



Vestibulinho 2009

Nome do candidato

Nº de inscrição

Caro Candidato,

Esta prova contém **80 questões de múltipla escolha**, sendo:

- 20 questões de Português;
- 20 questões de Matemática;
- 8 questões de Física;
- 8 questões de Química;
- 8 questões de Biologia;
- 8 questões de História;
- 8 questões de Geografia.

- ✓ Não abra a prova até que o fiscal lhe conceda a autorização.
- ✓ Em sua mesa de provas, não deve constar nada além de lápis, borracha e caneta.
- ✓ O candidato que precisar usar banheiro, ou que, porventura, venha a se sentir mal, deve chamar o fiscal à sua mesa. **Não se levante da mesa sem comunicar ao fiscal.**
- ✓ **Não haverá correções de erros nas questões durante a prova.** Caso esses existam e comprometam o seu resultado, a questão será anulada.
- ✓ Você está recebendo este caderno de questões e uma ficha de respostas: **O caderno de questões só poderá ser trocado no início da prova se for detectado algum erro de impressão.**
- ✓ A prova tem duração máxima de **4 horas**. O tempo mínimo de permanência na sala é de **1 hora**.

A lista dos candidatos classificados para a Entrevista de Renda será divulgada no site do curso www.casdvest.org.br, na sede do curso (Rua: Tsunessaburo Makiguti, 139, Floradas de São José, São José dos Campos) e no jornal Vale Paraibano no dia **15/11/2008**.

Cada candidato poderá acessar seu resultado individual na própria página do curso, www.casdvest.org.br, por meio do seu número de inscrição a partir do dia 15/11/2008.

Caso se faça necessário, uma segunda chamada será feita por telefone e também divulgada pela Internet, seguindo rigorosamente a classificação da lista de chamada.

Mais informações:

Site: www.casdvest.org.br

E-mail: vestibulinho@casdvest.org.br

Telefones: 39477847, 39477893 ou 39349386

Instruções para o preenchimento da folha de respostas:

1. Escreva seu número de inscrição na vertical, de cima para baixo, colocando cada número em um quadrado.

2. Em cada uma destas linhas, marque o número correspondente ao que você escreveu no item 1.

3. Em cada linha, você deve marcar a alternativa que considera certa para a questão correspondente.

4. Escreva seu nome e assine.

The diagram shows a sample answer sheet for 'CasD vestibulares'. It includes fields for 'Prova' and 'Data'. The main body consists of a grid of bubbles for marking answers. Instructions 1 through 4 are in boxes with arrows pointing to the corresponding parts of the sheet: instruction 1 points to the registration number column, instruction 2 points to a row of bubbles, instruction 3 points to a column of bubbles, and instruction 4 points to the 'Nome' field at the bottom.

Marque o cartão resposta com **caneta azul ou preta**. Somente uma resposta para cada questão, caso contrário, tal questão será anulada na sua prova. Preencha completamente o quadradinho da alternativa que julgar correta, como mostra a figura a seguir:

a	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d	e
---	-------------------------------------	---	---	---

É **recomendável** que você deixe pelo menos 15 (quinze) minutos para o preenchimento da ficha de respostas. Em hipótese alguma essa folha será trocada e somente ela deverá ser entregue ao fiscal no término de sua prova.

Boa Prova!!!



Português

Texto para questões 1 a 3.

A eutanásia no Direito Brasileiro

O dramático e comovente desfecho da agonia e morte da norte-americana Terri Schiavo, recentemente — depois de 15 anos em estado vegetativo persistente — reabriu as discussões planetárias sobre o polêmico tema da eutanásia.

O caso conquistou repercussão sem paralelos, colocando, de um lado, os que apoiavam a decisão do marido de colocar um ponto final ao drama da esposa, e do outro os que acreditavam, como a família de Terri, na chance de uma remota recuperação.

No calor da polêmica, os debates dividiram-se entre aqueles que defendem e os que repudiam a prática de abreviar uma vida, independentemente dos motivos. Mas há também toda a contextualização histórica e legal dessa decisão, que movimentou a Justiça americana e chegou à presidência dos Estados Unidos, enquanto Terri Schiavo, aos 41 anos, agonizava pela inanição provocada pelo desligamento dos tubos que a mantinha viva.

Muito praticada na antiguidade, por povos primitivos, a eutanásia até hoje encontra seus simpatizantes que, freqüentemente, têm coragem de praticá-la, mas, muito raramente, de defendê-la publicamente ou apontar seus benefícios de forma a convencer a opinião pública, como aconteceu no caso Schiavo.

A palavra eutanásia deriva de eu, que significa bem, e thanatos, que é morte, significando boa morte, morte doce, morte sem dor nem sofrimento. As modalidades da eutanásia são três: a libertadora, a piedosa e a morte econômica ou eugênica.

Na forma libertadora, o enfermo incurável pede que se lhe abrevie a dolorosa agonia, com uma morte calma, indolor. Já na forma piedosa, o moribundo encontra-se inconsciente e tratando-se de caso terminal que provoca sofrimento agudo, proporcionando horríveis espetáculos, de agonia, seu médico ou seu familiar, movido por piedade, o liberta, provocando a antecipação de sua hora fatal.

Quanto à forma eugênica, trata-se da eliminação daqueles seres apsíquicos e sociais absolutos, disgenéticos, monstros de nascimento, idiotas graves, loucos incuráveis e outros. Essa modalidade está presente na lembrança histórica das atrocidades dos nazistas, contra judeus e outras minorias, em prol da apuração da raça ariana.

A eutanásia no Brasil é crime, trata-se de homicídio doloso que, em face da motivação do agente, poderia ser alçado à condição de privilegiado, apenas com a redução da pena. Laborou com acerto o legislador penal brasileiro, não facultando a possibilidade da eutanásia. Ocorre, todavia, que na prática a situação é bem diferente, pois envolve além do aspecto legal, o aspecto médico, sociológico, religioso, antropológico, entre outros.

Por esses problemas é que a eutanásia, embora sendo crime, é praticada impunemente no Brasil. Relatos

de pessoas que aplicaram a eutanásia em parentes somam-se a relatos de médicos que a praticaram, sempre todos imbuídos do espírito da “piedade”. Ora, não sejamos hipócritas, pois o que realmente leva à prática da eutanásia não é piedade ou a compaixão, mas sim o propósito mórbido e egoístico de poupar-se ao pungente drama da dor alheia.

Somente os indivíduos sujeitos a estados de extrema angústia são capazes do golpe fatal eutanásico, pois o alívio que se busca não é o do enfermo, mas sim o próprio; que ficará livre do “fardo” que se encontra obrigado a “carregar”.

http://www.oabsp.org.br/palavra_presidente (em 24/02/08)
Autor: Luiz Flávio Borges D'Urso —presidente da OAB SP.

1. A Eutanásia é um tema polêmico. Há diversas opiniões a favor e contra essa prática, que se relaciona com uma questão fundamental: a vida.

Visto isso, qual a posição do autor defendida no texto?

- a) Que a Eutanásia é uma prática milenar e por esse motivo não deve ser proibida na sociedade atual.
- b) Que a Eutanásia não é apenas uma forma hipócrita de aliviar o sofrimento do doente, mas também da família.
- c) Que a Eutanásia é apenas uma forma hipócrita de aliviar o sofrimento da família e não o do doente.
- d) Que a eutanásia é uma forma de aliviar o sofrimento da família e do doente.
- e) Que a Eutanásia é apenas uma forma de compaixão e piedade de médicos e familiares.

2. Para elucidar a sua argumentação, o autor se vale de qual recurso?

- a) Metáfora
- b) Anáfora
- c) Prosopopéia
- d) Exemplo
- e) Aliteração

3. O que o autor quis dizer na seguinte passagem do texto: “Laborou com acerto o legislador penal brasileiro”?

- a) Vasculhou de forma correta o Direito brasileiro.
- b) Pensou de forma correta o Direito brasileiro.
- c) Trabalhou de forma correta o Direito brasileiro.
- d) Afirmou de forma correta o Direito brasileiro.
- e) Pesquisou de forma correta o Direito brasileiro.

4. Jornalistas não deveriam fazer previsões, mas as fazem o tempo todo. Raramente se dão ao trabalho de prestar contas quando erram. Quando o fazem não é decerto com a ênfase e o destaque conferidos às poucas previsões que acertam.

Marcelo Leite, **Folha de S. Paulo**.

Observe o trecho “Quando o fazem (...)”. O termo grifado refere-se a:

- a) jornalistas
- b) prestar contas
- c) ênfase
- d) previsões
- e) o tempo todo

Texto para questões 5 e 6.

O meu Guri

Quando seu moço nasceu meu rebento
Não era o momento dele rebentar
Já foi nascendo com cara de fome
E eu não tinha nem nome para lhe dar
Como fui levando, não sei lhe explicar
Fui assim levando ele a me levar
E na sua meninice ele um dia me disse

Que chegava lá

Olha aí

Olha aí

Olha aí, aí o meu guri, olha aí

Olha aí, é o meu guri.

E ele chega

Chega suado e veloz: do batente

E traz sempre um presente pra me encabular.

Tanta corrente de ouro, seu moço

Que haja pescoço pra enfiar

Me trouxe uma bolsa já com tudo dentro

Chave, caderneta, terço e patuá.

Um lenço e uma penca de documentos

Pra finalmente eu me identificar

Olha aí

Olha aí

Olha aí, aí o meu guri, olha aí

Olha aí, é o meu guri.

E ele chega

(...)

Chega estampado, manchete, retratos

Com venda nos olhos, legendas e as iniciais

Eu não entendo essa gente seu moço

Fazendo alvoroço de mais

O guri no mato, acho que ta rindo

Acho que ta lindo de papo pro ar

Desde o começo eu não disse seu moço

Ele disse que chegava lá.

Olha aí

Olha aí

Olha aí, aí o meu guri, olha aí

Olha aí, é o meu guri.

Chico Buarque

5. A música de Chico Buarque apresenta:

- a) A dificuldade de identificação de pessoas pobres.
- b) A triste trajetória de quem entra para o tráfico.
- c) A confusão feita por uma mãe ao ver seu filho no Jornal.
- d) A dificuldade de se conseguir um emprego.
- e) A trajetória de vida de um menino que se tornou assaltante.

6. A expressão “Que um dia ele chegava lá” demonstra:

- a) Otimismo
- b) Satisfação
- c) Pessimismo
- d) Alegria
- e) Confiança

7. Analise a tirinha abaixo, e a seguir assinale a opção correta:



- a) A graça da tirinha reside no fato de que embora Garfield, como todo gato, seja um excelente caçador de ratos, ele resolveu comer um biscoito ao invés de ir à caça.
- b) A tirinha é engraçada porque retrata a incapacidade e impotência de John (o dono do gato) ante as diversas situações do cotidiano.
- c) A graça da tirinha reside no fato de Garfield (o gato) aproveitar-se da ambigüidade presente em uma fala de seu dono.
- d) A tirinha retratada utiliza-se de uma cena comum do imaginário infantil (a briga entre gato e rato) para fazer uma crítica pesada ao consumismo pós-moderno e ao capitalismo destrutivo, modelos tipicamente norte-americanos.
- e) A tirinha é engraçada porque Garfield detesta biscoitos.

8. O fragmento a seguir faz parte do poema “É ela! É ela! É ela! É ela!”, do poeta ultra-romântico Álvares de Azevedo.

É ela! É ela! É ela! É ela!

É ela! É ela! - murmurei tremendo,
E o eco ao longe murmurou - é ela!
Eu a vi... minha fada aérea e pura –
A minha lavadeira na janela!
Dessas águas-furtadas onde eu moro
Eu a vejo estendendo no telhado
Os vestidos de chita, as saias brancas;
Eu a vejo e suspiro enamorado!
Esta noite eu ousei mais atrevido
Nas telhas que estalavam nos meus passos
Ir espiar seu venturoso sono,
Vê-la mais bela de Morfeu nos braços!
Como dormia! Que profundo sono!...
Tinha na mão o ferro do engomado...
Como roncava maviosa e pura!...
Quase caí na rua desmaiado!
(...)

Neste trecho é possível notarmos, por parte do eu lírico:

- a) Angústia
- b) Ironia
- c) Tédio
- d) Tristeza
- e) Morbidez

Texto para questões 9 a 10.

Fotógrafo descobria delicadeza de gestos

"Tirar fotos é prender a respiração quando todas as faculdades convergem para a realidade fugaz. É organizar rigorosamente as formas visuais percebidas para expressar o seu significado. É pôr numa mesma linha cabeça, olho e coração." Essa imbatível definição do ato fotográfico, feita pelo próprio Henri Cartier-Bresson, serve de ponto de partida para entender a magnitude e a de sua obra em todo o mundo.

Cartier-Bresson fotografava com o instinto de um caçador que persegue obstinadamente sua presa. Ele até se enveredou pelo universo dos retratos e os fez bem, mas seu grande diferencial era um faro particular para capturar..... . Sua busca incansável era por aquilo que ele conceituou como o instante decisivo, o momento em que o universo em harmonia conspira a favor do artista.

Mais do que uma técnica apurada, o instante decisivo de Cartier-Bresson preconizava a paixão pelo prosaico e pela fugacidade da vida. Sua investigação não buscava a obtenção de fotografias grandiosas, mas, sim, a descoberta da beleza e da delicadeza dos pequenos gestos.

Ao aposentar-se, Bresson se abrigou no desenho e na pintura. "Não tenho saudades. O desenho é uma meditação, enquanto a foto é um tiro." A preferência pela meditação e pela era também uma forma de fugir ao assédio.

Bresson morre no momento em que a fotografia passa por uma profunda transformação no mundo todo. Com a disseminação das câmeras digitais portáteis e dos celulares e *palm tops* que fotografam e com a facilidade de circulação das imagens via internet, uma nova linguagem está sendo elaborada sem que saibamos onde tudo isso vai dar.

A visão de mundo de Bresson e de seus pares, alicerçada na sensibilidade, na argúcia e no rigor estético, parece não ser mais suficiente para traduzir esses novos tempos. A era da velocidade e da informação carrega a convicção de que o instante decisivo ocorre o tempo todo e está *on-line*. Mera ilusão. Cartier-Bresson será sempre o fio da meada para se reencontrar uma sensibilidade em extinção.

Adaptado de: FOLHA DE SÃO PAULO, 5 agosto 2004.

9. Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas do primeiro, segundo e quarto parágrafos:

- a) repercução - fragrantos – reclusão.
- b) repercussão - flagrantos – reclusão.
- c) repercussão - fragrantos – reclusão.
- d) repercussao - fragrantos – reclusão.
- e) repercução - flagrantos – reclusão.

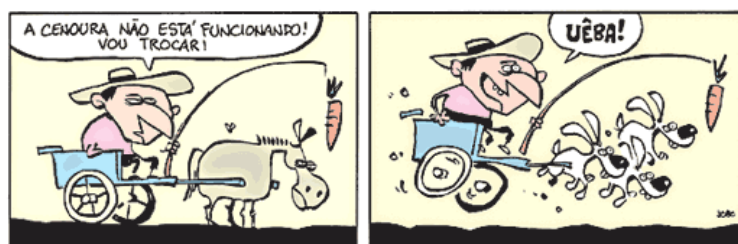
10. Assinale a alternativa que sintetiza adequadamente a idéia contida nos dois últimos parágrafos do texto.

- a) Os recursos tecnológicos disponíveis atualmente complementam a visão de mundo de Cartier-Bresson e de seus pares.
- b) A era da velocidade e da informação é uma ilusão que só pode ser compreendida através da sensibilidade de Cartier-Bresson.
- c) A morte de Cartier-Bresson consolida a transformação da fotografia no mundo todo, a qual se apoia na idéia de que o instante decisivo está *on-line*.
- d) A sensibilidade, a argúcia e o rigor estético são características da nova linguagem que está sendo elaborada.
- e) Os recursos tecnológicos disponíveis carecem de sensibilidade para que a nova linguagem que está sendo elaborada possa ser equiparada à arte de Cartier-Bresson e de seus pares.

11. Em 2008 foram homenageados dois grandes nomes da Literatura: Um deles é um dos maiores sermonistas da língua portuguesa, autor do Sermão da Sexagésima. Já o outro é um dos grandes nomes do Realismo brasileiro, autor de Memórias Póstumas de Brás Cubas e Dom Casmurro. Estamos falando, respectivamente, de:

- a) Gregório de Matos e Graciliano Ramos.
- b) Tomás Antônio Gonzaga e Mário de Andrade.
- c) Padre José de Anchieta e Machado de Assis.
- d) D. Dinis e Graciliano Ramos.
- e) Padre Antônio Vieira e Machado de Assis.

12.



(Niquel Nausea, Fernando Gonsales)

A tira provoca um efeito inesperado devido a uma palavra que gera dupla interpretação. A palavra que gera esta dupla interpretação é:

- a) **Cenoura**, pois dá a idéia de que a carroça não está se movendo por causa dela.
- b) **Cenoura**, pois dá a idéia de que ela tem de ser comida pelo burro.
- c) **Funcionando**, pois a idéia de usar a cenoura como isca já deveria ter surtido efeito.
- d) **Trocar**, pois dá a idéia de que o motorista vai trocar o burro.
- e) **Trocar**, pois dá a idéia de que o condutor irá trocar a isca, quando na verdade troca o animal.

**13. Leia e responda****Poema do jornal**

O fato ainda não acabou de acontecer
e já a mão nervosa do repórter
o transforma em notícia.

O marido está matando a mulher.

A mulher ensangüentada grita.

Ladrões arrombam o cofre.

A polícia dissolve o meeting.

A pena escreve.

Vem da sala de linotipos a doce música mecânica.

Carlos Drummond de Andrade

*meeting - reunião, assembléia, sessão. 2 comício. 3 confluência.

**Linotipo - máquina de composição tipográfica que funde os caracteres e os dispõe por linhas.

A partir da leitura atenta do texto acima e de seus conhecimentos a respeito das Escolas Literárias brasileiras, podemos afirmar que, por suas características, este poema faz parte da Escola:

- a) Realista
- b) Parnasianista
- c) Arcadista
- d) Modernista
- e) Simbolista

14. Leia o fragmento a seguir e responda:

Atravessaram o armazém, depois um pequeno corredor que dava para um pátio calçado, chegaram finalmente à cozinha. Bertoleza, que havia já feito subir o jantar dos caixeiros, estava de cócoras, no chão, escamando peixe, para a ceia do seu homem, quando viu parar defronte dela aquele grupo sinistro.

Reconheceu logo o filho mais velho do seu primitivo senhor, e um calafrio percorreu-lhe o corpo. Num relance de grande perigo compreendeu a situação; adivinhou tudo com a lucidez de quem se vê perdido para sempre: adivinhou que tinha sido enganada; que a sua carta de alforria era uma mentira, e que o seu amante, não tendo coragem para matá-la, restituía-a ao cativo.

Seu primeiro impulso foi de fugir. Mal, porém, circunvagou os olhos em torno de si, procurando escapula, o senhor adiantou-se dela e segurou-lhe o ombro.

— É esta! disse aos soldados que, com um gesto, intimaram a desgraçada a segui-los. — Prendam-na! É escrava minha!

A negra, imóvel, cercada de escamas e tripas de peixe, com uma das mãos espalmada no chão e com a outra segurando a faca de cozinha, olhou aterrada para eles, sem pestanejar.

Os policiais, vendo que ela se não despachava, desembainharam os sabres. Bertoleza então, erguendo-se com ímpeto de anta bravía, recuou de um salto e, antes que alguém conseguisse alcançá-la, já de um só golpe certo e fundo rasgara o ventre de lado a lado.

E depois embarcou para a frente, rugindo e esfocinhando moribunda numa lameira de sangue.

Aluísio de Azevedo, O Cortiço, p.118

A partir da leitura e da observação atenta das descrições e dos termos utilizados pelo autor, é possível afirmarmos que tal obra faz parte de qual Escola Literária brasileira?

- a) Romantismo
- b) Classicismo
- c) Naturalismo
- d) Modernismo – 2ª Geração
- e) Modernismo – 3ª Geração

15. Sobre o texto abaixo é INCORRETO afirmar que:**“Sobre o Amor**

Houve uma época em que eu pensava que a pessoas deviam ter um gatilho na garganta, quando pronunciasse – eu te amo -, mentindo, o gatilho disparava e elas explodiam. Era uma defesa intolerante contra os levianos e que refletia sem dúvida uma enorme insegurança de seu inventor. Insegurança e inexperiência. Com o passar dos anos a idéia foi abandonada, a vida revelou-me sua complexidade, suas nuanças. Aprendia que não é tão fácil dizer eu te amo sem pelo menos achar que ama e, quando a pessoa mente, a outra percebe, e se não percebe é porque não quer perceber, isto é: quer acreditar na mentira. Claro, tem gente que quer ouvir essa expressão mesmo sabendo que é mentira. O mentiroso, nesses casos, não merece punição alguma.[...]”

(Ferreira Gullar)

- a) Há pessoas que desejam ouvir mentiras, quando lhes agradam.
- b) O autor concorda que, sob determinadas condições, mentirosos devam ser absolvidos.
- c) O autor diz que simplesmente “achar que ama” já é motivo suficiente para se declarar apaixonado.
- d) Quando era inexperiente, o autor era intolerante com a leviandade.
- e) Segundo o autor, é perceptível quando alguém mente ao dizer “eu te amo”.

16. Assinale a alternativa correta quanto ao texto abaixo:**“Para você estar passando adiante**

Este artigo foi feito para que você possa estar recortando e possa estar deixando discretamente sobre a mesa de alguém que não consiga estar falando sem estar espalhando essa praga terrível da comunicação moderna, o futuro do gerúndio.[...]”

(Ricardo Freire)

- a) Ele dá a idéia de que o artigo deve ser recortado pelo leitor e deixado em sua mesa, para difundi-lo a outras pessoas.
- b) O autor critica uma praga da comunicação moderna, que está sendo espalhada por aqueles que o lêem.
- c) O texto recrimina a utilização excessiva do gerúndio para expressar futuro.
- d) O texto está sendo direcionado a quem não consegue falar sem empregar o “futuro do gerúndio”.
- e) O próprio título do texto mostra que o autor faz uma apologia ao uso do gerúndio.



17. Leia o seguinte fragmento do poema parnasiano "Profissão de Fé", de Olavo Bilac, e responda:

Profissão de Fé.

(...) Invejo o ourives quando escrevo:
Imito o amor
Com que ele, em ouro, o alto relevo
Faz de uma flor.

(...) Torce, aprimora, alteia, lima
A frase; e, enfim,
No verso de ouro engasta a rima,
Como um rubim.

Quero que a estrofe cristalina,
Dobrada ao jeito
Do ourives, saia da oficina
Sem um defeito:

(...) Porque o escrever - tanta perícia,
Tanta requer,
Que ofício tal... nem há notícia
De outro qualquer.

Assim procedo. Minha pena
Segue esta norma,
Por te servir, Deusa serena,
Serena Forma! (...)

*Ourives: fabricante ou vendedor de objetos de ouro ou prata.

Neste fragmento notamos:

- a) Exaltação da natureza.
- b) Exaltação da cultura grega.
- c) Exaltação do sentimento amoroso.
- d) Exaltação da forma.
- e) Exaltação do ourives.

Texto para questões 18 a 20.

Nobel de Literatura vai para autor francês J.M.G. Le Clézio

Jean-Marie Gustave Le Clézio ganhou o prêmio Nobel de Literatura, anunciado na manhã desta quinta-feira (9). O francês, de 68 anos, é romancista e ensaísta.

A academia sueca, que escolhe o vencedor do prestigioso prêmio de 10 milhões de coroas suecas (US\$ 1,4 milhão de dólares), elogiou Le Clézio por seus romances cheios de aventura e seus ensaios. O prêmio será entregue em 10 de dezembro.

No site do Nobel, a justificativa da escolha: "Autor de inovações, aventuras poéticas e êxtase sensual, explorador de uma humanidade que transcende a civilização dominante". Embora não seja um nome de ressonância entre o grande público no mundo, Le Clézio é tido na França como um dos maiores escritores da língua francesa hoje.

Ele escreve desde criança. Depois de se formar em literatura francesa, ficou conhecido aos 23 anos, ao lançar seu primeiro romance "Le Procès-Verbal", indicado para o prêmio Goncourt e premiado com o Renaudot em 1963, um dos mais importantes na França. Seu currículo inclui cerca de 30 livros.

Uma das obras lançadas por Le Clézio no Brasil é "O africano", que resgata a infância do autor. Em 1948, o francês se muda com sua família para a África, onde o pai trabalhou como médico. A narrativa acompanha a juventude do pai, os anos 60 e as tragédias do continente africano. A edição é ilustrada com fotos do acervo pessoal do escritor. Outras obras lançadas no Brasil são "O deserto", "A quarentena" e "Peixe dourado".

Inicialmente, as agências de notícias afirmaram que esta seria a primeira vez que um escritor francês ganhara o prêmio desde 1985, com Claude Simon. Mas em 2000, o Nobel foi dado ao escritor chinês Gao Xingjian, que se radicou na França e tornou-se cidadão.

Os favoritos de sempre mais uma vez não venceram, como romancista norte-americano Philip Roth e o japonês Haruki Murakami, que encabeçavam a lista de apostas para o prêmio deste ano.

A casa de apostas Ladbrokes deu ao jornalista e acadêmico italiano Claudio Magris uma chance em três, seguido por Amos Oz e Joyce Carol Oates. No último lugar da lista da Ladbrokes, com uma chance em 150, estava o cantor e letrista norte-americano Bob Dylan.

A romancista britânica Doris Lessing foi uma vencedora surpresa no ano passado.

Alfred Nobel, que fez fortuna ao inventar a dinamite, criou os prêmios para a paz, a literatura e várias ciências em seu testamento, em 1895. Os prêmios foram entregues pela primeira vez em 1901 e um prêmio adicional, para a economia, foi estabelecido em memória de Nobel, em 1968.

Retirado de: <http://g1.globo.com/Noticias/09/10/2008>

18. De acordo com o texto pode-se afirmar que:

- a) Alfred Nobel ganhou o prêmio Nobel por inventar a dinamite.
- b) O texto confirma a hipótese de que os favoritos ao prêmio Nobel sempre o ganham.
- c) J.M.G. Le Clézio já havia sido contemplado com o prêmio Nobel outras vezes.
- d) O texto afirma que faz menos de dez anos que um cidadão francês foi ganhador do prêmio Nobel de Literatura.
- e) A família de Alfred Nobel é responsável pela escolha do ganhador do prêmio.

19. No terceiro parágrafo do texto, a partícula *que* sublinhada refere-se a:

- a) autor.
- b) aventuras.
- c) êxtase.
- d) explorador.
- e) humanidade.



20. Sabendo-se que a voz passiva ocorre quando o sujeito da oração é ao mesmo tempo paciente da ação verbal, identifique a alternativa que contém um exemplo de voz passiva.

- a) Nobel de Literatura vai para autor francês J.M.G. Le Clézio (Título).
- b) Jean-Marie Gustave Le Clézio ganhou o prêmio Nobel de Literatura (1º parágrafo).
- c) A casa de apostas Ladbrokes deu ao jornalista e acadêmico italiano Claudio Magris uma chance em três (8º parágrafo).
- d) A romancista britânica Doris Lessing foi uma vencedora surpresa no ano passado (9º parágrafo).
- e) Os prêmios foram entregues pela primeira vez em 1901 (10º parágrafo).

Matemática

21. Quatro irmãos, Bruno, Jesus, Rodrigo e Fred, receberam uma certa quantia dos pais para dividirem entre si. Bruno, por ser o mais velho, resolveu fazer a divisão do dinheiro e pegou 40% para si. Da parte que sobrou, um quarto foi para Jesus e um terço foi para Rodrigo. Fred ficou com os 175 reais que sobraram. Quanto os pais deram inicialmente?

- a) R\$ 700,00
- b) R\$ 1400,00
- c) R\$ 4375,00
- d) R\$ 7300,00
- e) R\$ 10.300,00

22. A diferença entre o quadrado do sucessor de um número e o quadrado desse número é 57. Qual é esse número? (Dica: $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$)

- a) 28
- b) 29
- c) 57
- d) 784
- e) 841

23. Qual o menor ângulo entre o ponteiro das horas e o dos minutos quando o relógio marca 10h30?

- a) 4°
- b) 20°
- c) 22°30'
- d) 100°
- e) 135°

24. Joãozinho pensou em um número. Depois, multiplicou por 4, somou 16, dividiu por 2 e por último subtraiu 8. No final, deu 2008. Qual foi o número em que Joãozinho pensou?

- a) 747
- b) 822
- c) 1004
- d) 2008
- e) 4064

25. O quadrado da soma de dois números é igual a soma do quadrado desses números. Pode-se afirmar que:

- a) os números são iguais
- b) os números são opostos
- c) pelo menos um deles é 0
- d) um é o dobro do outro
- e) um é o inverso do outro

26. Uma reta passa pela origem dos eixos cartesianos e pelo vértice da parábola cuja equação é $g(x) = -x^2 + 4x - 3$. A equação dessa reta é:

- a) $f(x) = x$
- b) $f(x) = \frac{x}{2}$
- c) $f(x) = 2x$
- d) $f(x) = x^2$
- e) $f(x) = x + 2$

27. O valor simplificado da expressão $\frac{\sqrt{72} - \sqrt{32}}{\sqrt{8}}$

- a) 0
- b) 1
- c) $\sqrt{2}$
- d) 2
- e) $\frac{\sqrt{20}}{2}$

28. O resultado de $(-8)^{\frac{2}{3}}$ é:

- a) 4
- b) -1/4
- c) 16/3
- d) 64/3
- e) -4



29. Considere as afirmações abaixo:

I- $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{2}{5}$

II- $\frac{1}{a} + \frac{1}{ab} = \frac{a+b}{ab}$

III- $-5^2 = -25$

Está(ão) correta(s) somente:

- a) I
- b) II
- c) III
- d) I e II
- e) II e III

30. O valor numérico de $3\sqrt{x} + 4\sqrt{xy} - 5\sqrt{x^2}$, para $x = 4$ e $y = 2$, será:

- a) 2,6
- b) $2(4\sqrt{2} - 7)$
- c) $-6\sqrt{2}$
- d) -0,204
- e) $8(\sqrt{2} - 2)$

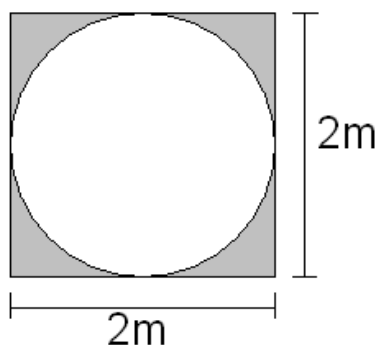
31. Um professor de matemática ficou rico dando aulas e foi comprar um terreno lá na Bahia. O terreno consiste de 4 pedaços iguais como os sombreados na figura abaixo. O professor está na dúvida se vai cercar ou azulejar o terreno. O metro quadrado de azulejo custa 35 reais. Qual deve ser o preço do metro da cerca para que cercar e azulejar o terreno tenham custos iguais? (Considere $\pi = 3$)

Dado que: (sendo R o raio da circunferência e l o lado do quadrado)

Perímetro da circunferência = $2\pi R$

Área do quadrado = l^2

Área do círculo = πR^2



- a) R\$ 2,00
- b) R\$ 2,50
- c) R\$ 3,00
- d) R\$ 3,50
- e) R\$ 4,00

32. Desdobrando o número 288 em duas partes tais que $\frac{3}{4}$ da primeira dê resultado igual a $\frac{3}{2}$ da segunda, podemos concluir que:

- a) O dobro da menor parte é 184
- b) A diferença entre as duas partes é 96
- c) A menor das partes é 48
- d) A maior parte é 190
- e) A metade da maior é 94

33. O valor da expressão $\frac{3^{98} + 3^{99}}{3^{99} + 3^{100}}$ é:

- a) $\frac{2}{3}$
- b) $\frac{1}{6}$
- c) $\frac{1}{3}$
- d) $\frac{1}{9}$
- e) $\frac{4}{3}$

34. Considere as afirmações abaixo:

I- $\frac{5}{11} < \frac{11}{24}$

II- $2^{30} > 3^{20}$

III- $2^{10} \cdot 4^{20} = 2^{50}$

Está(ão) correta(s) somente:

- a) I
- b) I e II
- c) II e III
- d) I e III
- e) I, II e III

35. Calcule:

$$1 + 2 + 3 + \dots + 100$$

- a) 5050
- b) 4050
- c) 10100
- d) 5000
- e) 3000

36. Certa máquina trabalhando 5 horas por dia produz 600 peças em três dias. O número de horas que deverá trabalhar para produzir 1800 peças em 9 dias é:

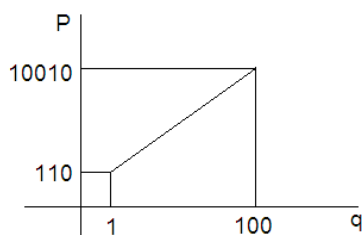
- a) 1h
- b) 2h
- c) 3h
- d) 4h
- e) 5h



37. Um certa grandeza A é diretamente proporcional a grandeza B. Sabe-se que quando A vale 85, B vale 17. Qual o valor da grandeza B quando A vale 2000.

- a) 100
- b) 400
- c) 500
- d) 800
- e) 1000

38. A variação do preço (P) de uma compra em função da quantidade (q) de produto comprada é dada pelo gráfico abaixo:



O valor dessa compra quando são comprados 60 produtos é:

- a) 2510
- b) 3030
- c) 4060
- d) 6010
- e) 8060

39. A equação $x\sqrt{3} + 2 = x\sqrt{2} + 3$ tem apenas uma solução. O valor dessa solução é:

- a) 1
- b) 0
- c) $\sqrt{6}$
- d) $\sqrt{3} + \sqrt{2}$
- e) $\sqrt{3} - \sqrt{2}$

40. Um palhaço do circo Kotsov possui 5 camisas e 6 calças para fazer seus espetáculos. Sabendo-se que ele não pode repetir nenhuma combinação de roupa, quantos espetáculos ele pode fazer antes de ter que comprar roupas novas?

- a) 30
- b) 11
- c) 24
- d) 25
- e) 29

Física

41. Isaac Newton, um dos maiores físicos de todos os tempos, nasceu em 1643, mas seu trabalho vive até hoje. Suas leis são muito importantes para a compreensão das forças e como elas atuam. As 3 leis são: Lei da Inércia, Princípio Fundamental da Dinâmica ($F=m.a$) e Lei da Ação e Reação. Sobre tais leis, é verdadeiro afirmar que:

- a) A lei da inércia nos diz que um corpo só está em movimento se há uma força atuando nele.
- b) O princípio fundamental da dinâmica garante que a aceleração de um corpo é inversamente proporcional à intensidade da força resultante que é aplicada nele.
- c) A lei da ação e reação mostra que toda ação gera uma reação idêntica, porém em outra direção.
- d) Pela lei da ação e reação, a força que a cadeira está exercendo em você durante o vestibulinho é a reação de seu peso.
- e) Um corpo pode não estar acelerado, mesmo que várias forças estejam atuando sobre ele.

42. Um dos princípios mais importantes na física é o da Conservação de Energia, que garante que a energia se conserva desde que não haja forças dissipativas (atrito) atuando. Lançando sua borracha verticalmente para o alto e supondo que ela suba 3,5 m em relação à sua mão, determine a velocidade dela antes de atingir o chão. Para isto, considere que na hora do lançamento, sua mão estava 1 metro e meio acima do solo. Lembre que neste caso:

$$E_{mecânica} = E_{cinética} + E_{potencial}, E_{potencial} = mgh \text{ e}$$

$E_{cinética} = \frac{1}{2}mv^2$, onde m é massa, v é a velocidade, h é a altura e $g=10 \text{ m/s}^2$ é a aceleração gravitacional.

- a) 7 m/s
- b) 8 m/s
- c) 9 m/s
- d) 10 m/s
- e) 11 m/s

43. O empuxo que atua em um corpo é uma força gerada pelo fluido em volta. Por isso nos sentimos mais leves quando estamos dentro de uma piscina, já que o empuxo nos empurra um pouco para cima. O professor Rodrigo do CASDVest, cuja massa é de 250kg, entra numa piscina e sente-se 20% mais leve. Qual o valor do empuxo que atua em Rodrigo?

- a) 150 N
- b) 250 N
- c) 500 N
- d) 2000 N
- e) 2500 N



44. Suponha que dois corpos se encontram isolados dentro de um recipiente adiabático e em contato. Considere ainda que existe troca de calor entre eles, podemos afirmar que esse fluxo de calor cessará no instante em que:

- a) os dois corpos possuírem iguais quantidades de energia térmica
- b) os dois corpos possuírem a mesma temperatura
- c) os dois corpos possuírem iguais quantidades de calor
- d) os dois corpos possuírem a mesma massa
- e) suas capacidades térmicas se igualarem

45. Casdezinho foi à loja de eletrônicos para comprar um resistor de $50\ \Omega$, chegando lá, o vendedor disse que só possuía resistores de $20\ \Omega$ para vender. O que Casdezinho deverá fazer para comprar o mínimo de resistores de $20\ \Omega$ e conseguir uma resistência equivalente de $50\ \Omega$? (Associação de 2 resistores em série: $R_{eq} = R_1 + R_2$. Associação de 2 resistores em paralelo: $R_{eq} = R_1 \cdot R_2 / (R_1 + R_2)$)

- a) Comprar 10 resistores de $20\ \Omega$, associar em paralelo 2 a dois e associar em série as associações em paralelo previamente feitas.
- b) Comprar 3 resistores de $20\ \Omega$ e associá-los em série.
- c) Comprar 4 resistores de $20\ \Omega$, associar apenas 2 deles em paralelo, e associar em série os outros 2 resistores de $20\ \Omega$ à associação em paralelo previamente feita.
- d) Comprar 7 resistores de $20\ \Omega$, associar em paralelo, 2 a 2, 6 dos resistores de $20\ \Omega$ e associar em série as associações em paralelo previamente feitas e o resistor de $20\ \Omega$ restante.
- e) Não há como Casdezinho conseguir uma resistência equivalente comprando apenas resistores de $20\ \Omega$.

46. As grandezas da Física são classificadas em duas categorias: Escalares, possuem somente módulo, e Vetoriais, possuem módulo, direção e sentido. Escolha a opção que possui somente grandezas vetoriais.

- a) Velocidade, força, aceleração
- b) Velocidade, temperatura, pressão
- c) Energia, aceleração, posição
- d) Posição, massa, força
- e) Temperatura, massa, energia

47. Quando dizemos que o móvel A percorre um espaço maior do que o móvel B num mesmo intervalo de tempo e que ambos possuem velocidades constantes, queremos dizer que:

- a) A tem maior aceleração de B.
- b) B passa mais tempo se movendo.
- c) A tem velocidade maior que B.
- d) B tem velocidade maior que A.
- e) Ambos possuem a mesma velocidade.

48. Casdezinho ganhou de natal um vídeo-game enquanto sua irmã, Chatilda, ganhou um secador de cabelo. Casdezinho, muito empolgado com seu novo brinquedo, jogava vídeo-game todo o sábado durante 12 horas sem parar, em compensação, nos outros dias da semana ele não jogava vídeo-game. Já Chatilda passou a utilizar seu secador de segunda-feira à sexta-feira por 10 minutos antes de sair para a escola, e por 40 minutos aos sábados, antes de sair com as amigas e o namorado, e por 30 minutos aos domingos. No final do mês, a mãe de Casdezinho ficou assustada com um aumento de 50 reais na conta de energia elétrica. Chatilda imediatamente começou a colocar a culpa em seu irmão e dizendo que ele não fazia nada, só gastava energia o dia todo em frente à televisão. Para se defender Casdezinho fez algumas contas e, considerando que um mês tenha exatamente 4 semanas, concluiu que:

Dados: Potência do secador de cabelo: 1500 W.
Potência do vídeo-game: 80 W. Potência da televisão: 120 W. Potência = $\Delta\text{Energia}/\Delta\text{tempo}$.

- a) O vídeo-game mais a televisão possuem potência de 200 W, e o secador possui potência de 1500 W, então, o consumo de energia elétrica mensal do secador é maior, independente do tempo de uso, então sua irmã estava errada, e a maior parte da culpa do aumento da conta de energia elétrica é dela.
- b) Casdezinho gastou com o vídeo-game e a televisão 2,4 KWh no mês, enquanto sua irmã gastou 3,0 KWh no mês, então sua irmã estava errada, e a maior parte da culpa do aumento da conta de energia elétrica é dela.
- c) Apesar da potência gasta pela televisão e pelo vídeo-game ser menor que a do secador, 12 horas jogando sem parar, fez Casdezinho realmente gastar mais energia que Chatilda.
- d) Casdezinho ficou jogando 48 horas no mês, enquanto sua irmã utilizou seu secador por 8 horas no mês, logo, Casdezinho concluiu que sua irmã era a maior culpada no aumento de energia.
- e) Casdezinho era o principal culpado pelo aumento da conta, mas concluiu também que sua irmã utilizava o secador 2 horas por semana, então, se ele jogar apenas 2 horas por semana, os consumos de energia elétrica serão iguais.

Química

49. Um grupo que apresenta somente materiais considerados bons condutores de eletricidade, quando no estado sólido, pode ser composto de:

- a) madeira, plástico e zinco.
- b) sal de cozinha, vidro e papel.
- c) ferro, latão e bronze.
- d) alumínio, grafite e borracha natural.
- e) isopor, couro e prata.



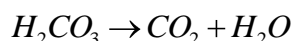
50. “Por que o vazamento de petróleo ou óleo refinado é uma tragédia ambiental tão grande? Os especialistas em poluição das águas sempre enfatizam que esses acidentes deixam marcas por 20 ou mais anos, e que a recuperação é sempre muito longa e difícil, mesmo com a ajuda humana. O motivo é que, embora o petróleo seja um produto natural, originário da transformação de materiais orgânicos em priscas eras geológicas, ele existe apenas em grandes profundidades, entrando muito pouco em contato com o ambiente terrestre, fluvial e marítimo na superfície. Por ser insolúvel em água, e por conter uma mistura corrosiva e venenosa (inclusive de agentes causadores de câncer), tem um efeito devastador e de longo prazo, difícil de combater. O meio ambiente tem poucas defesas naturais para se livrar desse produto estranho.”

Fonte: www.sabbatini.com

Quando ocorre um vazamento, o petróleo não se solubiliza na água do mar, ficando na superfície, o que permite o seu recolhimento. Isso ocorre pois:

- a) o petróleo é mais denso do que a água e é constituído por moléculas polares.
- b) o petróleo é mais denso do que a água e é constituído por moléculas apolares.
- c) o petróleo é menos denso do que a água e é constituído por moléculas polares.
- d) o petróleo é menos denso do que a água e é constituído por moléculas apolares.
- e) o petróleo é mais denso do que a água, e a equipe o recolhe rapidamente, não permitindo que o petróleo venha a se misturar com a água.

51. O ácido carbônico (H_2CO_3) é extremamente instável, só pode ser encontrado na natureza associado à água. É utilizado em refrigerantes para gaseificá-los e é o principal componente da chuva ácida natural pela dissolução do gás carbônico (CO_2) em água (H_2O). A reação de decomposição desse ácido é dada abaixo:



Sabendo que para cada mol de ácido carbônico se formam 22,4 litros de gás à temperatura de $0^\circ C$ e pressão de 1 atm, então podemos afirmar que 5 mols do ácido formarão:

- a) 112 litros do gás
- b) 11,2 litros do gás
- c) 1,12 litros do gás
- d) 0,112 litros do gás
- e) 1120 litros do gás

52. Alguns professores do CASD Vestibulares estavam conversando e relembando algumas de suas brincadeiras favoritas de quando eram crianças. Um deles disse que gostava muito de colecionar figurinhas que brilhavam no escuro. Outro professor do grupo, que leciona Química, lembrou que essas figuras apresentam em sua constituição a substância sulfeto de zinco. Ele disse que o fenômeno ocorre porque alguns elétrons que compõem os átomos dessa substância absorvem energia luminosa e saltam para níveis de energia mais externos. No escuro, esses elétrons retornam aos seus níveis de origem, liberando energia luminosa e fazendo a figurinha brilhar. Essa característica citada pelo professor de Química pode ser explicada considerando o modelo atômico proposto por:

- a) Dalton
- b) Thomson
- c) Lavoisier
- d) Rutherford
- e) Bohr

53. Leia atentamente o texto para responder a questão.

“A Revolução Industrial, ocorrida na Inglaterra, no final do século XVIII, teve início com a criação da máquina a vapor. A partir daí, o desenvolvimento teve como efeito um gasto considerável de energia, bem como a crescente liberação de gás carbônico (CO_2) na atmosfera, o que vem provocando o tão falado aquecimento global.

Uma das primeiras inovações metalúrgicas da época da Revolução Industrial foi a fusão de minério de ferro (hematita) com carvão coque. Isso levou à produção de ferro batido de alta qualidade, o qual começou a ser empregado na fabricação de máquinas, na construção civil e nas ferrovias, substituindo a madeira.”

Observações: Ao ser queimado junto com o minério de ferro, o carvão coque tem por finalidade produzir CO para a reação (equação abaixo) e fornecer o calor necessário para essa reação ocorrer.



Assinale a alternativa com as palavras que completam corretamente as lacunas do texto abaixo.

Pelas informações contidas no texto, é possível concluir que a reação representada pela equação é, e que o símbolo Δ significa

- a) exotérmica; luz
- b) exotérmica; calor
- c) endotérmica; calor
- d) endotérmica; luz
- e) endotérmica; fotólise



54. A cafeína é o estimulante legal mais usado no mundo. A cafeína é mais comumente associada ao café e às bebidas à base de cola que contém cafeína e flavorizantes extraídos de fontes naturais (grãos de café e nozes de cola, respectivamente). A cafeína não produz uma verdadeira euforia, mas causa dependência psicológica, aumenta a vivacidade, a performance mental e a motora, especialmente nos fadigados. Entre os efeitos conhecidos da cafeína estão a estimulação do coração (aumento do ritmo e potência, e às vezes, ritmo acelerado) e a diurese (aumento do volume de urina). O consumo muito grande de cafeína pode causar o cafeinismo, um complexo de ansiedade, irritabilidade e depressão e um aumento do nível de vários hormônios no sangue associados ao estresse...

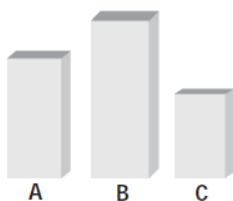
... As adaptações celulares ocorrem com o uso crônico, causando tolerância aos efeitos que a cafeína produz. Uma retirada suave pode provocar letargia, irritabilidade e dores de cabeça, em um indivíduo com ingestão prolongada de 600 miligramas ou mais por dia.

Fonte: <http://www.brasilecola.com/drogas/cafeina.htm>

A concentração de cafeína em um café comum é de 2g/L. Sabendo que uma pessoa ingere 6 xícaras de café por dia e que uma xícara de café tem 50 mL, indique a alternativa que mostra a massa de cafeína, em **mg**, que essa pessoa ingere por dia:

- a) 300
- b) 600
- c) 500
- d) 800
- e) 100

55. Representamos abaixo três barras de mesma espessura. Cada uma das barras foi feita com materiais diferentes e possuem a mesma massa. Dessa forma, qual a **ordem decrescente** de densidades dos materiais A, B e C?



- a) B, A, C.
- b) A, B, C.
- c) C, A, B.
- d) A, C, B.
- e) C, B, A.

56. Essa família de elementos ocupa a posição 8A na tabela periódica, é composta por elementos inertes, estes possuem sua camada de valência completamente preenchida e possuem elevada energia de ionização. Estamos falando da família dos:

- a) Calcogênios
- b) Halogênios
- c) Metais Alcalinos Terrosos
- d) Gases Nobres
- e) Metais Alcalinos

Biologia

57. O surgimento da semente nas plantas foi um importante passo evolutivo em direção à conquista do ambiente terrestre. Das plantas listadas a seguir, assinale a alternativa correspondente àquela que **não** produz sementes durante seu ciclo reprodutivo sexuado:

- a) grama
- b) figueira
- c) ipê
- d) samambaia
- e) bromélia

58. As plantas carnívoras (ou insetívoras) são típicas de solos pobres em nitrogênio, elemento fundamental para a constituição de qualquer organismo vivo. Por essa razão, essas plantas capturam e digerem insetos com o objetivo de suprir sua carência de nitrogênio.

Desta maneira, a relação ecológica estabelecida entre a planta carnívora e o inseto que lhe serve de alimento é:

- a) comensalismo
- b) herbivorismo
- c) predatismo
- d) parasitismo
- e) amensalismo

59. O açaí é uma frutinha muito consumida pelas populações da região Norte do Brasil, já sendo, inclusive, atualmente, muito estimulado o seu consumo nas outras regiões do país. Além de muito nutritivo, o açaí contém grande quantidade de um elemento mineral que evita problemas de anemia.

Baseados nessa informação, podemos concluir que o açaí deve ser muito rico em:

- a) ferro
- b) gorduras
- c) cobre
- d) cálcio
- e) magnésio



60. Os cientistas acreditam que um dos passos fundamentais na origem da vida foi o surgimento de uma estrutura que passou a separar os primeiros seres vivos do ambiente externo. A partir disso, os organismos vivos ganharam condições de manter seus meios internos equilibrados e diferenciados do exterior e passou a ocorrer uma intensa especificação das funções celulares. Sobre o processo evolutivo das células, é **incorreto** afirmar que:

- a) Tal estrutura celular citada no início do texto configura a membrana plasmática, que possui como uma das suas principais características a permeabilidade seletiva, ou seja, apenas determinados substâncias podem atravessar tal membrana.
- b) A especificação das funções celulares citada no enunciado é evidenciada pelo surgimento de inúmeras estruturas que passaram a constituir a célula ao longo do processo evolutivo.
- c) Essas estruturas constituintes da célula são verdadeiras “usinas intracelulares”, fornecendo energia necessária para manter a célula viva, além de realizar inúmeras outras funções necessárias para a manutenção da vida.
- d) Essas “usinas intracelulares” são chamadas de organelas e temos que organelas como a mitocôndria, o cloroplasto e o ribossomo são responsáveis, respectivamente, pelas funções de respiração, fotossíntese e secreção celular.
- e) Temos que as células são consideradas como as unidades fundamentais da vida e que podem agregar-se formando tecidos, sendo que estes formam os órgãos.

61. Num cruzamento de um indivíduo BB com um indivíduo bb, foi analisada a característica da coloração da pele dos seus filhos. Sabemos que todos os indivíduos provenientes desse cruzamento (1ª geração) apresentaram coloração escura. Então, podemos afirmar que os filhos cujos pais são membros da 1ª geração:

- a) São todos de coloração escura e o alelo B é dominante sobre b.
- b) 75% da prole da 1ª geração são de coloração escura e o alelo B é dominante sobre b.
- c) 25% da prole da 1ª geração são de coloração escura e o alelo b é dominante sobre B.
- d) Todos os indivíduos que são membros da 1ª geração são homozigotos.
- e) O cruzamento do indivíduo BB com um indivíduo bb resultou que apenas 50% da prole é de coloração escura.

62. Acerca dos filos que constituem o reino *Animalia*, é **incorreto** afirmar:

- a) Os poríferos são os animais mais primitivos já que não possuem tecidos verdadeiros.
- b) As principais características dos artrópodes são o surgimento de um exoesqueleto e o desenvolvimento de patas articuladas.
- c) Os primeiros animais a se locomoverem com patas foram os platelmintos.
- d) Os cordados se caracterizam principalmente pelo surgimento do tubo nervoso dorsal, que nos seres humanos origina o sistema nervoso.
- e) Aves apresentam estruturas que facilitam o voo como os ossos pneumáticos e o saco aéreo.

63 Nosso corpo é formado por cerca de dez trilhões de células vivas, que são, ao mesmo tempo, “tijolos” constituintes e moradores do nosso “condomínio” corporal. Além de suprimento ininterrupto de gás oxigênio, as células do corpo precisam receber água e tipos variados de nutrientes. Suprimos essas necessidades celulares quando comemos e quando respiramos. Sobre a nutrição e a respiração humana, é **incorreto** afirmar que:

- a) A nutrição humana é heterotrófica e consiste em assimilar e ingerir nutrientes que estão contidos nos alimentos. Dentre os nutrientes temos as proteínas, glicídios, lipídios, água, sais minerais e vitaminas.
- b) Glicídios e lipídios são nutrientes energéticos que fornecem a energia necessária para a manutenção do metabolismo celular por meio do de respiração celular.
- c) Do ponto de vista da fisiologia, respiração é o processo pelo qual um organismo vivo troca oxigênio e dióxido de carbono com o seu meio ambiente.
- d) A nutrição humana é realizada pelo sistema digestório, que é formado por um longo tubo musculoso, ao qual estão associados órgãos e glândulas que participam da digestão.
- e) Sistema respiratório é o conjunto de órgãos responsáveis pela entrada e saída de ar do nosso organismo. Já as funções de filtração, aquecimento e umidificação do ar são realizadas por órgãos de outros sistemas.

64. Charles Darwin, famoso naturalista inglês, autor da obra “A Origem das Espécies” é o pai da:

- a) Teoria da Abiogênese.
- b) Teoria Lamarckista.
- c) Genética de Mendell.
- d) Teoria Celular.
- e) Teoria da Evolução.

História

65. Os anos 1980 no Brasil foram marcados por agitações políticas, sendo a mais marcante, a campanha “Diretas já”, que reuniu mais de 500 mil pessoas. Tal manifestação pretendia:

- a) o fim do voto censitário no Brasil, vigente desde a independência.
- b) a derrubada de todas as instituições políticas existentes, dentro dos conceitos do anarquismo, pregando a gestão direta do povo.
- c) o retorno da democracia, com eleições diretas, que não aconteciam desde o golpe do Estado Novo por Getúlio Vargas em 1937.
- d) o retorno da democracia, com eleições diretas, que haviam sido suprimidas pela ditadura militar.
- e) o retorno da monarquia, uma vez que a ditadura militar tirou da população o crédito no regime republicano.



66. A Igreja, durante toda a Idade Média, guiava todos os movimentos do homem, do batismo ao serviço fúnebre. A Igreja educava as crianças; o sermão do pároco era a principal fonte de informação sobre os acontecimentos e problemas comuns. A paróquia constituía uma importante unidade de governo local, coletando e distribuindo as esmolas que os pobres recebiam. Como os homens ficavam atentos aos sermões era freqüente o governo dizer aos pregadores exatamente o que deviam pregar.”

(C. Hill, A REVOLUÇÃO INGLESA de 1640,1977).

De acordo com o texto acima e os conhecimentos que você possui, pode-se afirmar que:

- a) A Igreja, na Idade Média era importante acima de tudo porque ajudava os pobres.
- b) Não havia qualquer relação entre religião e política na Idade Média.
- c) Na Idade Média a sociedade estava dividida em clero, nobreza e terceiro estado. A Igreja, nessa época, condenava essa desigualdade, principalmente durante os sermões.
- d) Já havia, nessa época, uma preocupação com a educação de todas as crianças, daí entregar essa responsabilidade a instituição mais poderosa da Idade Média: a Igreja.
- e) A Igreja, na Idade Média regulava todas as formas de comportamento, além de justificar a dominação dos nobres sobre a massa da população.

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

(Freitas, Gustavo de. 900 textos e documentos de história. Lisboa, Plátano, 1976)

Das palavras acima, ditas por Luís XIV, rei absolutista da França, é correto deduzir que:

- a) O governante da nação não tinha o controle da ordem pública.
- b) As decisões do poder Legislativo estavam baseadas em uma Constituição.
- c) O poder centralizava-se nas mãos de uma só pessoa.
- d) Os atos governamentais estavam voltados para os interesses da nação.
- e) Os juízes atuavam com autonomia nos tribunais.

68. Segundo vários historiadores, uma das causas da situação social do Brasil é a insistência na estrutura econômica agro-exportadora, que vigorou desde o início da colonização portuguesa até as primeiras décadas do século XX. O primeiro produto escolhido para ser produzido em larga escala na colônia pelos portugueses e a razão desta escolha foram, respectivamente:

- a) o café, devido ao fato de a ocupação humana do território ser quase inexistente e o clima ameno.
- b) o açúcar, devido ao clima quente do nordeste, e à permanência dos portugueses na região litorânea.
- c) o cacau, devido ao fato de a colonização se concentrar no interior da região norte, mais propícia a essa produção.
- d) o couro, uma vez que a criação de gado foi o real motor da economia agro-exportadora brasileira.
- e) o açúcar, pois este possibilitava o emprego de trabalho assalariado, em detrimento da escravidão, forma de trabalho nunca aplicada no Brasil.

69. O fato de o Brasil com a sua independência ter se tornado uma monarquia, e não uma república como todos os países vizinhos se deve ao fato de:

- a) a independência do Brasil ter sido declarada por portugueses, o que facilitou muito o processo, apesar de colocar o antigo colonizador à frente da nação, no governo do Imperador D. Pedro I.
- b) a existência de instituições como a escravidão ser completamente impossível no regime republicano.
- c) os brasileiros não se considerarem, na época, preparados para governar o próprio país.
- d) a monarquia ter sido considerada mais favorável aos interesses da classe mais rica do Brasil na época, ou seja, os produtores de charque no Rio Grande do Sul e de algodão no Maranhão.
- e) a guerra de independência do Brasil ter sido vencida pelos portugueses, que determinaram que o Brasil se separaria desde que se mantivesse governado pelo príncipe português D. Pedro.

70. Os bandeirantes, conhecidos por terem desbravado o interior do Brasil, buscavam em suas expedições principalmente:

- a) ultrapassar o domínio português na América, invadindo o território espanhol e ocupando-o para assim aumentar o tamanho de nosso país.
- b) auxiliar os colonizadores da América espanhola no combate aos últimos indígenas hostis.
- c) caçar indígenas para vendê-los como escravos, ou exterminar quilombos e tribos hostis sob contrato e procurar ouro e pedras preciosas.
- d) o objetivo maior de todas as bandeiras era fazer comércio com as regiões da mineração, uma vez que o bandeirante surge após o início da exploração aurífera.
- e) destruir tribos hostis e grupos de escravos fugitivos, bem como procurar ouro, sempre a serviço da coroa portuguesa.

71. Entre as principais consequências do descobrimento de ouro em Minas Gerais em 1693, pode-se incluir:

- a)** a urbanização das regiões mineradoras, o surgimento de uma classe média, o aumento da vinda de europeus para Brasil e importantes revoltas.
- b)** a urbanização das regiões mineradoras, o surgimento de uma classe média, o aumento da vinda de europeus para Brasil e o retorno de Portugal à posição de potência econômica.
- c)** o surgimento das primeiras indústrias no Brasil, com o capital gerado pelo ouro, o desenvolvimento militar e, com isso, o fim das revoltas contra Portugal.
- d)** o fim da produção brasileira de açúcar e o início do cultivo do café, dando início à última fase da produção agro-exportadora brasileira.
- e)** o desenvolvimento industrial, surgimento da classe média, e com isso de uma consciência independentista, fazendo do ouro brasileiro, causa direta do nosso movimento de independência.

72.



Marat foi um dos principais líderes da Revolução Francesa. Conhecido como o "amigo do povo", acabou assassinado enquanto tomava banho. Nessa pintura, de Louis David:

- a)** Marat foi representado de forma a criar a imagem de um mártir, espécie de herói que morria pela causa da revolução.
- b)** A posição de Marat, na imagem, é indigna, pois se encontrava tomando banho. Isso mostra que o artista não gostava de Marat.
- c)** O quadro representa a idéia de vingança, ódio, por ser Marat um dos principais líderes da Revolução, ligado ao povo.
- d)** O objetivo do artista foi mostrar o caráter violento e cruel da Revolução, representando, portanto, um acontecimento negativo da história da França.
- e)** A imagem pode ser considerada real, pois, quando se trata de um acontecimento histórico, o artista é sempre objetivo e neutro na sua obra.

Geografia

73. No processo de ocupação do Iraque pelos EUA e aliados, as atenções das tropas estão voltadas principalmente para a capital, Bagdá. Mas uma cidade fortemente disputada por diversas milícias e pelas forças de ocupação é Basra, uma cidade localizada ao Sul do país, às bordas do Golfo Pérsico.



A cidade de Basra é fortemente estratégica e, portanto, altamente disputada, por:

- a)** estar próxima das grandes reservas de petróleo do país.
- b)** estar próxima das principais nascentes dos principais rios, controlando o fornecimento de água do país.
- c)** estar próxima do mar, que é a principal fonte de água para este país árido e sem rios significativos.
- d)** estar no Norte do país, onde predominam os curdos, etnia problemática especialmente para as tropas americanas.
- e)** estar próxima ao Kuwait, próximo alvo das tropas americanas.

74. No Brasil, não verificamos a ocorrência de terremotos violentos e vulcões em plena atividade porque:

- a)** Nosso território possui uma vasta área de floresta que recobre as formações geológicas, evitando tremores e vazamento de magma.
- b)** Por estarmos em uma área de encontro de placas tectônicas, não somos atingidos pelos movimentos sísmicos do planeta.
- c)** O Brasil se localiza em uma área distante dos contatos entre placas tectônicas, o que torna seu território relativamente livre de instabilidades tectônicas graves.
- d)** O relevo brasileiro, por ser extremamente antigo, impossibilita a passagem do magma do manto para a crosta terrestre.
- e)** Todas as alternativas estão corretas.



75. A forma de geração de energia elétrica mais explorada no Brasil é a _____. Isso se deve ao fato do Brasil possuir relevo acidentado em parte de seu território, o que possibilita a formação de rios encachoeirados, que permitem a exploração de eletricidade utilizando-se da força da gravidade.

Escolha a alternativa que melhor se encaixa na afirmação acima citada.

- a) Termoelétrica
- b) Nuclear
- c) Geotérmica
- d) Hidrelétrica
- e) Eólica

A partir do texto abaixo, responda as questões 76 e 77.

A escassez de água está se tornando um problema de proporções globais. No mês passado, 2.000 agricultores na Índia foram presos por roubarem água; o governo regional da província espanhola da Catalunha anunciou que importará água por embarcações e trens a partir de maio para ser capaz de atender à demanda do verão; a Comissão de Água de Queensland, na Austrália, impôs aos seus consumidores as restrições mais rígidas até hoje ao consumo de água; e em Atlanta, no Estado da Geórgia, os moradores moveram um processo judicial contra a prefeitura devido aos problemas nas tubulações de água e no sistema de esgoto da cidade.

[...]

Citando a recente ruptura de uma tubulação central em Chicago, Palaniappan diz: "A menos que uma tubulação central estoure, as pessoas não pensam muito a respeito da água. É fácil não dar importância a ela, porque atualmente, para obtê-la, é só abrir a torneira".

(International Herald Tribune, 26/04/2008)

76. Sabendo-se que a superfície da Terra é composta de cerca de 70% de água, explique essa crescente preocupação mundial com tal recurso.

- a) Tal preocupação não possui fundamento, salvo em regiões áridas do globo, pois o planeta possui água em abundância, pronta para o direto uso humano.
- b) Tal preocupação não possui fundamento, pois, apesar da maior parte da água do planeta estar nos oceanos, o processo de dessalinização é simples e muito barato, possibilitando a utilização dos mares, fonte quase infinita de água.
- c) A água utilizável do mundo está acabando, pois a maior parte da água do planeta se localiza nos oceanos, e o ser humano não dispõe de nenhuma tecnologia capaz de torná-la própria para o uso.
- d) A água utilizável do mundo está acabando, pois a maior parte da água do planeta se localiza nos oceanos, e os processos de dessalinização, para torná-la adequada ao consumo humano, são muito caros, inviabilizando o acesso a ela como o conhecemos hoje.
- e) A água do mundo está acabando, pois a atual civilização consome vastas quantias deste recurso, de modo que projeções estimam que nem a água do mar será suficiente para o consumo em poucas décadas.

77. Hoje em dia, o desperdício de água é bastante significativo no planeta, especialmente no Brasil. Se há uma preocupação tão grande com a água, por que o desperdício é tão grande?

- a) O desperdício é grande pois a água do planeta é abundante e a atual preocupação com a água não tem fundamento.
- b) O desperdício de água é algo exclusivo do Brasil, pois o país possui uma das maiores reservas de água doce do planeta, não precisando se preocupar com tal recurso.
- c) O desperdício é intensificado pela facilidade de obtenção desse recurso pela maior parte das pessoas, a baixos custos, pois, "para obtê-la, basta abrir a torneira".
- d) O desperdício é recorrente em países desenvolvidos, pois, apesar de a água já ter subido a altos preços, a população tem como bancar os custos.
- e) O desperdício não é tão significativo, mas sim uma manobra de ambientalistas para preocupar o mundo.

78. O processo de industrialização brasileira se intensifica com a chegada de investimentos estrangeiros, principalmente a partir do governo de:

- a) Eurico Gaspar Dutra
- b) Getúlio Vargas
- c) Fernando Collor de Melo
- d) Juscelino Kubitschek
- e) Jânio Quadros

79. Sobre os países desenvolvidos, principalmente os europeus, é correto afirmar que:

- a) Possuem elevados padrões de qualidade de vida, figurando entre os países que mais crescem economicamente no globo. Enfrentam, porém, problemas quanto aos índices de mortalidade infantil devido, principalmente, ao clima frio e seco característico dessas regiões.
- b) Suas taxas de natalidade figuram em padrões bastante elevados devido, principalmente, ao baixo custo de vida e ao grande acesso a serviços públicos.
- c) Sua capacidade de crescimento econômico se vê, para o futuro, bastante comprometida, dada a considerável saturação dos mercados consumidores e os baixos índices de natalidade que sugerem, em médio prazo, graves problemas de reposição de mão-de-obra.
- d) Devido ao clima frio bastante característico, ocorre sensível diminuição da expectativa de vida, dada a grande massa de idosos que não resiste às condições climáticas, indo contra as tendências de crescimento de expectativa de vida verificado em países como Brasil, México e África do Sul.
- e) Dado o grande dinamismo econômico e as inesgotáveis reservas de recursos financeiros, tem-se um sistema previdenciário bastante sólido, sem previsões, em médio prazo, de reformas que possam cortar ou até mesmo extinguir alguns benefícios. Assim, as alterações propostas recentemente pela França são estritamente pontuais e refletem apenas o despreparo dos governantes locais quanto à questão previdenciária.



80. “*Outsourcing* é apenas uma das dimensões de algo muito mais profundo que está acontecendo atualmente” Nilekani explicou. “Isso tudo é fruto de um investimento massivo em tecnologia – especialmente na época da bolha, quando centenas de milhões de dólares foram investidos em conexões de banda larga, em cabos submarinos e em todas essas coisas”.

Ao mesmo tempo, ele adicionou, computadores se tornaram mais baratos e difundidos ao redor do mundo. Houve também uma explosão da comunicação por *email*, dos mecanismos de busca como Google e *software* proprietário que podem dividir um trabalho e enviar uma parte para Boston, outra parte para Bangalore e uma terceira para Beijing, tornando realidade o desenvolvimento remoto e descentralizado.

Quando todas essas coisas de repente se juntaram por volta do ano 2000, Nilekani disse, elas “criaram uma plataforma onde o trabalho intelectual, o capital intelectual, pode ser entregue a partir de qualquer lugar. Ele pode ser dividido, distribuído, produzido e fundido – proporcionando um novo patamar de liberdade na forma com que trabalhamos, especialmente em tarefas de natureza intelectual. E o que você está vendo hoje em Bangalore é realmente ápice de todos esses acontecimentos juntos”.

FRIEDMAN, Thomas. It's a Flat World, After All.
New York Times, 3 de abril de 2005

O trecho acima descreve uma série de fatos relacionados a um fenômeno geográfico bastante em voga nos últimos tempos. Pergunta-se: qual o nome desse fenômeno?

- a)** Bolha das Ponto-Com, ocorrida nos EUA durante o início desta década, caracterizou-se pelo deslumbramento em torno do valor de mercado de empresas de tecnologia.
- b)** Guerra Fria, em que EUA e URSS duelavam pela primazia mundial no campo tecnológico, levando ao lançamento de missões espaciais, por exemplo.
- c)** Globalização, processo de aprofundamento da integração econômica, social, cultural e política, sobretudo com o recente barateamento dos meios de transporte e comunicação entre países.
- d)** Surgimento do Vale do Silício, região situada à costa oeste dos EUA onde estão situadas as maiores empresas de tecnologia do mundo, como Google, Intel e Apple.
- e)** Neoliberalismo, doutrina econômica que defende o livre-comércio e a autoregulação dos mercados.