

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias

Espanhol

Una carrera desenfrenada

Por Valeria Roman

Los descubrimientos continuos sobre las intimidades genéticas de los seres humanos y sus aplicaciones tienen, por detrás, dos lógicas que los mueven: el beneficio para la salud y la obtención de ganancias. Para algunos esas lógicas deberían estar lo más alejadas posible. Para otros, en cambio, deberían ir de la mano.

Según Carlos Correa, experto en biotecnología y patentes, "estamos presenciando una carrera mundial desenfrenada por patentar genes y terapias, antes de que finalice el proyecto Genoma Humano, porque se busca acaparar información sobre la salud humana." El experto, que es el director de la Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y Tecnología de la UBA, advirtió que la carrera por patentar se "acelerará" aún más cuando el proyecto llegue a su fin. Y comentó que en los Estados Unidos se sigue en régimen legal que autoriza a patentar tanto genes como terapias genéticas. En cambio, en la comunidad Europea como en la Argentina existe ya legislación que no permite ese tipo de patentamientos.

Distintos grupos de investigadores, algunos asociados a empresas biotecnológicas, están corriendo demasiado rápido al patentar- dijo Andrés Carrasco, director del laboratorio de Embriología Molecular de la Facultad de Medicina de la UBA. Pero yo me pregunto si lo hacen por una necesidad ineludible o si, se están apropiando del conocimiento de las dudas, pensando que podría llegar a tener algún rédito económico.

Carrasco dijo que "en esa carrera por patentar el conocimiento, las empresas están montando operaciones de prensa porque así suben sus acciones, mientras habría que evaluar si las terapias tienen validez, teniendo en cuenta que hubo pacientes estadounidenses a los que se les aplicó y murieron."

Mientras que Omar Pivetta, del Centro Nacional de Genética Médica, consideró que los hallazgos genéticos y sus aplicaciones deberían estar disponibles para toda la humanidad. En cambio, Daniel Gómez, director del Laboratorio de Oncología Molecular de la Universidad Nacional de Quilmes, "patentar terapias genéticas – no genes- es aceptable en la medida en que los investigadores o las empresas resguardan la inversión inicial que tienen que hacer para desarrollar nuevas ideas". Y agregó que "el

patentamiento no restringe que el avance científico llegue a todos, porque al preservarse la propiedad intelectual, las empresas ponen las terapias en el mercado, los pacientes las reciben y el dinero resultante puede retornar a los expertos que empezaron con el proyecto."

1) Leyendo el título del texto podemos afirmar que es:
a) una corrida veloz
b) una corrida arbitraria
c) una concurrencia desesperada
d) una competición desleal.

2) Apunte los objetivos de la investigación científica:
a) salud y dinero
b) lucro y salud
c) bienestar y pesquisa
d) ganancias y pesquisa

3) "Deberían estar los más alejadas posibles". Señale la alternativa correcta de acuerdo a esta frase:
a) deveriam estar relacionadas
b) deveriam estar afastadas
c) deveriam ser iguais
d) deveriam ser complementares

4) "Según Carlos Correa, experto en biotecnología" la palabra subrayada puede ser sustituida por :
a) investigador
b) cientista
c) especialista
d) profesor

5) "Una carrera mundial..." según la siguiente oración podemos deducir que:
a) hay una competencia equilibrada en el área
b) una disputa global acelerada biotecnológica
c) una carrera relacionada a la medicina
d) una disputa en el mercado farmacéutico

Inglês

BUENA VISTA SOCIAL CLUB (G, 101 minutos) – In this charming documentary, German director Wim Wenders chronicles his friend Ry Cooder's successful attempt to persuade a lost generation of legendary Cuban musicians to make a comeback album called "Buena Vista Social Club". It sold more than a million copies. Between the beats of this so-called son music, you can feel a touching camaraderie among the musicians, including 80-year-old pianist Ruben Gonzalez and Ibrahim Ferrer, aka "The Nat King Cole of Cuba," whose soft, 70-year-old voice will slay anyone with an appreciation of fine music. When the band makes its final appearance on the Carnegie stage, to the sweetly mournful strains of "Quizás, Quizás, Quizás," you realize you're hooked on these musicians for life. In Spanish and English with subtitles. Contains nothing objectionable except mildly *risqué* lyrics. Arlington Cinema 'N' Drafthouse.

6)

The film, mentioned above, is now playing at local theaters nationwide.

As far as communicative intentions are concerned, the text above is best characterized as:

- (A) a summary of the virtuosity of legendary Cuban performers
- (B) an account of the evolution of Cuban finest music and bands
- (C) a review of the screen performance of old-time Cuban artists
- (D) a description of the tropical rhythm of famous Cuban composers

7)

"When the band makes its final appearance on the Carnegie stage, to the sweetly mournful strains of "Quizás, Quizás, Quizás," you realize you're hooked on these musicians for life."

The best paraphrase for the underlined clause is:

- (A) you'll hardly ever forget them
- (B) you'll never get close to them
- (C) you'll always be dependent on them
- (D) you'll be forever in love with them

8)

Nouns in English can be preceded by words of various grammatical classes.

The construction which does **not** contain a typical instance of adjectival modification is:

- (A) ... comeback album ...
- (B) ... German director ...
- (C) ... successful attempt ...
- (D) ... charming documentary ...

9)

From the excerpts below, those which signal absence of restriction on theater admission are:

- (A) "... 101 minutes ..."
"... to persuade a lost generation of legendary Cuban musicians..."
- (B) "... G ..."
"Contains nothing objectionable except mildly *risqué* lyrics."
- (C) "... aka 'The Nat King Cole of Cuba' ..."
"... anyone with an appreciation of fine music."
- (D) "In Spanish and English with subtitles."
"... 'N' ..."



10)

The comic strip offers food for thought about the way men feel and behave. In Electra's view, Cathy's attitude reflects:

- (A) absence of true affection and desires
- (B) carelessness toward pets and loved ones
- (C) inconsistency between words and actions
- (D) deceitfulness in relation to intentions and virtues

Com base no texto abaixo, responda às questões de números 11 a 13.

A ARTE DA CONVERSA

Estou hoje com bem pouca disposição para escrever. Conversemos.

A conversa é uma das coisas mais agradáveis e mais úteis que existe no mundo.

A princípio conversava-se para distrair e passar o tempo mas atualmente a conversa deixou de ser um simples devaneio do espírito.

Dizia Esopo que a palavra é a melhor, e também a pior coisa que Deus deu ao homem.

Ora, para fazer valer este dom, é preciso saber conversar, é preciso estudar profundamente todos os recursos da palavra.

A conversa, portanto, pode ser uma arte, uma ciência, uma profissão mesmo.

Há, porém, diversas maneiras de conversar. Conversa-se a dois, *en tête-à-tête*¹; e palestra-se com muitas pessoas, *en causerie*².

A *causerie* é uma verdadeira arte como a pintura, como a música, como a escultura. A palavra é um 20 instrumento, um cinzel, um *craion*³ que traça mil arabescos, que desenha baixos-relevos e tece mil harmonias de sons e de formas.

Na *causerie* o espírito é uma borboleta de asas douradas que adeja sobre as idéias e sobre os pensamentos, que suga-lhes o mel e o perfume, que esvoaça em ziguezague até que adormece na sua crisálida.

A imaginação é um prisma brilhante, que reflete todas as cores, que decompõem os menores átomos de luz, que faz cintilar um raio do pensamento por cada uma de suas facetas diáfanas.

A conversa a dois, ao contrário, é fria e calculada como uma ciência: tem alguma coisa das matemáticas, e muito da estratégica militar.

Por isso, quando ela não é um cálculo de álgebra ou a resolução de um problema, torna-se ordinariamente um duelo e um combate.

Assim, quando virdes dois amigos, dois velhos camaradas, que conversam intimamente e a sós, 40 ficai certo que estão calculando algebricamente o proveito que podem tirar um do outro, e resolvendo praticamente o grande problema da amizade clássica dos tempos antigos.

Se forem dois namorados *en tête-à-tête*, que 45 estiverem a desfazer-se em ternuras e meiguices, requebrando os olhos e afinando o mais doce sorriso, podeis ter a certeza que ou zombam um do outro, ou buscam uma incógnita que não existe neste mundo - a fidelidade.

Em outras ocasiões, a conversa a dois torna-se, como dissemos, uma perfeita estratégica militar, um combate.

A palavra transforma-se então numa espécie de *zuavo*⁴ pronto ao ataque. Os olhos são duas sentinelas, dois ajudantes-de-campo postos de observação nalguma eminência próxima.

O olhar faz as vezes de espião que se quer introduzir na praça inimiga. A confidência é uma falsa sortida; o sorriso é uma verdadeira cilada.

Isto sucede freqüentemente em política e em diplomacia. (...)

ALENCAR, José de. *Correio Mercantil*, 13/05/1855

VOCABULÁRIO

¹ Frente a frente.

² Conversa, conversação, normalmente em grupo.

³ Lápis.

⁴ Soldado argelino, pertencente à infantaria francesa, caracterizado por uniforme vistoso e colorido.

11) O escritor José de Alencar publicou nos jornais várias crônicas, à época chamadas folhetins. Ele inicia o folhetim "A arte da conversa" com um recurso retórico comum, que se pode descrever como:

- (A) imprimir tom coloquial à própria conversa
- (B) dizer que não vai fazer o que está fazendo
- (C) negar a importância do que acha importante
- (D) invocar a autoridade de um autor já reconhecido

12) A conversa é uma das coisas mais agradáveis e mais úteis que existe no mundo(£. 3-4)

Apesar dessa afirmação, o autor também diz que a palavra pode ser, ao mesmo tempo, a melhor e a pior coisa que Deus deu ao homem.

Uma referência direta às possibilidades negativas da palavra encontra-se no seguinte trecho:

- (A) "A princípio conversava-se para distrair e passar o tempo mas atualmente a conversa deixou de ser um simples devaneio do espírito."
- (B) "...é preciso saber conversar, é preciso estudar profundamente todos os recursos da palavra."
- (C) "Na *causerie* o espírito é uma borboleta de asas douradas que adeja sobre as idéias e sobre os pensamentos, que suga-lhes o mel e o perfume,"
- (D) "Assim, quando virdes dois amigos, dois velhos camaradas, que conversam intimamente e a sós, ficai certo que estão calculando algebricamente o proveito que podem tirar um do outro,"

13) Em vários momentos o autor usa o verbo na 2ª pessoa, como em "podeis ter a certeza". Esse uso estabelece uma coesão interna com o título e a temática do texto, porque:

- (A) sugere um debate polêmico
- (B) valoriza a opinião dos seus leitores
- (C) simula uma conversa com um leitor
- (D) dirige informações a um dado público

Com base no texto abaixo, responda às questões de números 14 a 18.

CIÊNCIA VERSUS RELIGIÃO

POR QUE ACREDITO MAIS NA CIÊNCIA DO QUE NA RELIGIÃO

Eu acredito na ciência porque ela não pede que acreditemos nela. A ciência nos diz honestamente que conhece apenas parte da natureza. Assume tranquilamente que não tem todas as respostas e que nunca as terá. A ciência não exige fé, mas convencimento. Sabe ser reflexo de todos os preconceitos e fraquezas das sociedades que a produziram, mas procura transcendê-los. Sabe que é falha, limitada e mutável, e nisso consistem sua força e sua beleza. Por tudo isso, não é que eu acredite na ciência. Eu, simplesmente, confio nela.

(NOGUEIRA, Renata Nascimento. *Folha de São Paulo*, outubro de 2001.)

POR QUE ACREDITO MAIS NA RELIGIÃO DO QUE NA CIÊNCIA

Coincidência. Acaso. Destino. Tantas explicações que não explicam muito, quando a gente fala de uma coisa que nos intriga e para a qual sabemos que não existe mesmo uma explicação. Acho que a religião supera em muito a ciência porque se apegamos à capacidade mais indômita do ser humano - a de acreditar.

Gosto de saber que existe alguém comigo o tempo todo, que me ouve, que me faz estar neste ou naquele lugar na hora certa por este ou aquele motivo. É o inesperado, o salto no escuro. Quem não acredita, fica vagando somente entre as possibilidades.

Eu prefiro contar com o impossível que, convenhamos, vive cruzando nosso caminho. Além do mais, a quem você gostaria de recorrer na hora daquele aperto, a um Deus misericordioso que pode te ouvir e dessa vez - só dessa vez! - livrar sua cara ou ao Einstein, com aquela baita língua de fora?

(RODRIGUES, Angela Guagnelli. *Folha de São Paulo*, outubro de 2001.)

14) Os textos acima formam uma espécie de debate, a partir de títulos sugeridos por um jornal para seus leitores.

A leitora Renata Nogueira questiona o próprio título sugerido pelo jornal, em virtude da seguinte característica que ela atribui à ciência:

- (A) não se opor à religião
- (B) não ser passível de crença
- (C) ser falha, limitada e mutável
- (D) ser mais honesta do que a religião

15) Para estabelecer a superioridade da religião sobre a ciência, Ângela Rodrigues se baseia em:

- (A) acasos do destino
- (B) evidências categóricas
- (C) explicações suficientes
- (D) necessidades humanas

16) Ao defender a religião, a leitora Ângela Rodrigues constrói um tipo de discurso diferente do científico, normalmente caracterizado por argumentos e provas. Essa diferença, na carta da leitora, é marcada por:

- (A) alusão a fatos inesperados
- (B) registro de preferências pessoais
- (C) referência a cientistas conhecidos
- (D) menção a comportamentos sociais

17)

É o inesperado, o salto no escuro.
Eu prefiro contar com o impossível

Sobre as palavras sublinhadas acima, pode-se afirmar que:

- (A) possuem sufixos formadores de adjetivos (<-ado> e <-ível>) e, portanto, são adjetivos.
- (B) são advérbios, pois modificam, no primeiro exemplo, o verbo “ser” e, no segundo, o verbo “contar”.
- (C) são adjetivos substantivados inadequadamente, o que demonstra a pobreza vocabular da autora.
- (D) são substantivos gerados por conversão ou derivação imprópria, como evidenciam os artigos a elas antepostos.

18)

Sabe ser reflexo de todos os preconceitos e fraquezas das sociedades que a produziram

Um colega seu classificou “preconceitos” e “fraquezas” como adjetivos, argumentando que “eles designam qualidade”. Para contra-argumentar corretamente, você pode lhe dizer que:

- (A) “preconceitos” e “fraquezas” não são adjetivos pelo critério semântico, mas sim pelo critério sintático, uma vez que modificam o substantivo “reflexos”.
- (B) “preconceitos” e “fraquezas” são substantivos pois podem ser modificados por artigos.
- (C) “preconceitos” e “fraquezas” são substantivos porque recebem a flexão de número em <-s>.
- (D) “preconceitos” e “fraquezas” são defeitos, portanto não podem ser adjetivos.

Ciências Humanas e suas Tecnologias

19) (UERJ 2001)

“Neste mesmo dia, a horas de véspera, houvemos vista de terra! (...) Esta terra, Senhor, parece-me que, da ponta que mais contra o sul vimos, até à outra ponta que contra o norte vem, de que nós deste porto houvemos vista, será tamanha que haverá nela bem vinte ou vinte e cinco léguas de costa.(...) Pelo sertão nos pareceu, vista do mar, muito grande;(...) — terra que nos parecia muito extensa.”

(CAMINHA, Pero Vaz de. *Carta a El Rei D. Manuel*. In: PEREIRA, Paulo Roberto. *Os três únicos testemunhos do descobrimento do Brasil*. Rio de Janeiro: Lacerda Editores, 1999.)

“A superfície do Brasil,(...) é de 850 milhões de hectares.(...) Ora, atualmente, apenas 60 milhões desses hectares estão a ser utilizados na cultura regular de grãos. O restante, (...) em estado de improdutividade, de abandono, sem fruto. Povoando dramaticamente esta paisagem e esta realidade social e econômica, vagando entre o sonho e o desespero, 4.800.000 famílias de trabalhadores rurais sem terra. A terra está ali, diante dos olhos e dos braços, uma imensa metade de um país imenso (...)”

(SARAMAGO, J. apud ALENCAR, C. *Br 500: um guia para a redescoberta do Brasil*. Petrópolis: Vozes, 1999.)

Separados por quase 500 anos, dois portugueses refletem a respeito da imensidão da terra encontrada por seu país. Mas a impressão transmitida pelo depoimento de cada um deles é diferente, uma vez que a história da Colônia e do período seguinte transformou a terra para o trabalho agrícola em um bem de acesso restrito.

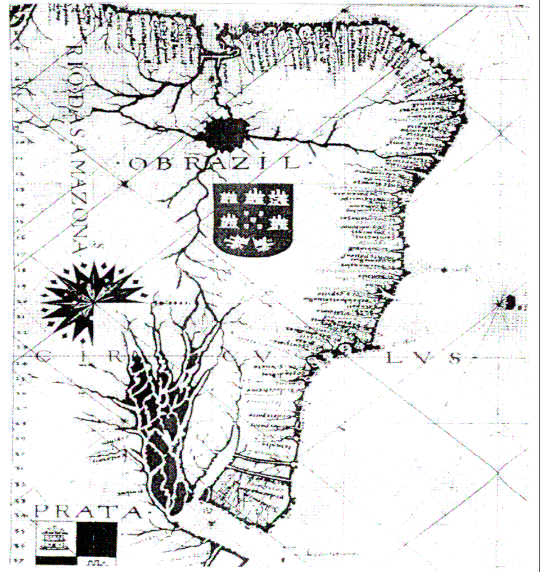
Esse longo processo de restrição ao acesso à terra poderia ser sintetizado na seguinte afirmação:

(A) O sistema de doações de sesmarias, sucedido pela transformação da terra em mercadoria, instituiu a propriedade da terra em fonte de poder econômico e político.

(B) As precárias condições naturais das terras no interior, somadas a crises climáticas e ao êxodo rural, acarretaram um esvaziamento da produção de bens primários.

(C) Os entraves da Coroa para a compra de terras, seguida pelas dificuldades de financiamento da produção, criou um desequilíbrio na distribuição das áreas agrícolas.

(D) A ênfase colonial na produção exportadora, acompanhada pela pouca habilitação técnica dos agricultores, propiciou uma elitização da população do campo.



20) (UERJ 2001):

Em 1988, quando se comemorou o centenário da Lei Áurea, comentava-se em muitas cidades do Brasil, de forma irônica, que existiria uma cláusula no texto dessa lei que revogaria a liberdade dos negros depois de cem anos de vigência.

O surgimento de tais comentários está relacionado à seguinte característica social:

- (A) surgimento do *apartheid*
- (B) permanência do racismo
- (C) formação da sociedade de classe
- (D) decadência do sistema de estamentos

21)

(Fernão Vaz Dourado, 1570. In: BERTRAN, P. *História da terra e do homem no Planalto Central*. Brasília: Solo, 1994.)

A crença na existência de minerais preciosos no Brasil alimentou o imaginário dos colonizadores e colonos portugueses. Um dos mitos que alimentava o desejo de encontrar ouro nos rios era o da existência de um suposto “Lago Dourado”, que originaria as bacias Amazônica, Platina e do São Francisco.

Quanto à representação cartográfica, o fator que melhor explica a distorção do mapa está apontado em:

- (A) expectativas sociais do momento
- (B) projetos governamentais de época
- (C) articulações econômicas no território
- (D) características naturais do espaço geográfico

22) (UERJ 2002):

Texto 1

“No contexto maior da economia colonial, a produção para o mercado interno – gado e alimentos – apresentava um forte caráter de subordinação face à grande produção de exportação. (...) Enquanto os compradores compareciam a um mercado de preços tabelados, os produtores de alimentos são obrigados a comprar os gêneros de que necessitam – escravos, ferros, tachos, armas – em um mercado livre, quase sempre com preços estabelecidos na base do exclusivo colonial, sem qualquer concorrência.”

(SILVA, Francisco Carlos Teixeira da. In: LINHARES, M. Yedda (org.). *História geral do Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.)

Texto 2

“A luta pelos alimentos como direito e pela comida sadia é das menos obscurantistas que pode haver, reflete o direito à vida e à escolha do que comer e ser informado sobre o que está comendo. É uma luta dos direitos do consumidor contra a lógica voraz dos grandes consórcios alimentícios, dentre os quais se destaca o Monsanto – que ocupa vários cargos no governo Bush, tal sua força e voracidade.”

(SADER, Emir. In: *Época*, março de 2001.)

O primeiro texto procura contextualizar a produção para o abastecimento interno no Brasil Colônia, enquanto que o segundo refere-se à invasão de uma propriedade do Monsanto, produtor internacional de alimentos, por ambientalistas e pelo MST, durante o Fórum Social Mundial contra a globalização, realizado em Porto Alegre.

A alternativa que aproxima os dois textos por apontar uma semelhança entre o processo brasileiro de produção de alimentos, no passado e no presente, é:

- (A) A produção agrícola se mantém subordinada a interesses externos.
- (B) O Estado deixa para agricultores de subsistência a tarefa da produção alimentar.
- (C) As políticas públicas para o setor agrário provocam preços altos dos produtos exportados.
- (D) As ações do Estado priorizam a produção alimentícia através de consórcios internacionais.

23) (UERJ 2002):

“aqui, em se plantando, tudo dá”

A construção do mito de satisfação das necessidades alimentares, evidenciada neste fragmento do texto, contradiz a seguinte afirmativa:

- (A) As terras férteis resultam da ação de agrotóxicos.
- (B) Os melhores solos destinam-se aos cultivos para exportação.
- (C) Os avanços tecnológicos direcionam-se às propriedades improdutivas.
- (D) Os diversos tipos climáticos dificultam a variedade de cultivos agrícolas.

24) A colonização portuguesa no Brasil é caracterizada por uma ampla empresa mercantil. É o próprio Estado metropolitano que, em conjugação com novas forças sociais produtoras, ou seja, a burguesia comercial, assume a tarefa da colonização das terras brasileiras.

A partir daí, dois elementos – Estado e burguesia – passam a ser os agenciadores coloniais e, assim, a política definida com relação à colonização é efetivada, através de alguns elementos básicos que se seguem. Dentre eles, apenas um **NÃO** corresponde ao exposto no texto:

- (A) A preocupação básica será a de regular a área do império colonial face às demais potências européias.
- (B) O caráter político da administração se fará a partir da metrópole, e a preocupação fiscal dominará todo o mecanismo administrativo.
- (C) A produção, de gênese colonial, estimula seu desenvolvimento e atende às necessidades de seu mercado interno.

(D) A função histórica das colônias será proeminente no sentido de acelerar a acumulação do capital pela burguesia mercantil européia.

25)

MOBILIDADE SOCIAL É MITO NO BRASIL

O estudo do Banco Mundial derruba o mito de que o Brasil é um país de grande mobilidade social – onde os filhos dos mais pobres “sobem na vida” com o tempo. Segundo o trabalho, comparado com outros países da América Latina, o Brasil tem ainda menos mobilidade. A principal razão do fenômeno, segundo o Bird, é o acesso à educação, diretamente relacionado às oportunidades de ascensão. (...) “Na verdade, o Brasil é um dos países com o menor nível de mobilidade educacional do mundo”, diz o trabalho.

(Jornal do Brasil, 08/10/2003)

A dificuldade na mobilidade social, característica da sociedade brasileira, encontra-se intrinsecamente relacionada a estruturas históricas que se originam no período colonial. Um aspecto da educação no período colonial que permanece até os dias de hoje é:

- (A) O ensino tanto ontem quanto hoje é eminentemente religioso.

- (B) O ensino superior nas duas realidades é de segunda classe, pouco ou nada respeitado dentro do quadro de pesquisas internacionais.
- (C) Faltam nos bons tempos bons professores nas escolas, visto que estes não são bem preparados.
- (D) Só a elite da sociedade tem acesso a uma educação ampla e/ou de qualidade.

26)



(Folha de São Paulo, 10/08/98)

Nas décadas de 1980 e 1990, o Brasil tornou-se pela primeira vez em sua história um país de emigração. Estima-se que cerca de 1,5 milhão de brasileiros estejam atualmente residindo no exterior, a maioria nos EUA, Paraguai e Japão.

A relação correta entre o país que recebe um contingente expressivo de brasileiros e a respectiva causa da emigração é:

- (A) Japão - carência de mão-de-obra qualificada, atraindo jovens brasileiros para funções especializadas.
- (B) EUA - liberalidade do governo, permitindo aos descendentes de norte-americanos os direitos de cidadania.
- (C) Paraguai - processo de avanço da fronteira agrícola no Centro-Sul brasileiro, levando à busca de terras livres no país vizinho.
- (D) Europa Ocidental - crescimento da tolerância com os estrangeiros, tornando a União Européia atraente para os desempregados brasileiros.

27)

“As Nações Unidas registraram em 1998, pela primeira vez nas últimas décadas, uma queda na emissão de substâncias químicas nocivas à camada de ozônio, escudo natural que protege a Terra dos raios ultravioleta do Sol. Se forem cumpridos os acordos internacionais quanto à emissão daqueles poluentes, prevê-se uma possível regeneração da camada de ozônio a partir de 2050.”

(Jornal do Brasil, 23/06/98)

A tendência atual para reverter aspectos da degradação ambiental pode ser melhor explicada através de:

- (A) avanço em pesquisa e tecnologia dos últimos anos, que vem incorporando a preocupação com a questão ambiental.
- (B) crise na produção de manufaturados das economias desenvolvidas, que vem eliminando a emissão de clorofluorcarbonos.
- (C) cumprimento rígido das leis preservacionistas nos países de industrialização recente, que vem reduzindo a produção de poluentes.
- (D) recuperação espontânea da atmosfera, que vem contrariando as previsões alarmistas das organizações não-governamentais.

28) Os carros a álcool já representaram cerca de 90% das vendas da indústria automobilística brasileira na década de oitenta; todavia, não alcançam hoje nem 0,1% da produção anual de 1,8 milhão de veículos.

Com relação à produção de álcool/combustível, os fatos que expressam corretamente uma comparação das diferenças entre os anos 80 e 90, respectivamente, são:

- (A) formação da OPEP, com racionamento de combustíveis
.. Guerra do Golfo, com aumento na produção de combustíveis
- (B) crise internacional dos combustíveis, com estímulos ao setor alcooleiro
.. queda nos preços do petróleo, com desinteresse pela produção de álcool
- (C) criação do Programa Pró-Álcool, com estatização do setor sucro-alcooleiro
.. programa de privatizações, com fechamento das usinas produtoras de álcool
- (D) expansão da fronteira agrícola, com incremento no plantio da cana-de-açúcar
.. seca no Nordeste, com crise na produção de açúcar e álcool

29) Observe a exposição de um vendedor ambulante:

“Nunca contribuí para a Previdência. Às vezes, me sinto como se não fizesse parte do Brasil, é como se a gente vivesse em outro país. Acho que ninguém tem registro do que eu faço. Desisti de procurar emprego há anos, pois o mercado me excluiu. E não me sinto empregado. Se eu ficar doente de uma hora pra outra? Não sei – diz ele, exibindo uma bandeirinha do país do qual se sente excluído.”

Depoimentos como esse traduzem a idéia de que existem duas modalidades de absorção do trabalhador pelo mercado: uma, na qual as atividades econômicas são formalizadas e os trabalhadores contribuem para a Previdência e têm carteira assinada; e outra, na qual predomina o vínculo informal com grande instabilidade e mobilidade entre as diversas ocupações dos trabalhadores.

Considerando a coexistência entre os setores formal e informal, a melhor caracterização do mercado de trabalho no Brasil está relacionada com a:

- (A) separação entre o campo e a cidade, dominando o emprego informal no primeiro e o formal na segunda.
- (B) divisão social entre empregados e desempregados, evidenciando nos últimos a falta de experiência no mercado de trabalho.
- (C) situação de exclusão da população das regiões mais ao norte, predominando os empregos no setor primário da economia.
- (D) oscilação da população trabalhadora entre o emprego formal e o informal, marcando uma tendência ao crescimento da informalidade.

30) Ao longo dos 4,5 bilhões de anos do processo evolutivo da Terra, os continentes se movimentaram e assumiram posições diferentes. As placas tectônicas que compõem a crosta terrestre estão em constante mudança devido a diversas direções de movimentos. Por que as placas da crosta terrestre apresentam esses movimentos?

- (A) Devido à presença dos oceanos, que fazem com que as placas flutuem e tenham sentidos opostos por causa das marés.
- (B) Devido à grande quantidade e as diferentes direções dos ventos e massas de ar no planeta.
- (C) Devido às correntes de convecção no interior da Terra, originadas pelas altas temperaturas do núcleo que aquecem e deslocam o manto, formando forças em movimento sob a crosta terrestre.
- (D) Devido aos intensos e freqüentes abalos sísmicos no interior da Terra, que modificam a estrutura da crosta e fazem com que as placas se distanciem.

31) A adaptação dos integrantes da seleção brasileira de futebol à altitude de La Paz foi muito comentada em 1995, por ocasião de um torneio, como pode ser lido no texto abaixo:

“A seleção brasileira embarca hoje para La Paz, capital de Bolívia, situada a 3700 metros de altitude, onde disputará o torneio Interamérica. A adaptação deverá ocorrer em um prazo de 10 dias aproximadamente. O organismo humano, em altitudes elevadas, necessita desse tempo para se adaptar, evitando-se, assim, risco de um colapso circulatório.”

(Adaptado da revista Placar, edição fev. 1995)

A adaptação da equipe foi necessária principalmente porque a localização de La Paz, quando comparada à das cidades brasileiras, apresenta:

- (A) menor pressão e menor concentração de oxigênio.
- (B) maior pressão e maior concentração de oxigênio.
- (C) maior pressão e maior concentração de gás carbônico.
- (D) menor pressão e maior temperatura.

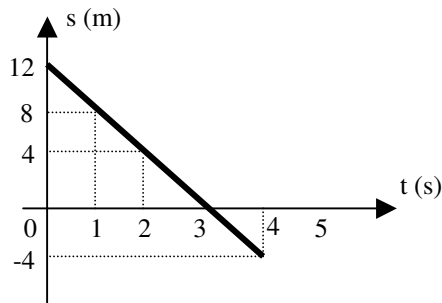
32) O Brasil e a maior parte da América do Sul podem ser considerados como uma das áreas mais privilegiadas do planeta em termos da disponibilidade de recursos hídricos.

Nesse caso, os problemas recentes como o da diminuição nos níveis das usinas geradoras de hidroeletricidade derivam principalmente de uma política caracterizada como:

- (A) energética que poupou investimentos e não previu a irregularidade das precipitações
- (B) ambiental que transformou as represas em áreas de proteção e não priorizou a construção de canais de irrigação
- (C) industrial que converteu a produção para o uso de energia nuclear e não previu a manutenção das reservas hídricas
- (D) de transportes que privilegiou o uso dos rios para a navegação e não considerou os riscos para a baixa do nível das águas fluviais

Ciências da Natureza, Matemática e sua Tecnologias

33) A função que descreve a dependência temporal da posição s de um ponto material é representada pelo gráfico abaixo



Sabendo que a equação geral do movimento é do tipo $S = A + Bt + Ct^2$, os valores numéricos das constantes A , B e C são, respectivamente:

- (A) 0, 12, 4
- (B) 0, 12, -4
- (C) 12, 4, 0
- (D) 12, -4, 0

34) Em uma corrida realizada na pista de Interlagos, um dos carros tem desaceleração suposta constante no trecho retilíneo entre as curvas Laranja e Laranjinha, nas quais ele atinge, respectivamente, as velocidades de 180 km/h e 150 km/h. O tempo decorrido entre as duas medidas de velocidade foi de 3 segundos.

O módulo da desaceleração, em m/s^2 , equivale, aproximadamente, a:

- (A) 0
- (B) 1,4
- (C) 2,8
- (D) 10,0

35) Chama-se de **amplitude térmica** a diferença entre a maior e a menor temperaturas registradas em um certo período de tempo (que pode ser diário, semanal, anual, etc.). É do conhecimento geral que desertos possuem uma amplitude térmica diária considerável. Há dias em que o deserto do Saara registra diferenças de até 30°C entre suas temperaturas máxima e mínima. Se estivéssemos utilizando a escala Fahrenheit, qual seria o valor desta diferença?

- (A) 86°F
- (B) 30°F
- (C) 54°F
- (D) 303°F

36) O grande fotógrafo Fulano de Tal, adepto das velhas técnicas de revelação, tem em sua casa uma "sala escura", onde revela os seus filmes. A sala é iluminada por uma única lâmpada, que emite luz de cor puramente vermelha, adequada ao método de revelação. Além disso, possui um espelho na parede em frente à porta, já que seu dono, bastante vaidoso, gosta de ver sempre a sua imagem ao adentrá-la.

Supondo que a distância da porta ao espelho é de dois metros e Fulano de Tal está usando uma camisa branca com mangas azuis, a distância de Fulano de Tal em relação à sua imagem no espelho quando ele está à porta e a cor da camisa e das mangas da imagem são, respectivamente:

- (A) Dois metros - camisa vermelha com mangas pretas
- (B) Quatro metros - camisa branca com mangas vermelhas
- (C) Dois metros - camisa branca com mangas vermelhas
- (D) Quatro metros - camisa vermelha com mangas pretas

37) Jorge quer distribuir, entre seus filhos, os ingressos ganhos para um show. Se cada um de seus filhos ganhar 4 ingressos, sobrarão 5 ingressos; se cada um ganhar 6 ingressos, ficarão faltando 5 ingressos. Quantos ingressos Jorge ganhou?

- (A) 5;
- (B) 15;
- (C) 25;
- (D) 35

38) Nicole pediu a seu irmão que pensasse em um número e efetuasse, na ordem abaixo, as seguintes operações:

- 1^a) multiplicar por 5 o número pensado;
- 2^a) adicionar 6 ao resultado;
- 3^a) multiplicar por 4 a soma obtida;
- 4^a) adicionar 9 ao produto;
- 5^a) multiplicar por 5 a nova soma obtida.

Segundo o irmão, o resultado é K. Para "adivinhar" o número pensado, Nicole deve efetuar operações equivalentes à da seguinte expressão:

- (A) $(K + 165) : 100$;
- (B) $K : 100 + 165$;
- (C) $(K - 75) : 100$;
- (D) $(K - 165) : 100$

39) Um curso de inglês disponibilizou no início do ano, 40 vagas para seus alunos. O percentual de homens matriculados no curso pode ser representado pela soma da fração geratriz da dízima $0,12222\dots$ com a fração $16/90$.

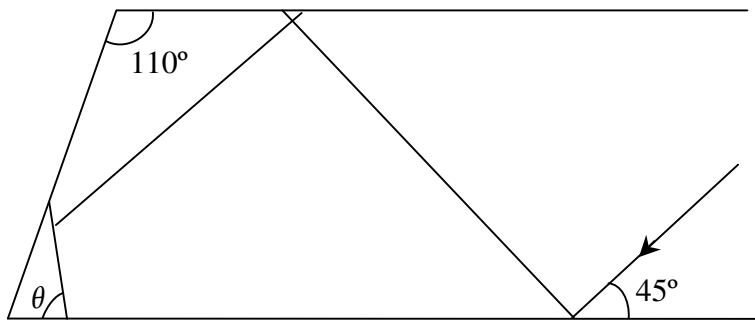
Considerando que todas as vagas foram preenchidas, quantas mulheres se matricularam no curso?

- (A) 28
- (B) 12
- (C) 20
- (D) 8

40) Sendo um número x , pertencente ao intervalo: $\{ x \in \mathbb{Z} / x < -5 \text{ ou } x \geq 13 \}$, ache x :

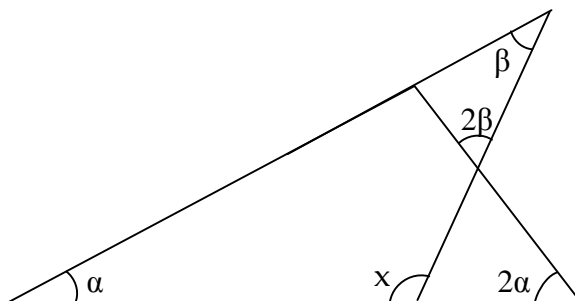
- (A) 13,33333...
- (B) -5
- (C) -4,5
- (D) -9

41) Um raio de luz é refletido por três espelhos planos, dois dos quais são paralelos, como mostra a figura. Lembrando que o raio de luz é refletido por um espelho segundo seu ângulo de incidência, ou seja, o ângulo de reflexão é igual ao ângulo de incidência, qual o valor de θ , em graus?



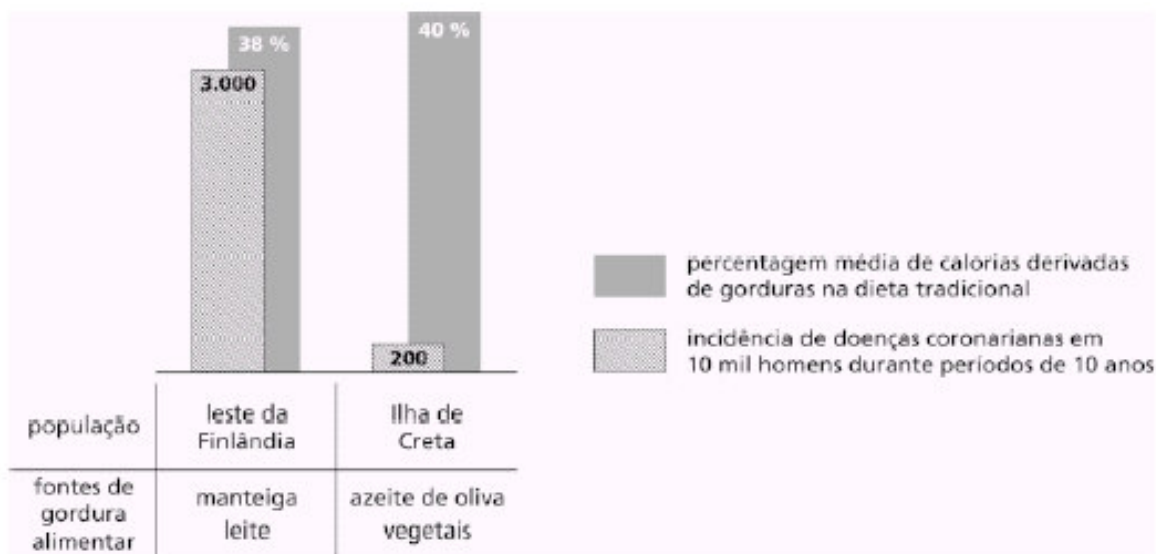
- (A) 90°
- (B) 85°
- (C) 80°
- (D) 75°

42) Observe a figura abaixo. Nela, α , 2α , β , 2β e x representam as medidas, em graus, dos ângulos assinalados. O valor de x , em graus, é:



- (A) 100°
- (B) 110°
- (C) 115°
- (D) 120°

43) Algumas controvérsias ainda existem quanto à relação entre a presença de gorduras na dieta alimentar e a incidência de doenças cardíacas. O gráfico abaixo mostra resultados de uma pesquisa recente, na qual estes fatores foram comparados em duas populações com dietas tradicionalmente diferentes.



(Adaptado de WILLET, W.C. & STAMPER, M. J. *As novas bases da pirâmide alimentar*. São Paulo: Scientific American Brasil, 2003.)

Os resultados da pesquisa apóiam a idéia de que a dieta adequada para a prevenção de doenças coronarianas deve, preferencialmente, conter gorduras ricas em ácidos graxos de cadeia do tipo:

- (A) saturada
- (B) alicíclica
- (C) ramificada
- (D) insaturada

44) Num fim de semana ensolarado, Felipe foi correr na praia do Leblon. Durante os 5 primeiros minutos de exercício usou basicamente suas reservas de glicogênio. Decorridos 5 minutos, Felipe passou a utilizar suas reservas secundárias de energia para realizar a intensa atividade física.

Sabe-se que a oxidação dos lipídios requer mais etapas e um maior nível de complexidade enzimática que a oxidação dos glicídios.

Observe as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta:

- (A) As reservas secundárias são constituídas pelos lipídios presentes no tecido adiposo do Felipe.
- (B) As reservas secundárias são constituídas pelo amido armazenado no corpo de Felipe.
- (C) As reservas primárias são constituídas pelos lipídios presentes no tecido adiposo do Felipe.
- (D) As reservas primárias são constituídas pelo glicogênio armazenado no tecido adiposo de Felipe.

45) Considere as afirmativas abaixo:

- I – A manutenção de um estado constante através de respostas de auto-regulação é denominada mecanismo de homeostase.
II – Os seres autotróficos dependem de seres heterotróficos porque estes sintetizam matéria orgânica à custa de energia luminosa e matéria inorgânica.
III – Fungos e plantas apresentam sensibilidade e irritabilidade, enquanto que animais apresentam apenas irritabilidade.
IV – O tipo de reprodução que depende da produção de gametas e fecundação é a reprodução sexuada.

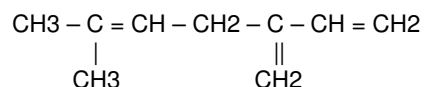
Assinale a opção que contém somente as alternativas **corretas**:

- (A) I e IV
(B) I e II
(C) III e IV
(D) II e III

46) As categorias taxonômicas estão **ordenadas** da seguinte forma:

- (A) espécie, gênero, família, classe, ordem, filo e reino
(B) espécie, gênero, classe, família, ordem, filo e reino
(C) espécie, gênero, família, ordem, classe, filo e reino
(D) espécie, gênero, família, ordem, filo, classe e reino

47) O gosto amargo da cerveja é devido à seguinte substância de fórmula estrutural plana:



Essa substância, denominada mirceno, provém das folhas do lúpulo adicionadas durante a fabricação da bebida. O número de ligações “pi” e “sigma” presentes na estrutura do mirceno é igual, respectivamente, a:

- (A) 3 e 8
(B) 2 e 8
(C) 8 e 3
(D) 3 e 22

48) O último elétron de um átomo neutro apresenta o seguinte conjunto de números quânticos: $n = 4$, $l = 1$, $m = 0$, $s = +1/2$. Qual é a família e o período, respectivamente, desse elemento?

- (A) 5A ou Halogênio, 4º período.
(B) 5A ou Calcogênio, 3º período.
(C) 7A ou Halogênio, 4º período.
(D) 7A ou Calcogênio, 3º período.

49) A hemoglobina é uma substância bio-inorgânica de cor típica que decorre de um elemento X cujo subnível de mais energia é o $3d^6$, comparando tal elemento X com o Bromo (Br) ao Potássio (K) e ao Cálcio (Ca) como ficaria em ordem crescente o raio atômico?

- (A) $\text{Br} < \text{X} < \text{Ca} < \text{K}$
(B) $\text{K} < \text{Ca} < \text{X} < \text{Br}$
(C) $\text{Ca} < \text{K} < \text{Br} < \text{X}$
(D) $\text{K} < \text{Br} < \text{Ca} < \text{X}$

50) Quatro frascos – I, II, III e IV – contêm oxigênio molecular nas condições normais. A quantidade de substância contida em cada um está representada nos rótulos transcritos abaixo:

I	II	III	IV
3×10^{23} moléculas	1 mol	16 g	5,6 L

O frasco que contém o maior número de átomos de oxigênio é o de número:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV