) comparación.
- B) simultaneidad.
- C) rectificación.
- D) concesión.

QUESTÃO 24

No texto, segundo Fontanarrosa, o uso de "malas palabras" é

- A) irresponsável.
- B) insubstituível.
- C) inviável.
- D) irreprimível.

QUESTÃO 25

O termo destacado no fragmento "Cuando no hay capacidad de expresión **se achica** el pensamiento" denota

- A) discriminación.
- B) dispersión.
- C) diseminación
- D) disminución.

QUESTÃO 26

Pese a esa admonición, hay especialistas que son mucho más cautos.

No fragmento acima, a expressão em destaque pode ser substituída, sem alteração do significado, por:

- A) Por miedo a
- B) A fuerza de
- C) A pesar de
- D) Debido a

QUESTÃO 27

Para o autor do texto, o posicionamento adotado pela Dr.ª María Laura Pardo, com relação ao uso da linguagem,

- A) privilegia um grupo em detrimento dos demais membros da sociedade.
- B) apresenta um raciocínio adverso ao da professora Mara Glozman.
- C) admite que haja falantes que utilizam poucas palavras em seu dia a dia.
- D) contempla a inclusão de neologismos nas pesquisas sobre o uso do léxico.

[...] Mara Glozman, docente de Semiología de la UBA, cree que plantear una "pobreza léxica" en ciertos grupos o colectivos supone que existen otros "colectivos o sectores que tienen una mayor amplitud léxica y eso suele asociarse a un mejor conocimiento de la lengua. Digo que 'suelen asociarse a un mejor conocimiento lingüístico' porque se trata de ideas que tienen más relación con las representaciones sobre la lengua que con las realidades lingüísticas de los hablantes.

De acordo com o fragmento acima, Mara Glozman acredita que

- A) o fato de se conceber grupos ricos e pobres do ponto de vista lexical está ligado às representações que são feitas sobre a língua.
- B) as concepções acerca da existência de pobreza e riqueza lexical baseiam-se no uso efetivo que os grupos sociais fazem da língua.
- C) os segmentos da sociedade que têm um vocabulário mais amplo possuem, também, maior domínio das regras gramaticais.
- D) o conhecimento das regras gramaticais de uma língua leva ao uso de um vocabulário mais amplo.

QUESTÃO 29

No fragmento, "Pese a esa admonición, hay especialistas que son mucho más **cautos**.", a palavra destacada pode ser substituída, sem alteração do significado, por

- A) organizados.
- B) prudentes.
- C) prolijos.
- D) ingenuos.

QUESTÃO 30

[...] lo que olvidan los defensores de la cantidad es que el poder del lenguaje no radica en las palabras, sean estas pocas o muchas, **sino** en la inteligencia que las asocia.

No fragmento acima, o termo em destaque introduz uma ideia cuja relação de sentido com o trecho anterior é de

- A) consecuencia.
- B) explicación.
- C) rectificación.
- D) conclusión.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

TEXT 1

The Art and Heart of Blind Photographers

By Matt Kettmann Santa Barbara Sunday, May 17, 2009



© by the artist, courtesy of UCR/California Museum of Photography

Blind photography: the very concept sounds like an oxymoron. But an intriguing and often striking exhibition of photographs in Riverside, California, argues that it emanates from the core of contemporary art. The show "Sight Unseen," at the California Museum of Photography until Aug. 29, features everything from underwater scenes off Catalina Island, transvestites in New Orleans and Brailleenhanced black-and-whites as portraits, nudes, landscapes, travel shots, abstracts, collages, and everything else you might expect from a "sighted" photographer. Except the subtext and context is blindness: the photographers are legally blind, some born without sight or with limited vision, and others who have lost their vision over time. And that is why, argues the man who organized the show, they are at the very heart of art.

"The whole trajectory of modern art for the last 100 years has been toward the concept of mental construction, and blind photography comes from that place," says the show's "sighted" curator Douglas McCulloh, himself a photographer. "They're creating that image in their head first — really elaborate, fully realized visions — and then bringing some version of that vision into the world for the rest of us to see." A sample of the photographs posted by TIME.com received a huge amount of attention.

One participating photographer is Pete Eckert, an artist with multiple degrees in design and sculpture who only turned to photography after losing his vision in the mid-1980s. He opens the shutter on his camera and then uses flashlights, lasers, lighters, and candles to paint his scene on film. He explains: "The human brain is wired for optical input, for visualization. The optic nerve bundle is huge. Even with no input, or maybe especially with no input, the brain keeps creating images. I'm a very visual person, I just can't see." "Sighted photographers always talk about the difficulty of what they call 'seeing," Eckert adds. "I tell them 'If you can't see, it's because your vision is getting in the way."

Perhaps the most experienced blind photographers come from New York City's Seeing With Photography Collective, which has been shooting blind since 1988 under the direction of Mark Andres. The Riverside exhibition features some collaborative group work, but also pieces by individual members. One of those is Sonia Soberats, who explains, "When I tell people I do photography, they don't believe me. When a person achieves something that others think you can't because you are blind, you feel it much more." Another individually recognized collective

artist is Steven Erra, who says, "I only see parts of things at a time, very small areas at one time. These pictures that we're taking now concentrate on one area at a time. A sharpness, a blurriness, a sharpness, a blurriness, your eyes are always going from one to the other, which is how I view the world, too."

McCulloh has been pursuing these blind photographers for more than a decade, and began pitching the idea of this show four years ago. But the time became right this year, he says because "I'm convinced of its importance. The main trigger is that I've seen a real groundswell of interest around the world in a whole lot of different places, including Tel Aviv, Czechoslovakia, Mexico City, London, Los Angeles.... I felt like the movement was really there." Thanks to crowds and critical acclaim, the exhibit seems likely to show again in Mexico City after leaving Riverside.

Disponível em: http://www.time.com/time/arts/article/0,8599,1899017,00.html. Acesso em: jun. 2012. (adaptado)

QUESTÃO 21

De acordo com o texto, os fotógrafos cegos caracterizam-se por

- A) irritarem-se facilmente com o trabalho de fotografia.
- B) serem tutorados por pessoas com visão normal.
- C) conseguirem visualizar imagens em suas mentes.
- D) trabalharem no coletivo, em parceria com outros cegos.

QUESTÃO 22

According to the text, blind photography

- A) comes from the very concept of mental construction.
- B) has been performed by seeing American photographers.
- C) was inspired by experiences in modern art in New York.
- D) had its origins in the exhibition in Riverside, California.

QUESTÃO 23

De acordo com o texto, os fotógrafos cegos

- A) conseguem fotografar mesmo sem nenhuma ajuda de assistentes.
- B) necessitam de conhecimentos de técnicas de desenho e escultura.
- C) apresentam limitações decorrentes do tamanho do nervo óptico.
- D) visualizam precariamente as imagens criadas em seus cérebros.

According to the text, the show Sight Unseen

- A) shows how blind photography is marginalized as an art form.
- B) is restricted to North American audiences due to lack of interest.
- C) focuses on how legally-blind photographers see the world.
- D) arises feelings of pity for blind photographers around the world.

TEXT 2

The New Face of Rap: Young, Female and Ready to Blog

The confessional, sweet talk-rap style of Kitty Pryde and Kilo Kish ushers in a new era in hip hop

Two new Internet stars were born this month. Operating under the monikers Kitty Pryde and Kilo Kish, the two young women employ a sweet, sing-songy talk-rap style over synthy, provocative beats, and have gained their momentum more through Tumblr reblogs than YouTube views. Both started their music careers on a whim: Kitty Pryde began rapping to entertain her friends; Kilo Kish would drop the odd rhyme or two over beers with her rapper roommate. "For the most part, my general attitude is that it's just like, it's funny. It's fun for me. It's a joke," says Pryde. Kish may agree, as she says in an interview with *Vibe*: "I'm still just kidding around which is kind of the point."

Their straightforward, intimate rhymes about everyday "girl" topics—feelings, relationships—are insightful and familiar. Pryde and Kish quickly garnered interest from young producers affiliated with champions of the DIY rap scene, and soon began putting out music that caught the eyes of critics, and gained them rapidly growing fanbases online.

While they both share similar origin stories and possess a penchant for rapping over ambient, trippy production, Kish is older, and her maturity is reflected in her songs. She's helped along by the finesse and direction of The Super 3, a production duo associated with Odd Future, the popular L.A. hip hop collective that's enjoyed a meteoric ascent from internet to mainstream fame over the past two years. Kish often feels at arm's length from her music, and her online presence is more guarded than Pryde, who doesn't seem to filter much. Kish answers fans' questions and posts images of aspirational home décor. Pryde writes about her family, her boyfriends, her mall job, her insecurities, and agrees with Internet haters' comments about herself.

Disponível em http://entertainment.time.com>. Acesso em: 04 jul. 2012.

QUESTÃO 25

De acordo com o texto, infere-se que Kitty Pryde e Kilo Kish tornaram-se famosas devido, principalmente,

- A) à forma descontraída com que levam as suas carreiras.
- B) às batidas estimulantes e ao estilo de suas músicas.
- C) ao cuidadoso preparo dedicado à carreira de cantoras.
- D) aos inúmeros acessos de suas músicas no YouTube.

As músicas de Kitty Pryde e Kilo Kish fizeram sucesso e chamaram a atenção de jovens produtores possivelmente porque

- A) refletem e denotam maturidade e senso crítico em suas letras.
- B) expressam semelhanças entre as histórias de vida das cantoras.
- C) propiciam a identificação de garotas com os temas das letras.
- D) tratam da íntima relação entre as cantoras e seus fãs.

QUESTÃO 27

Sobre as duas cantoras, conclui-se, a partir da leitura do texto, que

- A) por ser mais madura, Kish é mais cuidadosa com sua carreira do que Pryde.
- B) apesar de ser mais nova, Pryde é mais cuidadosa em suas interações on-line.
- C) mesmo com idades diferentes, ambas demonstram o mesmo grau de maturidade.
- D) embora seja mais velha, Kish demonstra menos maturidade em suas canções.

TEXT 3

PAJAMA POWER

A recent study by researchers at Stanford University found that telecommuters working from home outperformed their office-bound colleagues doing the same tasks. The research, conducted in cooperation with a Chinese travel agency, compared two groups of call-center workers who volunteered to be part of the study. The telecommuters took more calls, worked more hours, used fewer sick days, and were less likely to quit.



The results of the small study prompted the company to expand its telecommuting program. But, according to *slate.com*, half of the employees, including some of the telecommuters in the study, declined the opportunity, preferring to work the old-fashioned way.

Disponível em: http://www.rd.com. Acesso em: 04 jul. 2012.

De acordo com o texto, conclui-se que telecommuters são

- A) trabalhadores autônomos que vendem produtos pelo telefone.
- B) pessoas que trabalham em suas casas auxiliadas pela tecnologia.
- C) profissionais que trabalham de pijamas em escritórios domésticos.
- D) empregados de *call centers* especializados em agências de viagens.

QUESTÃO 29

Sobre o estudo realizado pela Stanford University, infere-se que

- A) metade dos participantes prefere ambientes de trabalho tradicionais.
- B) a amostragem utilizada foi insuficiente para gerar resultados confiáveis.
- C) os pesquisadores de Stanford pagaram os participantes dos *call centers*.
- D) a agência de viagens chinesa utilizou os resultados dessa pesquisa.

QUESTÃO 30

De acordo com o texto, os resultados obtidos com a pesquisa realizada indicam que

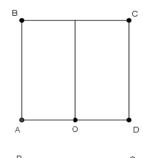
- A) os trabalhadores que permaneceram no ambiente do call center adoeceram menos.
- B) a ausência de um chefe deixou os colaboradores de pijama menos estressados.
- C) o trabalho voluntário gerou maior satisfação, mais produtividade e menos desistência.
- D) aqueles que trabalharam em casa produziram mais do que os colegas do escritório.

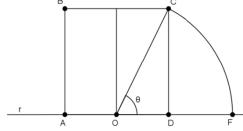
MATEMÁTICA

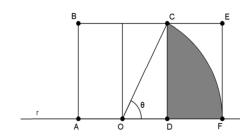
QUESTÃO 31

O número áureo aparece com frequência em proporções ligadas a fenômenos da natureza e em magníficos projetos arquitetônicos. Neste contexto, alguns objetos matemáticos estão associados à elaboração estrutural de tais projetos. Este é o caso do retângulo áureo, cuja razão entre o maior e o menor lado é o número áureo. Uma maneira simples de construir um retângulo áureo é dada pelo seguinte roteiro:

- 1°) Construa um quadrado ABCD de lados medindo 1 metro e um segmento de reta ligando o ponto médio O do lado AD ao ponto médio do lado BC, oposto ao lado AD.
- 2°) Considere a reta r contendo o segmento AD. Com centro em O e raio OC, trace um arco de circunferência do vértice C até intersectar a reta r no ponto F.
- 3°) Prolongue BC e trace a perpendicular à *r* por F, obtendo o ponto E. O retângulo ABEF é áureo.





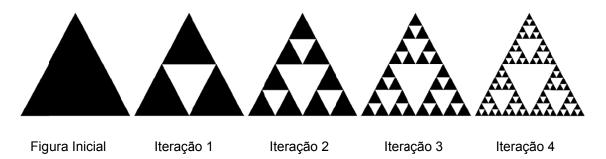


No retângulo áureo ABEF, se o ângulo θ é dado em radianos, então, dentre as expressões que seguem, aquela que corresponde ao valor da área sombreada, em m^2 , é

- A) $\frac{5\theta-2}{8}$
- B) $\frac{8-5\theta}{8}$
- C) $\frac{3\theta}{4}$
- D) $\frac{2\sqrt{5\theta}-1}{4}$

Os "fractais" são criados a partir de funções matemáticas cujos cálculos são transformados em imagens. Geometricamente, criam-se fractais fazendo-se divisões sucessivas de uma figura em partes semelhantes à figura inicial. Abaixo destacamos o *Triângulo de Sierpinski*, obtido através do seguinte processo recursivo:

- Considere um triângulo equilátero de 1 cm² de área, conforme a Figura Inicial. Na primeira iteração, divida-o em quatro triângulos equiláteros idênticos e retire o triângulo central, conforme figura da Iteração 1 (note que os três triângulos restantes em preto na Iteração 1 são semelhantes ao triângulo inicial).
- Na segunda iteração, repita o processo em cada um dos três triângulos pretos restantes da primeira iteração. E assim por diante para as demais iterações. Seguindo esse processo indefinidamente, obtemos o chamado *Triângulo de Sierpinski*.



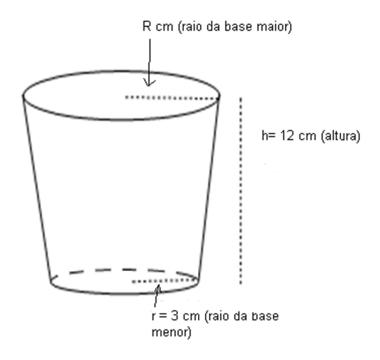
Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Sierpinsky_triangle_%28evolution%29.png.

Acesso em: 2 jul. 2012.

Considerando um triângulo preto em cada iteração, da iteração 1 até a iteração N, e sabendo que o produto dos valores numéricos das áreas desses triângulos é igual a $\frac{1}{2^{240}}$, então N é

- A) é um número primo.
- B) é múltiplo de 2.
- C) é um quadrado perfeito.
- D) é divisível por 3.

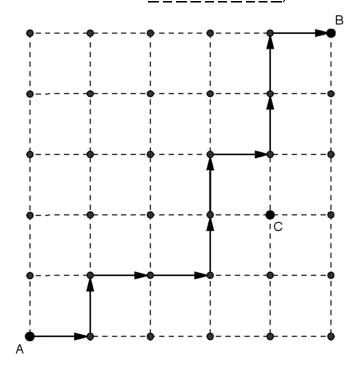
Considere um balde para colocação de gelo no formato de um tronco de cone circular reto apresentando as medidas indicadas na figura a seguir.



Considerando que esse balde esteja com 25% de sua capacidade ocupada com gelo derretido (água) e, consequentemente, com um volume de água igual a $0,097\pi$ litros, qual é o valor (em cm) do raio da base maior R?

- A) 8,5
- B) 9
- C) 8
- D) 7,5

Um projeto piloto desenvolvido em um curso de Engenharia Mecânica prevê a construção do robô "Eddie", cujos movimentos estão limitados apenas a andar para frente (F) e para a direita (D). Suponha que Eddie está na posição $\bf A$ e deseja-se que ele se desloque até chegar à posição $\bf B$, valendo-se dos movimentos que lhe são permitidos. Admita que cada movimento feito por Eddie o leve a uma posição consecutiva, conforme ilustra um esquema a seguir, em que foram realizados 10 movimentos (as posições possíveis estão marcadas por pontos e o percurso executado de $\bf A$ até $\bf B$, é representado pela sequência ordenada de movimentos $\bf D$ $\bf F$ $\bf D$ $\bf D$ $\bf F$ $\bf F$ $\bf D$ $\bf D$ $\bf F$ $\bf F$ $\bf D$ $\bf D$ $\bf C$ $\bf C$



Com base nas informações acima, o número de maneiras possíveis de Eddie se deslocar de **A** até **B**, sem passar pelo ponto **C**, é igual a

- A) 192.
- B) 60.
- C) 15.
- D) 252.

QUESTÃO 35

Suponha que, para realizar traduções de textos egípcios para um museu brasileiro, um tradutor X cobre um valor fixo de R\$ 440,00, acrescidos de R\$ 3,20 por linha traduzida. Por outro lado, um tradutor Y, para executar o mesmo trabalho, cobra um fixo de R\$ 800,00, mais R\$ 2,30 por linha traduzida.

Nessas condições, o número que corresponde à quantidade mínima de linhas a serem traduzidas de modo que o custo seja menor se for realizado pelo tradutor Y é

- A) um quadrado perfeito.
- B) divisível por 5.
- C) um número ímpar.
- D) divisível por 3.

Juliana participa de um leilão de obras de arte adquirindo uma obra por D reais, em que é acordado que ela irá pagar em prestações mensais sem acréscimo de juros. Enquanto o saldo devedor for superior a 25% do valor D, ela pagará uma prestação no valor de 20% do saldo devedor, no mês que o saldo for inferior a 25% do valor D, ela pagará o restante de sua dívida. Nessas condições, em quantos pagamentos Juliana quitará sua dívida?

Sugestão: Utilize $log_{10}(2) = 0,301$

- A) 6
- B) 9
- C) 7
- D) 8

QUESTÃO 37

Inúmeras pinturas e desenhos em tela fazem uso de sobreposição de formas circulares, conforme ilustra a figura abaixo.



Disponível em: http://www.google.com.br>. Pinturas Circulares. Robert Delaunay. Acesso em: 1º jul. 2012.

Para a representação gráfica desses trabalhos artísticos, faz-se necessária a determinação de elementos geométricos associados. Suponha que, relativamente a um sistema de coordenadas cartesianas xOy, duas circunferências, presentes no desenho, sejam dadas pelas equações $x^2 + y^2 - 6y + 5 = 0$ e $x^2 + y^2 - 6x - 2y = -6$.

Assim sendo, a reta que passa pelos centros dessas circunferências pode ser representada pela equação

- A) 2x + 3y = 9.
- B) 2x + 3y = -9.
- C) x + 2y = 4.
- D) x + 2y = -4.

Uma pesquisa com 27 crianças, realizada por psicólogos em um ambiente hospitalar, avalia a redução dos custos hospitalares mensais individuais em função do bem-estar emocional promovido pela vivência de atividades artísticas.

Redução do Custo Mensal (por criança) em reais.	Número de crianças
700,00	8
900,00	5
1400,00	1
2000,00	7
2400,00	5
3000,00	1

Com base nos dados descritos na tabela, a soma da média aritmética e da mediana correspondente à distribuição de redução dos custos mencionada é igual a

- A) 2900.
- B) 3400.
- C) 3200.
- D) 3700.

QUESTÃO 39

Sejam a_1 e a_2 números reais, $a_1 < a_2$, as raízes reais da equação $x^2 - 6x = 0$ e a função real de variável real $f:[a_1,a_2] \to IR$ definida por $f(x) = sen(\alpha \cdot x)$, em que $\alpha \in (0,\pi)$.

Sabe-se que f(x) = 0 ocorre quando x assume os valores a_1 , a_2 e $\frac{a_1 + a_2}{2}$. Nessas condições, a soma de todos os possíveis valores de α é igual a

- A) $\frac{15\pi}{6}$.
- B) 2π .
- C) π.
- D) $\frac{4\pi}{3}$.

Na Figura 1, o triângulo retângulo ABC possui ângulo reto em B, AF = 1cm, AC = 10 cm e BDEF é um quadrado. Suponha que o quadrado BDEF seja transladado ao longo de AC, sem alterar a medida dos lados e ângulos ao longo dessa translação, gerando, dessa forma, um novo quadrado XYZW, em que coincidem os pontos C e Z conforme ilustra a Figura 2.

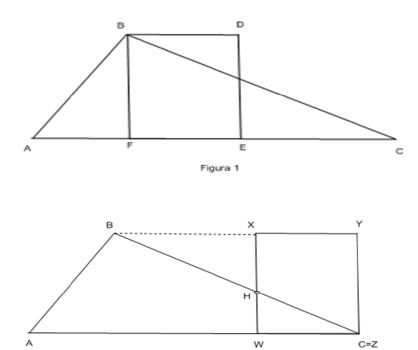


Figura 2

Nessas condições, qual é o valor (em cm²) da área do triângulo HZW?

- A) 5/2
- B) 13/4
- C) 3/2
- D) 15/2

QUÍMICA

QUESTÃO 41

A destilação também era utilizada em manufaturas como, por exemplo, na preparação de perfumes, arte para a qual os árabes muito contribuíram. Havia grandes centros onde eram extraídos os aromas de rosas, violetas, jasmins e de outros materiais. Para isso, as flores eram maceradas em água e, em seguida, esse material era destilado. Tal processo não era utilizado na Antiguidade, predominando então o método de extração de essências pela infusão de flores em óleos ou gorduras.

BELTRAN, M.H.R. Destilação: a arte de extrair virtudes. **Revista Química Nova na Escola**, nº 4, novembro, 1996, p. 26.

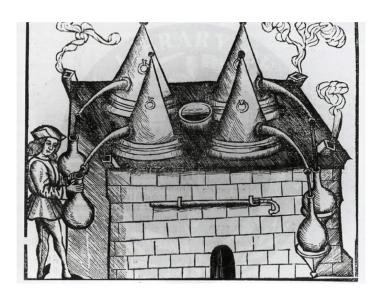


Imagem representando o processo de destilação, extraída da obra de Hieronymus Brunschwig (*Liber de arte distillandi*, 1512)

A destilação, incorporada como um procedimento químico no século XVIII,

- A) era utilizada, na antiguidade, como principal método de extração das essências após se fazer uma mistura heterogênea.
- B) é uma técnica ideal para extração de essências de rosas que, ao serem maceradas, tornam-se sistemas homogêneos com a água.
- C) é uma técnica de separação que requer aquecimento da mistura homogênea ao longo do procedimento.
- D) possui uma etapa de resfriamento e, em seguida, de condensação da água onde estarão dissolvidas essências oleosas.



Marcos Bernardes, 2011. Disponível em: <www.marcosbernardes.com/news/?p=322.>. Acesso em: 5 jul. 2012. (adaptado)

O documentário "Lixo Extraordinário", baseado nos trabalhos do artista plástico Vik Muniz, relata a trajetória do lixo dispensado em um aterro, bem como a relação entre lixo e arte aproximando o universo intelectual à tão diferente realidade das pessoas que colhem o lixo.

Disponível em: <www.usinadocinema.com.br>. Acesso em: 5 jul. 2012.

O lixo, retratado pelo artista plástico Vik Muniz,

- A) se enterrado e isolado da atmosfera por uma camada de terra nos aterros sanitários, ficará protegido da decomposição de micro-organismos.
- B) é um dos males do consumismo humano, gerando, entre outros problemas, a contaminação do solo a partir do descarte incorreto de pilhas ou baterias.
- C) tem quantidade aumentada por meio da reciclagem, uma vez que será devolvido para a natureza imediatamente.
- D) recolhido pelas pessoas por catação, possui grandes quantidades de sacolas plásticas de fácil decomposição pelo meio natural.

Leia o trecho da canção "Movido à água" (1986), de Itamar Assumpção.

Existe o carro movido à gasolina Existe o carro movido a óleo diesel Existe o carro movido a álcool Existe o carro movido à eletricidade Existe o carro movido a gás de cozinha Eu descobri o carro movido à água Quase eu grito eureka Eurico Aí saquei que a água ia ficar uma nota E os açudes iam tudo secar Os rios não desaguariam mais no mar Nem o mar mais virar sertão Nem o sertão mais vira mar Banho nem de sol Chamei o anjo e devolvi a descoberta para o infinito Aleguei ser um invento inviável Só realizável por obra e graca do santo espírito Agora eu tô bolando um carro movido a bagulhos Dejetos, restos, detritos, fezes, três vezes estrume Um carro de luxo movido a lixo.

A análise da letra da música de Assumpção, a partir de conhecimentos de química, mostra que

- A) os combustíveis apresentados no verso são hidrocarbonetos.
- B) o consumo de água iria diminuir caso esta substância pudesse ser utilizada nos automóveis como combustível.
- C) é necessário encontrarmos alternativas para substituição da gasolina, tendo em vista o impacto de sua queima para o ambiente.
- D) a matéria orgânica presente no lixo poderia gerar metano, um gás combustível produzido a partir do álcool.

QUESTÃO 44

O grafitismo é um tipo de manifestação artística surgida nos Estados Unidos, na década de 1970. No Brasil, o grafite chegou ao final dos anos de 1970, em São Paulo. Hoje, o estilo desenvolvido pelos brasileiros é reconhecido entre os melhores do mundo.

A tinta mais usada pelos grafiteiros é o *spray* em lata, que possuiu, até o final da década de 1980, o Clorofluorcarboneto como propelente.

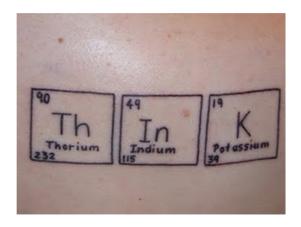
Disponível em: http://www.mundoeducacao.com.br/artes/grafite.htm. Acesso em: 14 jun. 2012.

O spray em lata, utilizado na arte do grafite,

- A) possuía, em sua formulação, CFC, que colaborava para prevenir a degradação da camada de ozônio.
- B) deve ser armazenado em ambientes com incidência direta da luz solar.
- C) é uma dispersão coloidal, mantida sob pressão, de um líquido em um gás liquefeito.
- D) possui probabilidade de explodir diretamente proporcional à redução da temperatura.

Atualmente, algumas tatuagens são consideradas como verdadeiras obras de arte ambulantes.

As tatuagens podem apresentar diferentes cores, formas e significados, servindo inclusive para identificar os membros de uma tribo ou sociedade. Alguns compostos químicos são os responsáveis pelas diferentes cores das tatuagens, como por exemplo, os óxidos de titânio (branco) ou de ferro (castanho, rosa e amarelo) e diversos sais, como os de crômio (verde), cádmio (amarelo ou vermelho) cobalto (azul).



Fonte: Tatuagens.

Os elementos químicos representados na tatuagem que aparece na figura acima

- A) devem ser lipossolúveis para aumentar sua fixação na pele.
- B) possuem caráter metálico maior que o do oxigênio.
- C) são classificados como representativos e estão localizados entre as colunas 1 e 12 da tabela periódica.
- D) são metálicos e, respectivamente, um actinídio, um representativo e um de transição.

QUESTÃO 46

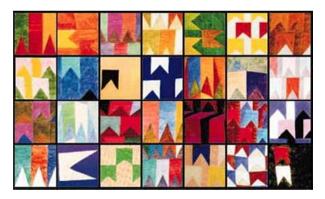
Em máquinas fotográficas não digitais, a fotografia necessita de um filme fotográfico, também conhecido como película fotográfica, composto basicamente de brometo de prata. Quando um filme fotográfico é revelado, o brometo de prata reage com hidroquinona (revelador) para produzir prata metálica (parte escura do negativo) e quinona. A reação que ocorre nessa etapa está descrita abaixo.

$$2 \text{ AgBr(s)} + C_6H_4(OH)_2(aq) + 2 \text{ OH}^-(aq)$$
 \Rightarrow $2\text{Ag(s)} + 2 \text{ Br}^-(aq) + C_6H_4O_2(aq) + 2H_2O(I)$ (brometo de prata) (hidroquinona) (quinona)

A análise da equação química de revelação do filme fotográfico mostra que

- A) a variação do número de oxidação da prata é de +2.
- B) a redução dos íons prata modifica o pH do meio reacional.
- C) o meio ácido é ideal para ocorrência da reação.
- D) o brometo de prata (AgBr) é o agente redutor.

Alfredo Volpi é um pintor que gostava de misturar tintas e criar novas cores. Sua obra era dominada pelas cores e pelo estilo abstrato geométrico, sendo as bandeirinhas multicoloridas sua marca registrada.



Disponível em: http://www.mac.usp.br/mac/templates/exposicoes/exposicao_permanente_obras/imagem/volpi1.jpg. Acesso em: 14 jun. 2012.

Dentre os pigmentos naturais mais utilizados por Volpi estão os do grupo das antocianinas, responsáveis pela coloração de folhas, frutas e flores. A pelargonidina é uma antocianina que produz coloração laranja-avermelhada de diferentes frutas, como a amora, a acerola e o morango. A estrutura de uma molécula de pelargonidina está representada a seguir.

Volpi preparava suas tintas utilizando uma emulsão de verniz (que é um derivado do petróleo) e claras de ovos (que contém cerca de 90% de água) como solvente, sendo que

- A) essa emulsão apresenta a propriedade de dissolver tanto compostos polares quanto apolares.
- B) a presença de grupos hidroxila na estrutura da pelargonidina justifica sua alta solubilidade no verniz.
- C) na estrutura da pelargonidina encontram-se as funções álcool e ácido carboxílico.
- D) a fórmula molecular da pelargonidina é C₁₆H₁₁O₅.

É bastante conhecido o efeito que a chuva ácida faz degradando esculturas de mármore. Porém outros materiais também sofrem degradação pela simples exposição à umidade, como é o caso das peças feitas de cobre, presentes nas cúpulas da Basílica de São Pedro, no Vaticano.

O cobre, quando em contato com o ar úmido e o gás carbônico, sofre um processo de oxidação, formando carbonato de cobre II, que é o responsável pela coloração verde encontrada nas peças, conforme as equações (não-balanceadas).

$$Cu(s) + O_2(g) + H_2O(I) \rightarrow Cu(OH)_2(s)$$

$$Cu(OH)_2(s) + CO_2(g) \rightarrow CuCO_3(s) + H_2O(l)$$

A análise dessas equações químicas revela que

- A) tanto o hidróxido de cobre II quanto o carbonato de cobre II são solúveis em água.
- B) o cobre sofre processo de oxidação na primeira equação, variando seu Nox de zero para +2.
- C) em períodos chuvosos e poluídos em Roma, o efeito de corrosão da cúpula da Basílica de São Pedro é diminuído.
- D) a primeira equação, quando balanceada, resulta, respectivamente, nos coeficientes 2, 2, 1, 2.

QUESTÃO 49



Fonte: America: peoples & pueblo

A jadeíte, também chamada de silicato de alumínio e sódio (NaAlSi $_2$ O $_6$), é um mineral muito utilizado por artesãos para a confecção de peças de ornamentação e decoração, como jóias e estatuetas.

O número de mols de silício presente em uma estatueta, com massa igual a 1.414 gramas, composta basicamente por jadeíte, é

- A) 28 mols.
- B) 14 mols.
- C) 3,5 mols.
- D) 7 mols.

Leia os versos do poema "A bomba atômica", de Vinícius de Moraes.

A bomba atômica é triste, coisa mais triste não há Quando cai, cai sem vontade, vem caindo devagar Tão devagar vem caindo, que dá tempo a um passarinho de pousar nela e voar... Coitada da bomba atômica, que não gosta de matar! Coitada da bomba atômica, que não gosta de matar Mas que ao matar mata tudo, animal e vegetal Que mata a vida da terra e mata a vida do ar Mas que também mata a guerra... Bomba atômica que aterra! Bomba atônita da paz! Pomba tonta, bomba atômica, tristeza, consolação Flor puríssima do urânio desabrochada no chão Da cor pálida do hélium e odor de rádium fatal Lœlia mineral carnívora, radiosa rosa radical. Nunca mais oh bomba atômica, nunca em tempo algum, jamais Seja preciso que mates onde houve morte demais: Fique apenas tua imagem, aterradora miragem Sobre as grandes catedrais: guarda de uma nova era Arcanjo insigne da paz!

www.casadobruxo.com.br/poesia/vbomba.htm. Acesso em: 3 jul. 2012.

Os versos de Vinícius de Moraes, sobre a bomba atômica, mostram que

- A) o material radioativo retratado no poema tem uma massa crítica de sais de hélio.
- B) o processo de detonação da bomba atômica, conhecido por fusão nuclear, libera partículas alfa, beta e radiação gama.
- C) o decaimento natural do rádio pode explicar o funcionamento desta ogiva nuclear.
- D) as emissões radioativas exercem efeitos danosos e até letais em organismos vivos vegetais e animais.

RASCUNHO



Rascunho Página 37

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação DIRPS - Diretoria de Processos Seletivos www.ingresso.ufu.br