



SISTEMA ACAFE

VESTIBULAR DE VERÃO - MEDICINA

27 de novembro de 2011

ORIENTAÇÕES GERAIS

Confira se a impressão do caderno de prova está legível. Caso necessário solicite um novo caderno.

Verifique se as informações impressas no cartão resposta personalizado estão corretas. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal.

A prova é composta por 01 (uma) redação e 60 (sessenta) questões objetivas, de múltipla escolha, com 04 (quatro) alternativas de resposta - **A, B, C, D** - das quais, somente 01 (uma) deverá ser assinalada como correta.

Procure fazer a prova com calma e atenção. Preencha e assine corretamente o cartão resposta, de acordo com as instruções, utilizando caneta esferográfica com tinta azul ou preta. O cartão resposta não será substituído em caso de marcação errada ou rasura.

Somente será permitida a sua retirada da sala após duas horas do início da prova que terá, no máximo, cinco horas de duração. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala até que todos concluem a prova e possam sair juntos.

Você será eliminado do concurso se:

a) ausentar-se da sala de realização da prova sem o acompanhamento do fiscal ou antes de decorrido o prazo mínimo para saída do candidato da sala;

b) for surpreendido em comunicação, qualquer que seja a forma, com outras pessoas ou utilizando calculadoras, livros, notas ou impressos não permitidos;

c) estiver portando ou fazendo uso de relógio ou de qualquer tipo de equipamento eletrônico de comunicação (beep, pager, telefone celular, calculadora, dentre outros), ainda que desligados;

d) não devolver integralmente todo o material de prova (caderno de questões e cartão resposta personalizado).

e) **É expressamente proibido ao candidato** fazer qualquer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição, e/ou no cartão de confirmação do local de prova e/ou em qualquer outro meio.

f) Terá suas provas anuladas e será **automaticamente eliminado do Concurso Vestibular** o candidato que for surpreendido em qualquer momento durante a aplicação da prova ou após sua saída da sala, com cópia de seu gabarito de respostas ou com o caderno de prova ou parte dele.

Diante de qualquer dúvida você deve comunicar-se com o fiscal.

Boa prova

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REDAÇÃO

01. Elabore uma redação de **20 a 30** linhas, usando o espaço próprio na Folha de Redação.
02. Faça uma revisão do texto antes de passá-lo à folha definitiva.
03. Na sua redação, você deve:
 - observar o espaçamento adequado entre as palavras, respeitando os parágrafos;
 - utilizar linguagem clara, seguindo as normas do português-padrão, redigindo com letra legível e usando somente caneta de tinta azul ou preta.
04. Não será aceita redação em versos.
05. Qualquer redação, por mais bem feita que esteja, terá nota zero se fugir, completamente, da orientação proposta.

TEMA PARA A REDAÇÃO

Boa parte das minorias sociais e da sociedade civil organizada encontrou nas manifestações públicas um modo de chamar atenção do governo. "Como nunca na história desse país", marchas e paradas, que reúnem milhares de pessoas, são usadas como plataformas atrativas do foco discursivo para os anseios desses grupos "não ouvidos".

Disponível em:

<<http://oglobo.globo.com/opiniao/mat/2011/06/15/marcha-da-maconha-debate-ou-baderna-924692133.asp>>. Acesso em: 28/10/2011. Adaptado.

Marchas e marchas – reflexões sobre o tema

Nestes últimos dias estamos vivendo a "febre das paradas". É parada pela legalização da maconha, parada dos bombeiros do Rio, parada pela liberdade de expressão, parada gay, parada dos "evangélicos" – marcha para Jesus? – e ainda tem a parada de 7 de Setembro pela independência do Brasil. Haja parada!

Disponível em:

<<http://www.presbiteriodopantanal.com.br/portal/?p=280>>. Acesso em 28/10/2011. Adaptado.

O STF decidiu, enfim, que o artigo 5º da Constituição é legal, de forma que o direito constitucional de livre expressão é um direito, e liberou as manifestações favoráveis à legalização da *cannabis*, as marchas da maconha.

Ingrediente extra para inflamar a marcha para Jesus que acontece esta quinta em São Paulo: porque a livre expressão brasileira permite manifestações claras de intolerância e precon-

ceito, desde que não carregue insígnias muito vistosas, como suásticas em camisas pretas: ser contra a criminalização da homofobia, usando camisetas com Jesus, por exemplo, é tolerado – e até visto como um valor positivo, firmeza de caráter, liberdade de culto.

Disponível em:

<http://comportamentogeral.blogspot.com/2011/06/marchas-paradas-velocidade.html>. Acesso em 28/10/2011. Adaptado.

Considerando o conteúdo dos textos acima, escreva uma redação na qual você expõe e analisa o fenômeno das marchas e paradas, como movimentos reivindicatórios ou de demonstração de força de determinada entidade de classe ou religiosa, ou mesmo de movimentos corporativistas.

QUESTÕES OBJETIVAS

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1

Educação é feita por meio de punição

No seminário da Volvo OHL sobre a década mundial de ações de segurança de trânsito, realizado este mês em Brasília, o diretor geral de tráfego da Espanha, Pere Navarro, afirmou que, em 2003, o país europeu decidiu reduzir em 50% as mortes no trânsito. Lá, a punição de quem desrespeita as regras é tida como um meio de educar. Uma das primeiras medidas foi contratar mais 1,5 mil policiais rodoviários, além de promover campanhas publicitárias de impacto e ampliar o número de radares fixos.

O resultado espanhol foi melhor do que o esperado. O país de 40 milhões de habitantes conseguiu reduzir em 57% a mortalidade, que era de 3.993 em 2003 para 1.717 em 2010.

Em SC, o número de mortes foi a metade, 850. A diferença é que a população é seis vezes menor. No Brasil, o total é de 38 mil mortes.

– Nosso país tornou o tema uma prioridade de governo e mobilizamos a sociedade. Só que é preciso fazer a lei ser cumprida. Se alguém está com a carteira suspensa e continua dirigindo, é preso em nosso país (o mesmo não acontece no Brasil) – explica Navarro.

O consultor de trânsito do Banco Mundial (Bird), o australiano Eric Howard, também participou do seminário em Brasília, e comentou a mortalidade no trânsito catarinense, com base na estatística de 2007 do Ministério da Saúde.

O número de mortos foi de 33,1 por grupo de 100 mil habitantes, superior ao índice brasileiro (18,9). Howard afirmou que essa realidade pode

ser mudada com um programa de segurança, que integre todas as instâncias envolvidas no trânsito.

Em 1970, o Estado de Victoria, na Austrália, tinha um índice alto, 30 mortes por 100 mil habitantes, muito parecido com a de Santa Catarina. Após uma forte ação do governo para reduzir a mortalidade, o índice diminuiu para 5,2 por 100 mil habitantes.

– O incrível é que o sistema viário daqui é uma verdadeira tragédia e poucas ações são feitas – lamenta o especialista australiano.

Disponível em:

<http://www.clicrbs.com.br/diariocatarinense/jsp/default.jsp?uf=2&local=18§ion=Geral&newsID=a3366569.xml>. Acesso em 15-10-2011. Adaptado.

01) Em relação ao texto 1, é **correto** afirmar:

A ⇒ No seminário sobre a década mundial de ações de segurança de trânsito, realizado em Florianópolis, dois especialistas estrangeiros afirmaram que, no Brasil, o trânsito é caótico.

B ⇒ Em 2003, o índice de mortos no trânsito do Brasil era semelhante ao índice da Austrália.

C ⇒ De acordo com dados estatísticos de 2007 do Ministério da Saúde, o índice de mortos no trânsito em Santa Catarina é superior ao índice nacional.

D ⇒ A Espanha conseguiu reduzir em 50% o índice de mortos no trânsito, em 2003.

02) De acordo com o texto 1, é **correto** o que se afirma em:

A ⇒ Em Santa Catarina, o índice de mortes no trânsito, em 2010, é proporcionalmente menor do que o índice de mortos na Espanha.

B ⇒ O diretor geral de trânsito da Espanha afirmou que a punição é um meio de educar quem desrespeita as regras de trânsito.

C ⇒ No Brasil, as leis de trânsito são adequadas, no entanto não são cumpridas.

D ⇒ Para reduzir a violência no trânsito no Brasil, a primeira medida necessária é contratar pelo menos 1,5 mil policias rodoviários.

03) O texto 1 permite inferir que:

A ⇒ se não houver ações integradas de educação, a punição dos infratores, por si só, não será medida suficiente para mudar o comportamento dos brasileiros no trânsito.

B ⇒ a principal causa de mortes no trânsito, não só no Brasil, mas também em outros países

como a Espanha e a Austrália, é o consumo excessivo de bebidas alcoólicas.

C ⇒ o Brasil decidiu mudar as ações e políticas de combate às transgressões de trânsito com vistas à redução das mortes em 50%.

D ⇒ no Brasil, os órgãos de segurança e a justiça são excessivamente tolerantes com os infratores de trânsito.

TEXTO 2

A educação para o trânsito e seus desafios

Educar para o trânsito é um imenso desafio. Quando ensinamos alguém a adotar posturas e valores nas vias, deixamos claro que, para viver em sociedade, é necessário o pleno conhecimento e exercício dos direitos e deveres garantidos pelo Estado, valores éticos e respeito às diferenças. Não basta meramente ensinar as regras de circulação, sinalização ou mudanças na legislação. A educação para o trânsito de hoje requer que saibamos sensibilizar as pessoas sobre a importância de sermos agentes cooperadores e solidários no espaço coletivo.

Para alguns é fácil ensinar “receitas de como fazer”: basta ter acesso ao Código de Trânsito Brasileiro e demais legislações pertinentes, um público alvo, um bom ambiente, um horário adequado e alguém motivado para colocar em prática. O problema é que de receitas assim o Brasil está cheio. Temos visto na internet uma enxurrada de matérias relacionadas ao trânsito que segue esse princípio. Encontramos pessoas assim em casa, na escola, no trabalho, em organizações, na igreja, na comunidade etc. [...]

Atualmente a educação para o trânsito transcede os limites da mera transmissão de leis, direitos e deveres. [...] É necessário mostrar ao outro que ele deve ser educado na vida e no trânsito para poder simplesmente “viver”, e que cada um é importante, independente de suas diferenças; deixar claro que o “solo” que pisamos é valioso e que a vida é fantástica.

O bom educador de trânsito já entende que as “receitas de como fazer” são ultrapassadas. Fazemos o mais difícil, porém mais grandioso - ensinamos “como ser”. Mostramos que não basta ter o conhecimento das leis se não houver “educação”. Pouco vale o esforço se somos insensíveis para entendermos que no trânsito, mesmo sendo iguais, possuímos anseios e limitações diferentes. Se hoje somos pedestres, amanhã seremos condutores, se somos jovens, amanhã seremos idosos e o espaço público continuará o mesmo.

Ser educado no trânsito é muito mais que manter em dia a documentação do veículo, ser um bom cidadão, nunca ter sido notificado por

algum agente da autoridade de trânsito. Ser educado no trânsito é superar o constante desafio de olhar para o outro e ver sua própria face refletida. É notar que todos nós somos frágeis nessa selva de pedra. É perceber que o Deus que move o outro, nos move também.

GONÇALVES, Geosmar Aparecido. Disponível em: <http://www.opantaneiro.com.br/artigos/materias/educacao-para-o-transito-e-seus-desafios>. Acesso em: 15-10-2011. Adaptado.

04) De acordo com o que se afirma no texto 2 sobre educação no trânsito, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ A educação no trânsito será completa se as pessoas conhecerem as regras de circulação, de sinalização e as leis.

B ⇒ Adotar posturas corretas no trânsito pressupõe o conhecimento e o exercício de direitos e deveres, a adoção de valores éticos e o respeito às diferenças.

C ⇒ Entre outros aspectos, a educação no trânsito inclui sensibilizar as pessoas sobre a necessidade de adotar posturas de cooperação e de solidariedade no espaço coletivo.

D ⇒ Em relação ao trânsito, além de conhecer as leis, é preciso também ser educado e respeitar os outros.

05) De acordo com o autor do texto 2, o bom educador de trânsito:

I *Ensina “receitas de como fazer”.*

II *Mostra ao outro que ele deve ser educado na vida e no trânsito.*

III *Ensina que não basta conhecer as leis e a manter os documentos do veículo em dia.*

IV *É o cidadão que nunca foi notificado por uma autoridade de trânsito.*

V *É aquele que consegue superar os desafios e vê no outro sua própria imagem refletida.*

VI *É alguém que vai além da simples transmissão das leis, direitos e deveres.*

Todas as afirmações **corretas** estão em:

A ⇒ IV - V

B ⇒ I - III - IV

C ⇒ II - III - VI

D ⇒ I - II - V - VI

06) A alternativa em que a substituição do segmento destacado em negrito pelo segmento colocado entre parênteses mantém o sentido do texto 2 é:

A ⇒ **Quando** ensinamos alguém a adotar posturas e valores nas vias, deixamos claro que, para viver em sociedade, **é necessário** o pleno conhecimento e exercício dos direitos e deveres garantidos pelo Estado, valores éticos e respeito às diferenças. (Sempre que; é prescindível)

B ⇒ Fazemos o mais difícil, **porém** mais grandioso. (embora)

C ⇒ Temos visto na internet uma enxurrada de matérias relacionadas ao trânsito que segue **esse princípio**. (o princípio de ensinar “receitas de como fazer”)

D ⇒ **Pouco** vale o esforço se somos insensíveis para entendermos que no trânsito, **mesmo** sendo iguais, possuímos anseios e limitações diferentes. (De nada; uma vez que)

07) Assinale a frase **correta** quanto à concordância verbal.

A ⇒ Como faziam anos que meu marido tinha morrido, contratei três empregados que era suficiente para cuidar da fazenda.

B ⇒ Compraram-se alguns equipamentos necessários à adequação da nossa indústria às atuais exigências de mercado.

C ⇒ Talvez possam haver soluções melhores do que estas, mas nenhuma delas foram sugeridas até agora.

D ⇒ Ainda não havia soado 11 horas da noite, quando bateu à porta: eram três meninos das redondezas.

08) Preencha as lacunas das frases com uma das alternativas sugeridas entre parênteses, considerando a norma padrão da língua portuguesa.

- Quase sempre ela saía _____, mas desta vez preferiu não aceitar o convite. (com nós, conosco)

- Se você _____ ao chefe uma promoção, certamente seria atendido. (requeresse, requisesse)

- Cuide para que todas as peças do vestuário _____ em ordem, nos respectivos armários. (estejam, estejam)

- Meu pai, _____ pouco se esperava, foi o primeiro a concordar com a proposta de partilha. (a quem, de quem)

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

A ⇒ conosco - requeresse - estejam - a quem

B ⇒ com nós - requisesse - estejam - de quem

C ⇒ com nós - requeresse - estejam - a quem

D ⇒ conosco - requisesse - estejam - de quem

09) Assinale a frase que está de acordo com a norma padrão escrita da língua portuguesa.

A ⇒ Depois de deixar evidentes alguns pontos relevantes sobre a mobilidade urbana, o texto ficou em condições satisfatórias.

B ⇒ Queira o não os administradores da fundação hospitalar, o risco de que se repitam os erros do passado são reais.

C ⇒ O ex-comandante da Polícia Militar não perdoa o Secretário, a quem exige que seja refeito o inquérito.

D ⇒ Informei-o logo cedo que a temperatura aumentaria muito durante o dia.

10) Considerando a frase a seguir, de Millôr Fernandes, assinale a alternativa **correta**.

“Fique certo de uma coisa, meu filho: se você mantiver seus princípios com firmeza, um dia lhe oferecerão excelentes oportunidades de abdicar deles.”

A ⇒ A forma **deles**, que é uma combinação do artigo “de” com o pronome “eles”, exerce a função de complemento nominal do adjetivo “princípios”.

B ⇒ O pronome **lhe** refere-se a “meu filho”, que é objeto direto do verbo “oferecerão”.

C ⇒ Se a forma verbal **mantiver** for substituída pela por **mantivesse**, obrigatoriamente a forma verbal **oferecerão** seria substituída por **ofereceriam**.

D ⇒ O período é composto por três orações.

LITERATURA

11) Em relação a Cirino, personagem da obra *Inocência*, de Visconde de Taunay, é **correto** o que se afirma em:

A ⇒ “Homem já de alguma idade, o recém-chegado era gordo, de compleição sanguínea, rosto

expressivo e franco. Trajava à mineira e parecia, como realmente era, morador daquela localidade.”

B ⇒ Aprendeu a receitas e passou a fazer excursões pelo interior, medicando as pessoas, utilizando-se “de alguns conhecimentos de valor positivo, outros que a experiência lhe ia indicando ou que a voz do povo e a superstição ministravam”.

C ⇒ Padrinho de Inocência, morava “para lá das Parnaíbas, já nos terrenos Gerais”.

D ⇒ Depois de descobrir uma nova espécie de borboleta e denominá-la *Papilio Innocentia*, em homenagem à beleza de Inocência, continua a sua viagem.

12) Assinale a alternativa que corresponde ao romance “Jorge, um brasileiro”, de Oswaldo França Júnior.

A ⇒ “A essa hora, um viajante, montado numa boa besta tordilho-queimada, gorda e marchadeira, seguia aquela estrada. A sua fisionomia e maneiras de trajar denunciavam de pronto que não era homem de lida fadigosa e comum ou algum fazendeiro daquelas cercanias que voltasse para casa. Trazia na cabeça um chapéu-do-chile de abas amplas e cingido de larga fita preta, sobre os ombros um poncho-pala de variegadas cores e calçava botas de couro da Rússia bem feitas e em bom estado de conservação.”

B ⇒ “Numa favela tem pedreiros, empregadas domésticas, cobradores. Nem todos são envolvidos com o crime. Eu mesmo nunca me envolvi. Era uma espécie de mauricinho, um espectador. Éramos pobres, esperando uma ajuda de Deus. Já o bandido se afasta da comunidade quando é mesmo bandido.”

C ⇒ “As sementes destes contos não poderiam ser mais diversas: a primeira visita a um bordel em ‘Varandas da Eva’; uma passagem de Euclides da Cunha em ‘Uma carta de Bancroft’; a vida de exilados em ‘Bárbara no inverno’ ou ‘Encontros na península’; o amor platônico por uma inglesinha em ‘Uma estrangeira da nossa rua’. Com mão discreta e madura, o autor trabalha esses fragmentos da memória até que adquiram, sem que se adivinhe como ou quando, outro caráter: frutos do acaso e da biografia pessoal, eles afinal se mostram como imagens exemplares do curso de nossos desejos e fracassos.”

D ⇒ “A narrativa retorna ao caso do Bananal, e descobre-se que o Fefeu havia sido preso por ter sido obrigado a roubar uma correia de ventilador para o seu caminhão, que havia quebrado.

O zelador não concordou de maneira alguma em ceder uma para ele, ele tentou tirar e o zelador chamou um soldado e o prendeu.”

13) Assinale a alternativa **correta** que preenche a lacuna no texto a seguir.

“_____ é a tragédia de um homem que não compreende os códigos e os poderes do mundo em que vive. É motivado por uma ética incompreensível e insondável para um mundo em que os atos valem pelas vantagens que trazem. Contundente crítica à opressão do homem – que se dá não apenas pela exploração financeira, mas também pela supressão da individualidade.”

A ⇒ O Pagador de Promessas

B ⇒ A Cidade Ilhada

C ⇒ Jorge, um brasileiro

D ⇒ AMRIK

14) “[...] um romance histórico, que conta a saga de uma família libanesa, através da personagem Amina. Datado de final de século XIX, princípios do século XX, a história tem como pano de fundo a imigração libanesa. Relata, em primeira pessoa, a trajetória desta personagem que obrigada por seu pai a acompanhar seu tio a fugir, se dirige aos EUA e posteriormente ao Brasil onde passa por dias difíceis e situações complicadas expondo suas angústias e nos revelando o pensamento de uma oriental vivendo agora no ocidente.”

Em relação ao texto acima, assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ Trata-se de um comentário que resume a saga de um imigrante retratada pelo escritor Dias Gomes.

B ⇒ É um resumo do romance *Cidade Ilhada*, publicado em 1989, por Milton Hatoun.

C ⇒ Refere-se à obra *Amrik*, que foi escrita por Ana Miranda.

D ⇒ É uma obra vinculada ao regionalismo literário brasileiro, por meio da qual se reproduz a situação política, econômica e social do Brasil.

ESPANHOL

15) Considerando o texto a seguir, marque com **V** as afirmações **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

Amsterdam: Un día en la Capital de la bicicleta

Impresiona la gran cantidad y la trama urbana al servicio de las dos ruedas, con 460 km de ciclovías.

Los foros de viajeros en la web suelen dar una buena percepción de lo que se puede encontrar al llegar a una ciudad desconocida. Pero con las bicis en Amsterdam parecen quedarse cortos. “Capital mundial cultural de la bicicleta”, la califican. “La ciudad más ‘bici-friendly’ del mundo”, la llaman otros. Basta pisar Amsterdam para darse cuenta que sobre el uso de las dos ruedas no debe haber lugar en el mundo que se le parezca.

El primer impacto es por la cantidad. A pocos metros de la Estación Central hay un estacionamiento gratuito para ¡8.000! bicis. Tiene tres pisos y por el amontonamiento parece no haber lugar disponible.

El segundo es por el uso. Apenas caminar una cuadra hacia al centro de la ciudad para descubrir que el tramado urbano está pensado para la bicicleta, que llega a todos lados y tiene prioridad compartida con los peatones.

Para ser parte del fenómeno, el primer paso es conseguirse una. En Amsterdam hay cinco lugares oficiales donde por entre 8 y 15 euros se alquilan por 24 horas. La mayoría son de las comunes tipo playeras pero también hay más sofisticadas. El único requisito es tener una tarjeta de crédito como garantía.

La bicicleta alquilada viene con traba para la rueda trasera y una cadena extra. Siempre hay que dejarla atada a un lugar fijo como los diseñados para tal fin, a una reja o a un poste.

Las avenidas especiales están identificadas con una señal redonda de color azul con una bicicleta de color blanco en el centro. Las motos y las bicis tienen la obligación de usar las calles, avenidas o carriles específicos.

Las bicisendas pueden ser parte de la calle, la vereda o caminos exclusivos que suelen tener el ancho apenas para una bici y no se permite la circulación de ciclistas en paralelo.

30/10/11 Diario “Clarín” República Argentina (Adaptación)

- () Amsterdam es conocida como la “Capital mundial cultural de la bicicleta”.
- () En el estacionamiento gratuito de bicicletas de la ciudad no hay lugar suficiente para alojar semejante cantidad de bicis.
- () Las bicicletas tienen prioridad absoluta en la más bici-friendly del mundo.
- () Hay lugares oficiales en los que se alquilan bicis por precios que oscilan entre los 8 y los 15 euros por 24 horas.
- () Para el transporte de dos ruedas hay bicisendas exclusiva de uso obligatorio en las calles y veredas de la ciudad.

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

A ⇒ V - V - F - V - F

B ⇒ V - F - F - V - V

C ⇒ F - F - V - F - V

D ⇒ F - V - F - V - F

16) Analise gramaticalmente as afirmações a seguir.

I *Todos los ocupantes del vehículo deben usar cinturones de seguridad.*

II *El uso de las sillitas adecuadas a cada edad reduz hasta en un 71% los riesgos de muerte en caso de accidente.*

III *Es obligatorio el uso de casco para los motociclistas.*

IV *No deben se consumir bebidas alcohólicas antes de tomar el volante.*

V *Está prohibido transportarse a pasajeros en el porta equipaje o en carrocerías abiertas.*

Assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ As afirmações **I**, **II** e **IV** estão corretas.

B ⇒ Apenas a afirmação **III** está correta.

C ⇒ As afirmações **III** e **V** estão corretas.

D ⇒ Apenas a afirmação **V** está correta.

17) Analise as afirmações a seguir.

I *No haga guerra de luces. Faros fuertes pueden provocar pérdida de auto control.*

II *Mantenga distancia del vehículo que está adelante, pues en caso de frenada brusca, la posibilidad de colación aumenta.*

III *Utilice cinturón de seguridad tanto en la ruta como en zonas urbanas.*

IV *No beba si va a manejar, ya que la consumación de bebidas perjudica sus reflejos.*

V *No pare ni estacione su vehículo en la faja peatonal ni en lugares prohibidos.*

As orações gramaticalmente **corretas** estão em:

A ⇒ I - II - III

B ⇒ I - III - IV

C ⇒ II - IV

D ⇒ III - V

18) Assinale a alternativa **correta** que completa a lacuna da frase a seguir

¡Vaya en bicicleta! Su salud _____ agradece.

A ⇒ se lo

B ⇒ le lo

C ⇒ te lo

D ⇒ se la

INGLÊS

Roads in Brazil

From Angloinfo.com (the text below has been slightly modified to better suit the exam)

Many intercity roads in Brazil are toll roads. Drivers queue and pay at booths before proceeding along these routes.

Statistically, Brazil has some of the worst accident rates in the world. The São Paulo to Santos road along with many stretches of the coastal BR101 highway are especially dangerous routes. There are approximately 40,000 fatalities per year on Brazilian roads.

While some roads are of very high standard, particularly state roads and toll roads, others, for example some inter-city federal roads, are in poor condition with uneven surfaces, potholes and inadequate signage.

Roads ___ cities can be ___ extremely bad condition. Steep hills ___ the troughs designed ___ carry the heavy rains ___ São Paulo as well as speed humps often lead to ground clearance issues and can cause significant damage to a vehicle's lower bodywork.

Animals or fallen trees (due to heavy rain or lightning strikes), broken-down vehicles and accidents on the road can be additional worries. Petrol/gas stations are generally not difficult to find in cities or on main connecting roads but may be much less common in remote and sparsely populated areas. Poor quality fuel can be an issue, and it is suggested that drivers purchase fuel from a reliable source.

15) What does "toll roads" mean in the opening line of the text?

A ⇒ Bad and dangerous roads.

B ⇒ Roads for which drivers have to pay a fee for use.

C ⇒ Poorly designed and paved roads.

D ⇒ Roads comprising only two lanes.

16) According to the text which is the correct statement below?

- A ⇒ Only federal roads in Brazil are well built.
- B ⇒ Brazil has roads of both high and low quality.
- C ⇒ Brazilian privatized and non-privatized roads are all of poor quality.
- D ⇒ All roads in Brazil are in bad shape.

17) Which is the **correct** sequence of the missing words in the text?

- A ⇒ in - in - and - for - at
- B ⇒ at - in - and - for - in
- C ⇒ at - of - for - to - off
- D ⇒ in - in - and - to - in

18) Which of the following options best replaces the word “**purchase**” in the text?

- A ⇒ Buy
- B ⇒ Sell
- C ⇒ Store
- D ⇒ Spend

MATEMÁTICA

19) Analise as afirmações abaixo, sabendo que:

$$\begin{vmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{vmatrix} = -2$$

I $\begin{vmatrix} d & e & f \\ a & b & c \\ g & h & i \end{vmatrix} = 2$

II $\begin{vmatrix} 3a & 3b & 3c \\ 3d & 3e & 3f \\ 3g & 3h & 3i \end{vmatrix} = -6$

III $\begin{vmatrix} a & b & c \\ 0 & 0 & 0 \\ g & h & i \end{vmatrix} = 0$

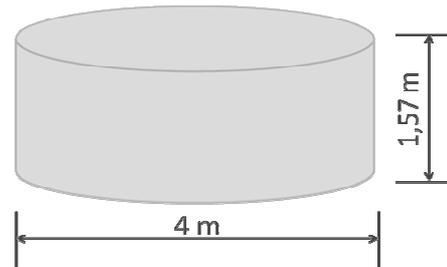
IV $\begin{vmatrix} a & b & c \\ d+2a & e+2b & f+2c \\ g & h & i \end{vmatrix} = -2$

Assinale a alternativa **correta**.

- A ⇒ Apenas I, III e IV são verdadeiras.
- B ⇒ Apenas a afirmação III é verdadeira.
- C ⇒ Apenas I e II são verdadeiras.
- D ⇒ Todas as afirmações são verdadeiras.

20) Uma piscina cilíndrica, cujas medidas são indicadas na figura abaixo, é cheia com uma mangueira a uma taxa de 1570 L por hora.

Com base nestes dados, e considerando $\pi = 3,14$, analise as afirmações a seguir.



- I A função $h(t)$, onde h indica a altura alcançada pela água dentro da piscina em metros e t o tempo em horas, é uma função do segundo grau.
- II O enchimento da piscina será interrompido quando a piscina estiver completamente cheia; neste caso, pode-se dizer que a função $h(t)$ tem como domínio o conjunto $D = \{t \in R / 0 \leq x \leq 12,56\}$.
- III O tempo total de enchimento desta piscina será de 12 horas e 56 minutos.

Assinale a alternativa **correta**.

- A ⇒ Apenas I e II são verdadeiras.
- B ⇒ Apenas II e III são verdadeiras.
- C ⇒ Todas as afirmações são verdadeiras.
- D ⇒ Apenas a afirmação II é verdadeira.

21) Sobre os conjuntos abaixo, analise as afirmações a seguir.

$$A = \{x \in N^* / x < 200\}$$

$$B = \{x \in A / x \text{ é múltiplo de } 8\}$$

$$C = \{x \in A / x \text{ é múltiplo de } 3\}$$

- I O conjunto BUC possui 90 elementos.
- II O conjunto C possui 65 elementos.
- III O conjunto dos múltiplos naturais de 3 e 8 menores que 200 possui 8 elementos.
- IV A soma dos elementos contidos em AUB é igual a 8169.

Assinale a alternativa **correta**.

- A** ⇒ Todas as afirmações são verdadeiras.
B ⇒ Apenas **II** e **III** são verdadeiras.
C ⇒ Apenas a afirmação **III** é verdadeira.
D ⇒ Apenas **III** e **IV** são verdadeiras.

22) O gráfico de uma função $f(x)$ é o segmento de reta que une os pontos A (-3, 4) e B (3, 0).

Assim, analise as afirmações a seguir.

- I** A distância entre o segmento de reta \overline{AB} e o ponto C (-2, -1) é $\frac{7\sqrt{13}}{13}$ u.c.
II A área compreendida entre o segmento de reta \overline{AB} e o eixo das abscissas é 12 u.a.
III O conjunto domínio e imagem da função inversa $f^{-1}(x)$ são respectivamente $D = \{x \in \mathbb{R} / 0 \leq x \leq 4\}$ e $\text{Im} = \{y \in \mathbb{R} / -3 \leq y \leq 3\}$.
IV Se $f^{-1}(x)$ é uma função inversa de $f(x)$, pode-se dizer que $f^{-1}(2) = 0$.

Assinale a alternativa **correta**.

- A** ⇒ Apenas **I** e **IV** são verdadeiras.
B ⇒ Apenas **II**, **III** e **IV** são verdadeiras.
C ⇒ Apenas a afirmação **III** é verdadeira.
D ⇒ Todas as afirmações são verdadeiras.

23) Analise o texto a seguir.

Dados atuais - 10/01/11

Hoje, a frota das quatro cidades (Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu), segundo estatística do Detran-SC (Departamento Estadual de Trânsito de Santa Catarina), já soma 477.802 unidades, número computado até o dia 31 de dezembro passado. Em 2010, as quatro cidades ganharam 31.582 novos veículos, o que significa 2.631 por mês, 87,7 por dia, ou 3,65 novas unidades a cada hora. Essa média de crescimento de mais de 30 mil novos veículos/ano se mantém desde 2007. De janeiro de 2007 até dezembro de 2010 - quatro anos - Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu ganharam 126.705 novos veículos.

Fonte:
<http://notrajeto.blogspot.com/2011/01/800mil-veiculos-e-projecao-na-grande.html>

Segundo dados do último censo do IBGE, essas quatro cidades juntas possuíam em 2010

um total de 80.0647 habitantes. Considerando que as quatro cidades mantenham o crescimento habitacional de 10% a cada década, e que entrem em média 30.000 veículos novos por ano nestas quatro cidades nos próximos 10 anos, analise as afirmações a seguir.

- I** Em 2020 haverá rodando um carro para cada 1,13 habitante das quatro cidades.
II Em 2020 a população das quatro cidades ultrapassará os 900 mil habitantes.
III Em 2020 o número de veículos será 38,5% maior do que em 31 de dezembro de 2010.

Assinale a alternativa **correta**.

- A** ⇒ Apenas **I** e **II** são verdadeiras.
B ⇒ Apenas **I** e **III** são verdadeiras.
C ⇒ Apenas a afirmação **I** é verdadeira.
D ⇒ Apenas **II** e **III** são verdadeiras.

24) Analise o que segue.

Os pedestres e o trânsito



As estatísticas sobre mortes e ferimentos em atropelamentos são estarrecedoras:

- mais de 13.000 mortos e 60.000 feridos por ano.
- Os pedestres atropelados representam 26% das vítimas fatais de acidentes de trânsito.

Esta proporção é muito maior entre os adolescentes, como mostra o diagrama ao lado:

- 55% dos jovens de 10 a 14 anos que morrem no trânsito são pedestres envolvidos em atropelamentos.

Daí a importância das precauções a serem tomadas quando andarmos na proximidade do trânsito.

Onde ocorrem os acidentes com atropelamentos

A rede Sarah de hospitais, para onde são conduzidas vítimas de acidentes de trânsito no RJ, realizou, durante um ano, uma pesquisa abrangendo todas as pessoas internadas nestes hospitais em decorrência de atropelamento. Algumas das conclusões e observações publicadas são muito relevantes, como as seguintes:

- 78,5% dos atropelamentos ocorreram em vias urbanas.
 - 77% dos pedestres internados na Rede SARAH não faziam uso de facilidades para pedestres como faixas, semáforos, passarelas, passagens subterrâneas etc., na ocasião do atropelamento. Segundo o relato desses pacientes, em 76% dos casos não existiam facilidades para pedestres no local do acidente.

- Uma quantidade significativa dos atropelamentos ocorre em interseções – locais em que se registram 39% das lesões não-fatais e 18% das lesões fatais em atropelamentos.

Adaptado de: Segurança do trânsito - Os pedestres e o trânsito disponível em:

http://www.viasseguras.com/publicacoes/manual_transito_6_ao_9_ano_rj

A partir dos dados do texto, analise as seguintes afirmações:

- I** Segundo os dados morrem mais de 3.400 pedestres por ano em acidentes de trânsito.
- II** 14,3% das vítimas são pedestres com idade entre 10 e 14 anos.
- III** 58,52% dos atropelamentos aconteceram em lugares onde não havia facilidades para pedestres.
- IV** 4,68% das vítimas fatais de trânsito são pedestres atropelados em interseções.

Assinale a alternativa **correta**.

- A** ⇒ Apenas **I, II e IV** são verdadeiras.
- B** ⇒ Apenas **III e IV** são verdadeiras.
- C** ⇒ Apenas a afirmação **III** é verdadeira.
- D** ⇒ Nenhuma das afirmações é verdadeira.

25) Dado o sistema de equação abaixo, analise as afirmações a seguir.

$$\begin{cases} v - x + y - z + w = 0 \\ v + x + y + z - w = 0 \\ v - x - y - z - w = 0 \\ 3v - x + y - z - w = 0 \\ 2v - 2x + 3y - 2z + \alpha w = 0 \end{cases}$$

- I** O sistema é homogêneo.
- II** O sistema será possível e indeterminado para qualquer valor de α .
- III** O sistema não admite a solução trivial.
- IV** O sistema será possível e determinado para $\alpha = -2$.

Assinale a alternativa **correta**.

- A** ⇒ Apenas **I e II** são verdadeiras.
- B** ⇒ Apenas **I, III e IV** são verdadeiras.
- C** ⇒ Apenas a afirmação **IV** é verdadeira.
- D** ⇒ Todas as afirmações são verdadeiras.

FÍSICA

FORMULÁRIO FÍSICA

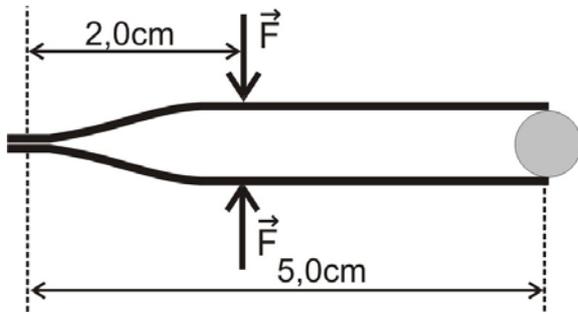
$x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$	$v = v_0 + a t$
$v^2 = v_0^2 + 2 a \Delta x$	$\vec{F} = m \cdot \vec{a} \Rightarrow \vec{P} = m \cdot \vec{g}$
$M_0^{(F)} = \pm F d$	$v = \lambda f$
$p = p_0 + \rho g h$	$E = \rho V g$
$f_{at} = \mu N$	$T = F d \cos \theta$
$E_p = m g h$	$E_c = \frac{1}{2} m \cdot v^2$
$T = \Delta E_c = \Delta E_p$	$P = \frac{\Delta T}{\Delta t}$
$\vec{q} = m \cdot \vec{v}$	$\vec{I} = \vec{F} \cdot \Delta t = \Delta q$
$v = \omega R$	$\omega = 2\pi f = \frac{2\pi}{T}$
$i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$	$V = R i$
$P = V i$	$V = \mathcal{E} - r i$

26) Para garantir a segurança no trânsito, deve-se reduzir a velocidade de um veículo em dias de chuva, senão vejamos: um veículo em uma pista reta, asfaltada e seca, movendo-se com velocidade de módulo 36 km/h (10 m/s) é freado e desloca-se 5,0 m até parar. Nas mesmas circunstâncias, só que com a pista molhada sob chuva, necessita de 1,0 m a mais para parar.

Considerando a mesma situação (pista seca e molhada) e agora a velocidade do veículo de módulo 108 km/h (30 m/s), a alternativa **correta** que indica a distância a mais para parar, em metros, com a pista molhada em relação a pista seca é:

- A** ⇒ 6
- B** ⇒ 2
- C** ⇒ 1,5
- D** ⇒ 9

27) Um instrumento utilizado com frequência no ambiente ambulatorial é uma pinça. Considere a situação em que se aplica simultaneamente uma força \vec{F} de módulo 10 N como se indica na figura a seguir.



O módulo da força, em newtons, que cada braço exerce sobre o objeto colocado entre eles é:

- A \Rightarrow 15
- B \Rightarrow 8
- C \Rightarrow 10
- D \Rightarrow 4

28) A exposição prolongada aos raios ultravioleta (UV) podem causar danos à pele, contudo, com algumas recomendações, a ação desses mesmos raios torna possível a produção de vitamina D, que auxilia na obtenção de cálcio dos alimentos.

Nessa situação, assinale a alternativa **correta** que completa a lacuna da frase a seguir.

A recomendação pelos médicos de usar filtros solares está ligada a que os mesmos *diminuem a(o) _____ dos raios ultravioletas.*

- A \Rightarrow frequência
- B \Rightarrow intensidade
- C \Rightarrow comprimento de onda
- D \Rightarrow amplitude

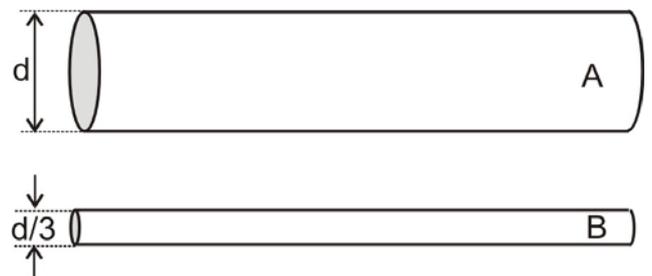
29) O instrumento utilizado para medir a pressão arterial é o esfigmomanômetro (um tipo de manômetro), e os tipos mais usados são os de coluna de mercúrio e o ponteiro (aneróide), possuindo ambos um manguito inflável que é colocada em torno do braço do paciente. Esta medição é feita no braço, na altura do coração, pois pontos situados no mesmo nível de um líquido (no caso o sangue) estão na mesma pressão.

Essa aplicação está ligada ao princípio de:

- A \Rightarrow Einstein
- B \Rightarrow Arquimedes
- C \Rightarrow Pascal
- D \Rightarrow Stiven

30) O sistema circulatório é constituído de artérias, veias e capilares que levam o sangue do coração aos órgãos e o retorno do mesmo ao coração. Este sistema trabalha de maneira que se minimize a energia consumida pelo coração para bombear o sangue. Em particular, esta energia se reduz quando se baixa a resistência ao fluxo de sangue. O célebre físico francês Poiseuille estabeleceu que a resistência do fluxo de sangue (ρ) é dada por $\rho = k \frac{L}{r^4}$ onde L é o comprimento da artéria, r é seu raio e k é uma constante positiva determinada pela viscosidade do sangue.

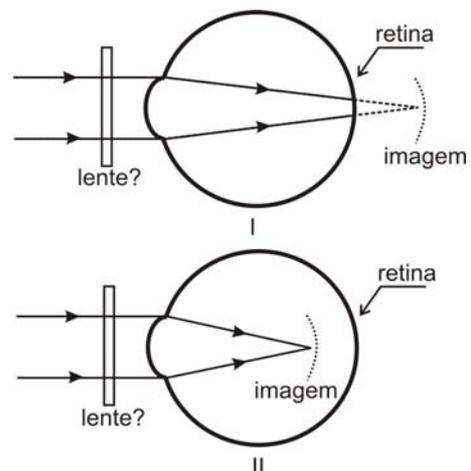
A figura abaixo mostra duas artérias A e B de mesmo comprimento L, sendo que a artéria B tem 1/3 do diâmetro da artéria A.



A relação de resistência ao fluxo sanguíneo entre as duas artérias é:

- A \Rightarrow A resistência na artéria B é 81 vezes menor que a resistência na artéria A.
- B \Rightarrow A resistência na artéria B é 9 vezes maior que a resistência na artéria A.
- C \Rightarrow A resistência na artéria B é 81 vezes maior que a resistência na artéria A.
- D \Rightarrow A resistência na artéria B é 9 vezes menor que a resistência na artéria A.

31) A figura abaixo mostra esquematicamente o olho humano, enfatizando nos casos I e II os dois defeitos de visão mais comuns.



Nessa situação, assinale a alternativa **correta** que completa, em sequência, as lacunas da frase a seguir.

No caso I trata-se da _____, que pode ser corrigida com uma lente _____; já no caso II trata-se de _____, que pode ser corrigida com uma lente _____.

A ⇒ hipermetropia - convergente - miopia - divergente

B ⇒ hipermetropia - divergente - miopia - convergente

C ⇒ miopia - divergente - hipermetropia - convergente

D ⇒ miopia - convergente - hipermetropia - divergente

32) O exame de tomografia de ressonância magnética nuclear ou apenas de ressonância magnética, consiste em aplicar em um paciente submetido a um campo magnético intenso, ondas com frequências iguais às dos núcleos dos tecidos do corpo que se quer examinar. Tais tecidos absorvem a energia em função da quantidade de água do tecido.

Em relação a essas informações a respeito do campo magnético, analise as afirmações a seguir.

I A unidade do campo magnético no SI é o Tesla, que também pode ser expresso como Wb/m^2 .

II Não é recomendado o exame a pacientes com marca passo, pois o campo magnético atua sobre correntes elétricas, podendo danificar o mesmo.

III Equipamentos ortopédicos (como pinos metálicos) podem causar distorção nas imagens, pois afetam o campo magnético principal.

Todas as afirmações corretas estão em:

A ⇒ I - II

B ⇒ I - III

C ⇒ II - III

D ⇒ I - II - III

QUÍMICA

33) A elaboração de modelos permite correlacionar as estruturas eletrônicas e as propriedades das substâncias.

Nesse sentido, analise as afirmações a seguir.

I Gás cloro: substância molecular; ponto de ebulição baixo; formada por ligação covalente.

II Cloreto de sódio: substância metálica; ponto de fusão alto; formada por ligação metálica.

III Dióxido de carbono: substância covalente; ponto de ebulição alto; formada por ligação covalente.

IV Magnésio metálico: substância metálica; ponto de fusão alto; formada por ligação metálica.

V Cloreto de magnésio: substância iônica; ponto de fusão alto; formada por ligação iônica.

Todas as afirmações corretas estão em:

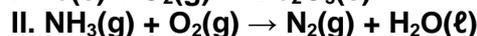
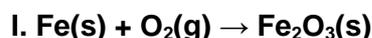
A ⇒ I - II - III

B ⇒ I - IV - V

C ⇒ II - III - IV

D ⇒ III - IV - V

34) O oxigênio é um gás muito reativo. Interege com diferentes substâncias como, por exemplo, nas reações químicas expressas pelas equações não balanceadas:



Nesse sentido, analise as afirmações a seguir.

I Os menores coeficientes inteiros que tornam a equação I corretamente balanceada são: 4, 3 e 2, respectivamente.

II Moléculas de NH_3 apresentam ligações polares e geometria tetraédrica.

III A coesão entre as moléculas da substância H_2O pode ser explicada por interações do tipo ligações de hidrogênio.

IV Íons Fe^{2+} apresentam a seguinte configuração eletrônica: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6$.

V O oxigênio é o agente redutor nas reações químicas representadas pelas equações I e II.

Todas as afirmações corretas estão em:

A ⇒ II - III - V

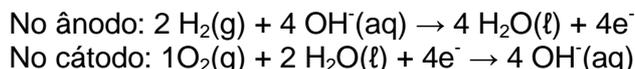
B ⇒ II - IV - V

C ⇒ I - III - IV

D ⇒ I - II - III

35) Pilhas a combustível do tipo AFC (Alkaline Fuel Cell) são dispositivos leves e eficientes, projetados para missões espaciais como a Nave Americana Apollo. Operam em temperaturas de 70 a 140°C, gerando voltagem de aproximadamente 0,9 V. Nessas células, um dos compartimentos é alimentado por hidrogênio gasoso e o outro por oxigênio gasoso.

As semirreções que ocorrem são as seguintes:



Com base nas informações acima, marque com **V** as afirmações **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Nessas pilhas o hidrogênio é o agente oxidante.
- () A reação global da pilha é representada por: $2 \text{H}_2(\text{g}) + 1 \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2 \text{H}_2\text{O}(\ell)$.
- () Nessas pilhas, os elétrons fluem do cátodo para o ânodo.
- () A utilização de pilhas a combustível não gera emissões poluentes.
- () Mudanças nos coeficientes estequiométricos das semirreações alteram valores dos potenciais eletroquímicos.

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

A ⇒ F - V - F - V - F

B ⇒ V - F - V - V - F

C ⇒ V - V - F - F - V

D ⇒ F - F - V - F - V

36) Nos grandes centros urbanos, impurezas sólidas liberadas pelos canos de escapamento dos veículos, quando misturadas à neblina, provocam uma névoa de poluição ao nível do solo, denominada *smog* (do inglês, *smoke*: fumaça e *fog*: neblina).

Uma reação importante na formação do *smog* é representada por:



Dados: $K=6,0 \times 10^{34}$

Valores de entalpia de formação

Substância	Entalpia de Formação (kJ mol ⁻¹)
O ₂	0
O ₃	142,67
NO	90,29
NO ₂	33,10

Considerando as informações anteriores, assinale a alternativa **correta**.

A ⇒ Na reação, a quantidade de calor absorvida é igual a +199,86 kJ.

B ⇒ A quantidade de calor envolvida na reação é igual a -199,86 kJ e a reação é exotérmica.

C ⇒ O valor numérico de K indica que na situação de equilíbrio químico haverá mais reagentes do que produtos.

D ⇒ A diminuição da concentração de NO desloca o equilíbrio para a direita.

37) Os motores do ciclo Otto geram na sua exaustão a queima incompleta da gasolina nos automóveis, produzindo gases tóxicos como monóxido de carbono e vapores de hidrocarbonetos. Impurezas presentes provocam liberação de gases monóxido de nitrogênio e dióxido de nitrogênio. Dispositivos antipoluição, denominados conversores catalíticos, são instalados no cano de escape dos automóveis e são constituídos de um suporte na forma de colmeia, com minúsculos canais cuja superfície total equivale a quatro campos de futebol. Em seu revestimento há óxido de alumínio, onde são fixadas finas camadas de uma liga metálica de paládio e ródio.

Em relação às informações acima é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Moléculas de óxido de alumínio possuem massa molar maior que moléculas de dióxido de nitrogênio.

B ⇒ Nesses sistemas a conversão de gases nocivos em gases não tóxicos ocorre por meio de catálise heterogênea.

C ⇒ Conversores catalíticos atuam diminuindo a energia de ativação das reações envolvidas.

D ⇒ A estrutura em forma de colmeia não interfere na taxa de desenvolvimento das reações químicas.

38) O álcool encontrado nas bebidas destiladas é o etanol. Tais bebidas possuem maior concentração de etanol e sua ingestão provoca efeitos no organismo, que incluem diminuição da coordenação motora, visão distorcida, raciocínio lento e falta de concentração.

Dado: A entalpia de combustão do etanol é igual a -1366,8 kJ mol⁻¹.

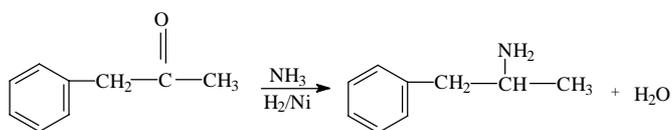
De acordo com as informações acima, marque com **V** as afirmações **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Na estrutura molecular do etanol há um átomo de carbono secundário.
- () Na indústria, o etanol pode ser obtido pela reação de hidratação do etileno catalisada por ácido.
- () Na combustão completa de 138,20g de etanol são liberados aproximadamente 4100 kJ.
- () Quando oxidado o etanol produz cetonas.
- () A "ressaca" está associada ao aumento do teor de C_2H_4O no sangue, devido à oxidação parcial do etanol.

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

- A** ⇒ F - V - V - F - V
- B** ⇒ V - F - F - V - F
- C** ⇒ F - F - V - V - F
- D** ⇒ V - V - F - V - F

39) A anfetamina, um estimulante do sistema nervoso central, é uma substância obtida comercialmente através da reação química representada abaixo.



Considerando as informações acima, marque com **V** as afirmações **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Trata-se de uma reação de adição nucleofílica.
- () Na reação acima ocorre hidrólise ácida, com eliminação do íon amida ($-\text{NH}_2$).
- () O nome oficial do reagente orgânico é benzofenona.
- () Na anfetamina, o grupo funcional caracteriza uma amina secundária.
- () O níquel atua como catalisador da reação.

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

- A** ⇒ V - F - V - F - V
- B** ⇒ F - V - V - F - F
- C** ⇒ V - F - F - V - V
- D** ⇒ F - V - F - V - F

BIOLOGIA

40) Os brasileiros estão morrendo mais em acidentes de trânsito, principalmente quando o veículo é motocicleta. Em 2010, foram 40610 vítimas fatais, sendo que 25% delas por ocorrências com motocicletas. Em nove anos, de 2002 a 2010, a quantidade de óbitos ocasionados por acidentes com motos quase triplicou no país. Isso representou 145 mil internações no SUS e um gasto de R\$ 190 milhões só em procedimentos específicos no SUS, no ano passado. Para diminuir a violência no trânsito foi lançado o Pacto Nacional pela Redução de Acidentes no Trânsito – Pacto pela Vida. A meta é estabilizar e reduzir o número de mortes e lesões em acidentes de trânsito nos próximos dez anos como adesão ao Plano da Década de Ações para a Segurança no Trânsito 2011-2020, instituído pela Assembléia Geral da ONU.

Trânsito é responsável por mais de 40 mil mortes no Brasil (adaptado). 4/11/2011; www.saude.gov.br/

Sobre os primeiros socorros que devem ser prestados a uma vítima de acidente numa situação de emergência, a alternativa **correta** é:

- A** ⇒ Pessoas acidentadas com evisceração, deve-se proceder a recolocação dos órgãos na respectiva cavidade, cobrindo-se o local com um pano limpo e umedecido.
- B** ⇒ O atendimento de emergência deve ser prestado sempre que a vítima não estiver em condições de cuidar de si própria, evitando assim que corra risco de morte até o socorro especializado chegar e, nesse caso, deve-se fazer uma avaliação primária e manter seus sinais vitais de respiração e batimentos cardíacos, com o controle de hemorragias importantes.
- C** ⇒ A pessoa que sofreu acidente de trânsito deve ser colocada em decúbito lateral para evitar a obstrução das vias aéreas por sangue, saliva e demais secreções.
- D** ⇒ Em caso de obstrução grave das vias aéreas em decorrência de esmagamento da face, quando não é possível liberar rapidamente a passagem do ar, deve-se fazer uma traqueostomia, fazendo-se uma incisão na cartilagem cricóideia, localizada na altura do primeiro anel cartilaginoso da traquéia.

41) A meningite é considerada uma doença endêmica, sendo então esperada a ocorrência de casos durante todo o ano no país, principalmente no inverno, com surtos e epidemias ocasionais. Segundo o Ministério da Saúde, até agosto deste ano já foram confirmados 8676 casos de

meningite no país, sendo 1133 deles de meningite meningocócica.

Sobre o tema é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ As meningites bacterianas e virais são as mais importantes do ponto de vista da saúde pública pela sua magnitude e capacidade de produzir surtos, mas fungos, protozoários e helmintos podem também causar meningite, além de traumas.

B ⇒ Nos processos inflamatórios das meninges, o agente infeccioso rompe a barreira hematoencefálica, sendo detectável pelas alterações produzidas no líquido cefalorraquidiano.

C ⇒ As vacinas contra a meningite disponíveis no Brasil para imunização da criança a partir do nascimento até os 15 meses são a BCG, a tetravalente (DTP + Hib), a pneumocócica e a meningocócica C.

D ⇒ A meningite é transmitida pelo ar contaminado com aerossóis provenientes das secreções respiratórias de pessoas infectadas, de forma que uma única pessoa pode transmitir a doença a um grande número de indivíduos suscetíveis.

42) A vida na Terra depende, em última análise, da energia proveniente do sol. A fotossíntese é o único processo de importância biológica que pode aproveitar essa energia, sendo responsável pela produção de grande parte dos recursos genéticos do planeta.

Sobre o tema é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ As reações dependentes de luz ocorrem na membrana dos tilacóides e as reações independentes de luz ocorrem no estroma do cloroplasto, sendo também fundamental a presença de luz para que seja mantido um pH alcalino e ocorra a ativação da enzima Rubisco na etapa de carboxilação da fotossíntese.

B ⇒ Plantas C3 e C4 não diferem nas etapas da fotossíntese, mas apresentam especificidades em relação aos fatores limitantes água, nutrientes e luz.

C ⇒ O ATP e o NADPH₂ produzidos na fase dependente de luz são utilizados na fase independente de luz, no Ciclo de Calvin, para a síntese de carboidrato a partir do CO₂.

D ⇒ Na fase dependente de luz a água é oxidada, com a liberação de gás oxigênio para o meio e os prótons e elétrons de hidrogênio contribuem para o potencial eletroquímico que irá operar na formação de ATP e NADPH₂.

43) As doenças reumáticas, popularmente conhecidas como reumatismo, podem atingir qualquer pessoa, independente da profissão, da idade, do sexo, da cor ou da classe social e ser causadas ou agravadas por fatores genéticos, traumatismos, trabalho desgastante, obesidade, sedentarismo, estresse, ansiedade, depressão e alterações climáticas. Segundo estatísticas, 15 milhões de brasileiros apresentam algum tipo de reumatismo, a principal causa de afastamento do trabalho.

Adaptado de: www.saude.gov.br

Sobre o tema é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ As doenças reumáticas em geral são incapacitantes a médio e longo prazo e em alguns casos ainda causam danos em outros órgãos como a pele, coração, pulmões, rins e intestinos.

B ⇒ A febre reumática e a glomerulonefrite aguda são doenças autoimunes, sendo complicações decorrentes de doença estreptocócica.

C ⇒ A esclerose múltipla, a espondilite anquilosante e a distrofia muscular de Duchenne são exemplos de doenças reumáticas.

D ⇒ As doenças reumáticas caracterizam-se por distúrbios dolorosos das estruturas de sustentação do corpo como ossos, ligamentos, tendões e músculos que não são provocados por infecção ou lesão, sendo muitas delas autoimunes como a febre reumática e a artrite reumatóide.

44) Estudo realizado com 201 pacientes com leucemia linfóide aguda T (LLA-T) revela que uma mutação na proteína IL7R (receptor da interleucina 7) leva à proliferação descontrolada das células na LLA-T. Cerca de 10% desses pacientes possuem a mutação IL7R. A proteína IL7R é muito importante para o amadurecimento e a sobrevivência das células-tronco do sangue. A mutação causa a ativação contínua da proteína, contrariando o processo normal de amadurecimento celular, o que leva à proliferação de linfócitos imaturos. Essa mutação poderá ser usada como um novo alvo para o desenvolvimento de drogas específicas para o tratamento da leucemia infantil.

SANTOS, Raquel do C. Grupo participa da descoberta de uma das causas da leucemia (adaptado). *Jornal da Unicamp*, nº 506, 12 a 18/9/2011; www.unicamp.br/ ...

Sobre o tema é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Eritrócitos e plaquetas apresentam as mesmas células precursoras e não são alvos de neoplasias, apesar de sofrerem redução na sua formação em decorrência de leucemias.

B ⇒ As leucemias linfóides afetam a linhagem celular que dará origem aos linfócitos e as leucemias mielóides afetam as linhagens celulares que darão origem aos granulócitos e monócitos.

C ⇒ A hemocitopoese depende de microambiente adequado e de fatores de crescimento que regulam a proliferação, a diferenciação e a apoptose celular de células imaturas e dentre esses se encontram diversas interleucinas, citocinas e fatores estimuladores de colônias.

D ⇒ Ao contrário dos granulócitos (neutrófilos, basófilos e eosinófilos) que são células diferenciadas e terminais, os monócitos e linfócitos (tipo B) são células intermediárias, que se diferenciam em macrófagos e plasmócitos nos tecidos, respectivamente.

45) O cromossomo X humano é grande e contém cerca de 5% do DNA do genoma nuclear, com 1100 genes já identificados. Já o cromossomo Y é relativamente pequeno e contém somente algumas dezenas de genes. A herança ligada ao sexo relaciona-se a genes presentes na região heteróloga do cromossomo X. Essa forma de herança genética responde por diversas doenças encontradas em humanos.

Sobre o tema é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Devido à compensação de dose, as fêmeas apresentam-se como um mosaico com parte de suas células com o cromossomo X derivado do pai ativado e outra parte em que o cromossomo X derivado da mãe é que está ativado.

B ⇒ A impressão genômica, que se refere ao fato de que alguns genes são expressos somente em cromossomos transmitidos pelo pai, enquanto outros são expressos somente em cromossomos transmitidos pela mãe é uma forma de herança genética ligada ao sexo.

C ⇒ Tanto na herança recessiva ligada ao X quanto na dominante ligada ao X observa-se a ausência da transmissão de pai para filho, mas na primeira há preponderância de homens afetados e na segunda as mulheres são cerca de duas vezes mais afetadas.

D ⇒ São exemplos de doenças recessivas ligadas ao X: a distrofia muscular de Duchenne, a distrofia muscular de Becker, a hemofilia A e a incapacidade de enxergar as cores vermelha e verde.

46) Pelo menos 2 milhões de pessoas morrem no mundo devido à má qualidade do ar causada por poluição. A conclusão é da Organização

Mundial de Saúde (OMS), que analisou dados de 1100 cidades com mais de 100 mil habitantes de 91 países. Ainda segundo a OMS, em 2008 cerca de 1,34 milhão de pessoas morreram prematuramente por causa dos efeitos da poluição sobre a saúde. Segundo especialistas, políticas de prevenção podem evitar as mortes prematuras. A poluição do ar é provocada por vários fatores, como os gases de escapamentos dos veículos, a fumaça de fábricas e a fuligem das usinas de carvão. É necessário que as autoridades de cada país façam monitoramentos constantes para medir a poluição do ar, reduzindo significativamente o número de vítimas e melhorando a qualidade ambiental.

Poluição do ar mata pelo menos 2 milhões de pessoas por ano no mundo (adaptado). 26/9/2011; www.correiobraziliense.com.br/

Sobre o tema é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Os efeitos à saúde humana causados por poluentes do ar podem variar desde mudanças fisiológicas a episódios de sinusite, hipertensão, ardência nos olhos, tosse, estresse, escamação da pele, perda dos sentidos, dificuldade de respirar e agravamento de doenças pulmonares e cardíacas já existentes.

B ⇒ Dentre os inúmeros compostos que provocam a poluição do ar destacam-se os dióxidos de nitrogênio e de enxofre, o monóxido de carbono, os compostos voláteis formaldeído e benzeno, o ozônio troposférico e o material particulado devido aos seus efeitos negativos sobre a saúde humana, de animais e de plantas.

C ⇒ A periculosidade do monóxido de carbono está relacionada à sua ligação com o grupo heme da hemoglobina, que é o mesmo sítio de ligação do gás oxigênio, formando um composto estável chamado carboxi-hemoglobina, que compromete as trocas gasosas.

D ⇒ A inversão térmica é um fenômeno comum nas grandes cidades brasileiras com grande frota de veículos em circulação em que os poluentes atmosféricos ficam retidos próximo à superfície devido à massa de ar quente na camada superior da atmosfera.

HISTÓRIA

47) As alianças militares, as disputas colonialistas e a corrida armamentista levaram a Europa à Primeira Guerra Mundial (1914-1918).

Acerca desse contexto é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ A Rússia aliou-se com a Tríplice Aliança para derrotar os Sérvios em Sarajevo.

B ⇒ Os Estados Unidos da América entraram no conflito ao lado da Tríplice Entente.

C ⇒ Entre as inovações tecnológicas destacaram-se a utilização de submarinos, tanques de guerra e encouraçados.

D ⇒ O Tratado de Versalhes considerou a Alemanha culpada pela guerra e impôs diversas sanções ao governo alemão.

48) Em 05 julho de 1922 eclodiu a Revolta do Forte de Copacabana, na cidade do Rio de Janeiro. *“A revolta não se estendeu a outras unidades. No dia seguinte, centenas deles se entregaram, atendendo a um apelo do governo. Um grupo se dispôs, porém, a resistir. O forte voltou a ser bombardeado por mar e por aviões. Dezesete militares, com a adesão ocasional de um civil, decidiram sair pela praia de Copacabana, ao encontro das forças governamentais. Na troca de tiros, morreram dezesseis, ficando feridos os oficiais Siqueira Campos e Eduardo Gomes”.*

(In: FAUSTO, Boris. *História do Brasil*. 5 edição. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1997. Página 308.)

O texto se refere:

A ⇒ a Revolução Constitucionalista.

B ⇒ a Coluna Prestes.

C ⇒ ao movimento Tenentista.

D ⇒ a Revolução Federalista.

49) Em 1964, através de um golpe, os militares assumiram o controle político no Brasil. O primeiro presidente militar foi Castelo Branco, que governou de 1964 a 1967.

Sobre o de governo Castelo Branco é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Criação do FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço).

B ⇒ Estabelecimento do bipartidarismo.

C ⇒ Aprovação da Lei de Anistia Geral.

D ⇒ Criação do Serviço Nacional de Informação (SNI).

50) Um dos acontecimentos importantes da história catarinense, o Contestado, iniciou nos primeiros anos do século XX.

Acerca dos eventos que caracterizaram o Contestado é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Conflitos entre os latifundiários catarinenses e empresas do Paraná e de São Paulo acerca da exploração da madeira e da ervamate na serra catarinense.

B ⇒ Construção do trecho catarinense da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, pela Brazil Railway Co.

C ⇒ Disputas jurídicas entre Santa Catarina e Paraná sobre limites territoriais entre os dois Estados.

D ⇒ Combates entre o exército brasileiro e os caboclos da região do Contestado, estes últimos influenciados pela liderança de “monges”.

51) A violência no trânsito não é apenas um fenômeno isolado da realidade brasileira, mas em nosso país é agravado por vários fatores.

Acerca desse contexto é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Além dos acidentes o trânsito, especialmente nas grandes cidades, é fonte de estresse e desgaste em função da insegurança e do longo tempo perdido em congestionamentos.

B ⇒ Má conservação de muitas estradas, insuficiente fiscalização, mas sobretudo a imprudência são os principais fatores do grande número de acidentes e mortes no trânsito brasileiro.

C ⇒ As recentes mudanças na legislação de trânsito acabaram com o sistema de pontuação que vigorava até 2010. De agora em diante, a penalização será realizada diretamente pelas polícias rodoviárias dos Estados.

D ⇒ O modelo rodoviário brasileiro destoa do de outros países com grande concentração no transporte de carga e veículos leves. Em outros países, trens, metrô e transporte marítimo, usados massivamente, dividem e minimizam os problemas de transporte e trânsito.

52) Acerca da História da América Latina e sua relação com os EUA é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Hugo Chavez, presidente da Venezuela, transformou-se numa das mais expressivas lideranças contrárias aos EUA na região. Para muitos um radical populista, para outros uma liderança nacionalista e um exemplo a ser seguido.

B ⇒ Os EUA através de acordos como o NAFTA sempre buscaram se aproximar da América Latina com projetos de integração e auxílio, mas em geral a contrapartida da região foi a rejeição às intenções dos estadunidenses.

C ⇒ A relação do Brasil com os EUA oscilou entre completo alinhamento e momentos de atritos e disputas com a potência do norte. Atualmente o Brasil procura articular, em conjunto com outros países da América do Sul, uma política mais autônoma em relação aos norte-americanos.

D ⇒ Cuba, após a Revolução de 1959, tornou-se um governo contrário aos interesses dos estadunidenses. Até hoje, os EUA mantêm um duro bloqueio ao país do Caribe.

53) Sobre as revoluções na História desde o século XVIII até o século XX é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ A Revolução Iraniana de 1979 tornou o país uma república islâmica hostil aos EUA. O governo iraniano, em contrapartida, afirma que são os EUA que agem de forma agressiva na região.

B ⇒ A Revolução Chinesa de 1949 tornou esse país comunista. Mesmo após sua abertura na década de 70 do século passado, o controle político ainda mantém-se nas mãos desse mesmo partido.

C ⇒ A Revolução Industrial transformou os processos produtivos. Trouxe agilidade e oportunidade de consumo em massa, mas também gerou a exploração dos trabalhadores e o início dos processos de poluição que hoje se agravaram muito.

D ⇒ A Revolução Francesa, a mais famosa de todas, foi a mais radical, prevalecendo na mesma as ideias de uma democracia ampla e popular que inspirou os governos de hoje.

GEOGRAFIA

54) O Brasil, país privilegiado com relação à disponibilidade de água, tem esse elemento natural distribuído de forma irregular e sofre, apesar da abundância, com a escassez de água potável em alguns lugares. Sabedora da sua importância, a sociedade, de maneira geral, pouco faz no sentido de evitar os desperdícios e a poluição.

Sobre a água é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ Os rios, lagos e reservatórios de onde a humanidade retira o que consome, correspondem a 98% do percentual de cerca de 2,5% de água doce do mundo, sendo que daquele percentual a maior porção de utilização é destinada ao consumo humano; daí a necessidade de preservação dos recursos hídricos.

B ⇒ No âmbito do MERCOSUL misturam-se duas fontes aparentemente inesgotáveis de água: os rios Paraná, Paraguai e Uruguai, que constituem a bacia do Prata, e o Aquífero Guaraní, uma das grandes reservas de água subterrânea do mundo.

C ⇒ A poluição hídrica é um fator preocupante e ela ocorre por esgotos domésticos, efluentes industriais, resíduos hospitalares, agrotóxicos, dentre outros elementos que alteram as propriedades físico-químicas da água.

D ⇒ A bacia hidrográfica do Amazonas corta a floresta Amazônica, patrimônio ecológico e econômico da humanidade; está localizada numa região onde os recursos genéticos, minerais, madeireiros, energéticos e aquíferos geram disputas entre razões ecológicas e razões do capital.

55) *“A responsabilidade não é apenas do clima adverso. As inundações que se registram, ciclicamente, no Vale do Itajaí, têm seus efeitos devastadores potencializados pela imprevidência e omissão dos poderes públicos. A própria sociedade tem sua parcela de culpa...”*

Fonte: Editorial: Diário Catarinense, 18 de setembro de 2011

Os deslizamentos em épocas de chuvas prolongadas acarretam sérios problemas em várias partes do Brasil. Um caminho a ser percorrido para enfrentar esses problemas é através da educação ambiental, enfocando a dinâmica da natureza.

Nesse sentido, a cobertura florestal tem um papel importante nas encostas e ele é cumprido por meio dos atributos abaixo, **exceto**:

A ⇒ Impede o impacto das gotas, através da copa e do manto de restos vegetais que cobrem o solo.

B ⇒ Retira por absorção e devolve à atmosfera através da transpiração a água da chuva infiltrada.

C ⇒ Retém a maior quantidade de chuva através da absorção pelas raízes, ficando esta água armazenada no caule das árvores.

D ⇒ Os restos de vegetais e raízes dificultam sobremaneira a ação erosiva das águas pluviais.

56) *“A população mundial vai atingir a marca de 7 bilhões de pessoas na próxima segunda-feira (31), de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), que usou estimativas de demografia e selecionou a data de forma simbólica*

para debater o tema e discutir ideias de crescimento e sustentabilidade”.

Disponível em:

<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2011/10/populacao-mundial-chega-7-bilhoes-de-pessoas-diz-onu.html>.

Acessado em 28/10/2011

Essa expectativa reacende o debate entre especialistas sobre demografia. Sobre os desafios relacionados ao crescimento populacional, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

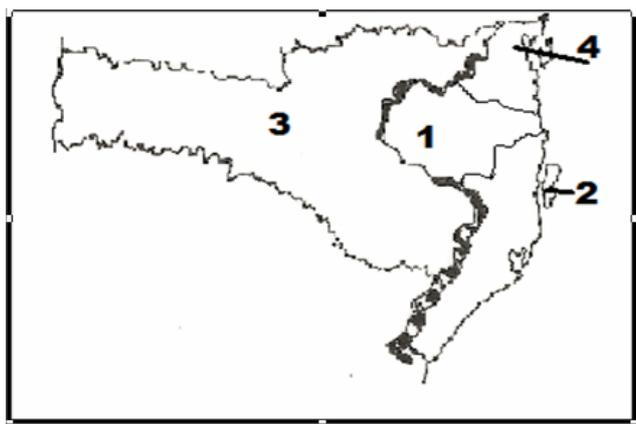
A ⇒ Embora no contexto atual seja difícil, a garantia do acesso dos jovens à saúde, à educação e ao emprego poderá determinar o impulso do crescimento populacional no futuro.

B ⇒ As dinâmicas de mudança da população mundial vêm repercutindo favoravelmente no desenvolvimento sustentável graças à aplicação da teoria neomalthusiana em todos os países do mundo.

C ⇒ A revolução tecnológica e informacional e também a globalização, que rompem fronteiras e aproximam os povos, ainda não colocaram em prática a utilização inteligente e solidária dos recursos da Terra.

D ⇒ A falta de infraestrutura e mobilidade nos grandes centros urbanos, o descaso com o ambiente em geral e o saneamento básico são alguns dos problemas que a humanidade deve enfrentar com rapidez.

57) A diversidade geográfica catarinense é marcante no território nacional. A seguir, está o mapa do estado com indicações de fatos que marcam a paisagem de Santa Catarina.



Fonte: PELUSO JR, Victor A. Aspectos geográficos de Santa Catarina. Florianópolis: EDUSFC/FCC, 1991 (adaptado)

Sobre Santa Catarina, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ O nº 3 representa a área do planalto, importante área agrícola, de criação de porcos e

aves, de móveis, de papel e papelão, além do frio e do turismo rural que atraem inúmeros turistas.

B ⇒ O nº 1 corresponde a bacia hidrográfica do rio Itajaí-Açu, onde despontam cidades como Blumenau, Itajaí, Brusque e Rio do Sul, que sofrem com as constantes cheias, como em 2008 e 2011.

C ⇒ O nº 4 indica a região Nordeste, comandada pela cidade de Joinville - a maior do estado, que se caracteriza pelo setor metal-mecânico, seguida por Jaraguá do Sul e tem próximo de si o porto de São Francisco do Sul.

D ⇒ O nº 2 aponta a ilha de Santa Catarina onde se localiza a cidade de Florianópolis, capital administrativa do estado, onde é mais forte o setor secundário da economia e onde o planejamento urbano fez a mobilidade urbana fluir como a melhor do país.

58) “No mundo da globalização, tudo circula: dos capitais ao conhecimento. Se, por um lado, muito daquilo que transita o faz de maneira virtual, por meio de fios, cabos ou fibras ópticas, por outro, pessoas e mercadorias devem ser deslocadas fisicamente de um local para outro”.

Disponível em:

<http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u6595.shtml>

Sobre os transportes, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

A ⇒ As cidades brasileiras vêm assegurando a todos os seus moradores o acesso aos recursos disponíveis, começando por um bom sistema de mobilidade e a existência de espaços públicos, com qualidade para todos, inclusive para os turistas.

B ⇒ A grande área, a disponibilidade hídrica, a longa faixa litorânea e os relevos pouco acidentados não foram obstáculos à adoção de uma política de transportes apoiada nas rodovias.

C ⇒ A poluição, sobretudo nas grandes cidades, os pedágios que vieram com as privatizações e o preço mais caro do que as ferrovias e hidrovias são aspectos negativos do sistema rodoviário predominante no Brasil.

D ⇒ A qualidade, a diversificação e a tarifa do transporte público, o respeito ao pedestre, a qualidade das calçadas e a sua adequação às pessoas com necessidades especiais, a quantidade de ciclovias, a segurança no trânsito são aspectos que devem fazer parte de qualquer planejamento urbano.

59) Observe atentamente o mapa do Brasil.

COMPLEXOS REGIONAIS



Fonte: IBGE: Atlas geográfico escolar. 2.ed. RJ, 2004. (adaptado)

A dinâmica regional brasileira impulsionada pelo Sudeste fez com que surgisse uma proposta de divisão do país em três complexos regionais, conforme explicita o mapa.

Sobre ela é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ O Nordeste, indicado pelo nº 2, abrange sub-regiões diferenciadas, como é o caso do Sertão Nordestino e da Zona da Mata, caracterizadas pela semi-aridez e pelas chuvas, respectivamente.

B ⇒ O Centro-Sul, região de nº 3, considerado como o coração do Brasil, concentra a maior parte da população nacional, da produção industrial e da agropecuária.

C ⇒ A delimitação dos complexos regionais foi feita seguindo a proposta do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística que combinou as características econômicas, naturais e demográficas e respeitou os limites político-administrativos.

D ⇒ O Complexo da Amazônia, nº 1, com grande biodiversidade, corresponde a fronteira de expansão da economia brasileira e por isso de grande interesse do capital nacional e internacional.

60) Sobre a atualidade é correto afirmar, **exceto**:

A ⇒ A importância que a população brasileira vem dando a realização da Copa do Mundo em 2014 é maior do que a realização da Rio+20, em 2012, conferência da ONU que colocará o Brasil novamente no debate ambiental mundial, de maior urgência e mais importante para a vida.

B ⇒ O movimento *Occupy Wall Street* (Ocupando Wall Street) é o acontecimento político mais importante nos Estados Unidos nos últimos anos e reflete o momento agudo da crise econômica naquele país.

C ⇒ Portugal, Irlanda, Itália, Grécia e Espanha, que formam o chamado grupo dos PIIGS, são os países que se encontram em posição delicada dentro da Europa, sempre lembrada como uma região de grande desenvolvimento econômico e bem-estar social.

D ⇒ As guerras civis, as secas prolongadas e o caos político resultaram em crise de fome que vem assolando a população da região conhecida como “Chifre da África”, palco da chamada “Primavera Árabe”, que derrubou ditadores há décadas no poder.

TABELA PERIÓDICA

TABELA PERIÓDICA

TABELA PERIÓDICA																																															
1A																0																															
1 H 1,008																	2 He 4,003																														
2A												3A		4A		5A		6A		7A																											
3 Li 6,941	4 Be 9,012											5 B 10,811	6 C 12,011	7 N 14,007	8 O 15,999	9 F 18,998	10 Ne 20,180																														
3B		4B		5B		6B		7B		8B		1B		2B		13 Al 26,982	14 Si 28,086	15 P 30,974	16 S 32,066	17 Cl 35,453	18 Ar 39,948																										
11 Na 22,990	12 Mg 24,305	21 Sc 44,956	22 Ti 47,867	23 V 50,942	24 Cr 51,996	25 Mn 54,938	26 Fe 55,847	27 Co 58,933	28 Ni 58,693	29 Cu 63,546	30 Zn 65,39	31 Ga 69,723	32 Ge 72,59	33 As 74,922	34 Se 78,96	35 Br 79,904	36 Kr 83,80																														
37 Rb 85,468	38 Sr 87,62	39 Y 88,906	40 Zr 91,224	41 Nb 92,906	42 Mo 95,94	43 Tc (98)	44 Ru 101,07	45 Rh 102,91	46 Pd 106,42	47 Ag 107,87	48 Cd 112,41	49 In 114,82	50 Sn 118,71	51 Sb 121,76	52 Te 127,60	53 I 126,90	54 Xe 131,29																														
55 Cs 132,91	56 Ba 137,33	57-71 La-Lu	72 Hf 178,49	73 Ta 180,95	74 W 183,85	75 Re 186,21	76 Os 190,23	77 Ir 192,22	78 Pt 195,08	79 Au 196,97	80 Hg 200,59	81 Tl 204,38	82 Pb 207,2	83 Bi 208,98	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)																														
87 Fr (223)	88 Ra 226,03	89-103 Ac-Lr	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (265)																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>57 La 138,91</td> <td>58 Ce 140,12</td> <td>59 Pr 140,91</td> <td>60 Nd 144,24</td> <td>61 Pm (145)</td> <td>62 Sm 150,36</td> <td>63 Eu 151,96</td> <td>64 Gd 157,25</td> <td>65 Tb 158,93</td> <td>66 Dy 162,50</td> <td>67 Ho 164,93</td> <td>68 Er 167,26</td> <td>69 Tm 168,93</td> <td>70 Yb 173,04</td> <td>71 Lu 174,97</td> </tr> <tr> <td>89 Ac 227,03</td> <td>90 Th 232,04</td> <td>91 Pa 231,04</td> <td>92 U 238,03</td> <td>93 Np 237,05</td> <td>94 Pu (244)</td> <td>95 Am (243)</td> <td>96 Cm (247)</td> <td>97 Bk (247)</td> <td>98 Cf (251)</td> <td>99 Es (252)</td> <td>100 Fm (257)</td> <td>101 Md (258)</td> <td>102 No (259)</td> <td>103 Lr (262)</td> </tr> </table>																		57 La 138,91	58 Ce 140,12	59 Pr 140,91	60 Nd 144,24	61 Pm (145)	62 Sm 150,36	63 Eu 151,96	64 Gd 157,25	65 Tb 158,93	66 Dy 162,50	67 Ho 164,93	68 Er 167,26	69 Tm 168,93	70 Yb 173,04	71 Lu 174,97	89 Ac 227,03	90 Th 232,04	91 Pa 231,04	92 U 238,03	93 Np 237,05	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)
57 La 138,91	58 Ce 140,12	59 Pr 140,91	60 Nd 144,24	61 Pm (145)	62 Sm 150,36	63 Eu 151,96	64 Gd 157,25	65 Tb 158,93	66 Dy 162,50	67 Ho 164,93	68 Er 167,26	69 Tm 168,93	70 Yb 173,04	71 Lu 174,97																																	
89 Ac 227,03	90 Th 232,04	91 Pa 231,04	92 U 238,03	93 Np 237,05	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)																																	

Rf, rutherfordóidio, do nome E. R. Rutherford, físico e químico da Nova Zelândia. **Db**, dúbnio, do nome Dubna, local do Instituto Nuclear em Dubna, Rússia onde foi sintetizado este elemento. **Sg**, seabórgio, do nome Glenn T. Seaborg, químico nuclear americano. **Bh**, bório, do nome Niels Bohr, físico dinamarquês. **Hs**, hássio, do nome em latim Hassias, que significa Hess (um estado da Alemanha). **Mt**, meitnério, do nome Lise Meitner, física austríaca.

RASCUNHO PARA REDAÇÃO

Título:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28.

29.

30.