

REDAÇÃO

LÍNGUA PORTUGUESA - 7 Questões

LITERATURA - 4 Questões

LÍNGUA ESTRANGEIRA - 4 Questões

MATEMÁTICA - 7 Questões

FÍSICA - 7 Questões

QUÍMICA - 7 Questões

BIOLOGIA - 7 Questões

CONHECIMENTOS GERAIS - 7 Questões

Total de Questões 50

INSTRUÇÕES PARA A PROVA

- Verifique se as informações do gabarito conferem com as de sua inscrição. Se as informações não estiverem corretas, peça auxílio ao fiscal.
- Confira seu nome e o seu número de inscrição no formulário de Respostas. Em caso de dúvida, peça auxílio ao fiscal.
- Cuidado com o formulário de respostas, não amasse, não dobre e não escreva nada além da marcação de suas respostas. Para assinalá-las, use caneta esferográfica azul ou preta.
- Resposta rasurada será anulada.
- No caderno de Questões, todos os espaços em branco poderão ser utilizados para rascunho.
- No interior do caderno de provas, há uma página em branco e pode ser utilizada como rascunho. No rodapé de uma delas existe um espaço para transcrever o gabarito e levá-lo.
- * A elaboração da prova contempla questões de domínio público, já aplicadas em outros concursos de instituições renomeadas.

COMO RESPONDER AS QUESTÕES DA PROVA

- Você receberá dois formulários de respostas, sendo um deles o destinado à redação definitiva e o outro de questões.
- No Formulário de Respostas, preencha o círculo correspondente à alternativa que você julgou correta: A ou B ou C ou D ou E
- Preencha somente um círculo para cada questão. A resposta com duas ou mais indicações será anulada.

DURAÇÃO DA PROVA

1. A duração da prova é de 4:00 h (quatro horas), isto é, das 14:00 h às 18:00 h. Porém a folha definitiva da redação deve ser entregue ao fiscal até às 16:00 h.
2. O Formulário de Respostas preenchido pelo candidato deverá ser entregue, ao final da Prova.
3. Nenhum candidato poderá entregar os Formulários de Respostas antes de decorridos 1 hora do início da Prova.
4. Ao final entregar ao fiscal o caderno de provas.

BOA SORTE!

PROVA DE REDAÇÃO

PROPOSTA Nº 1

A OMS (Organização Mundial da Saúde) divulgou pela primeira vez uma lista de bactérias super-resistentes que oferecem perigo à humanidade e cujo combate deve ser priorizado. O órgão vinculado às Nações Unidas fez ainda um apelo pelo desenvolvimento de novos antibióticos capazes de tratá-las.

Estima-se que cerca de 700 mil pessoas morram todos os anos em decorrência de infecções por bactérias resistentes a medicamentos. Um problema que se agrava com o uso indiscriminado de antibióticos e pela pouca disposição da indústria farmacêutica em desenvolver novas drogas do tipo - consideradas pouco lucrativas em comparação a outras classes de remédios.

Além de chamar a atenção para o problema, a lista da OMS, criada por um painel de especialistas, pretende orientar políticas públicas e de pesquisa e desenvolvimento.

A OMS apresentou 12 famílias de bactérias consideradas especialmente perigosas. Sendo que três delas foram classificadas como "críticas". Neste grupo estão as principais causadoras de infecções hospitalares, responsáveis por problemas muitas vezes fatais, como infecções na corrente sanguínea e pneumonias.

Essas bactérias tornaram-se resistentes até aos antibióticos mais modernos.

A Organização Mundial da Saúde alerta que, se não forem tomadas medidas para combater o problema, infecções hoje corriqueiras podem voltar a serem fatais.

(Fonte: <http://www1.folha.uol.com.br/equilibriosaude/2017/02/1862396>. Acesso em: maio de 2017. Adaptado).

A partir da leitura do texto motivador, redija texto dissertativo-argumentativo sobre o tema: **“Superbactérias: reflexo da automedicação?”**.

PROPOSTA Nº 2



O sedentarismo é mais perigoso para a saúde do que a obesidade. Essa atitude, além de dever-se a um estilo de vida, é muito incentivada pela comodidade das novas descobertas e tecnologias, dotando a vida moderna de facilidades. De tal forma, o sedentarismo é um problema de saúde pública e o combate a ele pode diminuir nacionalmente a incidência de doenças e mortes prematuras.

(Fonte: <http://www.abc.med.br/p/vidasaudavel/754592/sedentarismoque+e+quais+as+consequencias+como+ab>. Acesso em: maio de 2017).

Com base na problemática imposta pela charge acima, elabore uma dissertação acerca do tema: **“As consequências do sedentarismo infantil na atualidade”**.

PROPOSTA Nº 3

O problema maior com a notícia falsa não é o óbvio fato de que ela é falsa, mas, sim, quem a consome. É um pessoal que QUER acreditar. É fé, é quase religião. Por isso, é inquestionável. Não adianta mostrar o fato, porque eles vão questionar o fato. Não adianta pedir provas, porque vão duvidar das provas. Antes das redes sociais, esse pessoal mais conspiratório ficava quietinho num canto da mesa do bar e quando dizia que a CIA estava por trás do ET de Varginha, tomava logo um “Cala a boca seu xarope!”. Todo mundo ria. Mas com o Twitter e o Facebook, todos os malucos de canto de mesa de bar se encontraram e hoje são milhões. [...]

(Fonte: <http://gq.globo.com/Colunas/Tiago-Leifert/noticia/2017/02/nunca-se-compartilhou-tantas-noticias-falsas-com-o-atualmente.html>. Acesso em: maio de 2017).

Com base nas ideias apresentadas no texto acima, redija um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema: **“Hoax”, notícias falsas e suas implicações na sociedade”**.

Rascunho da redação

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 _____

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

Diabetes prejudica mais a saúde cardíaca das mulheres do que dos homens

Revisão de pesquisas concluiu que risco de doença coronária entre pessoas diabéticas é 44% maior entre o sexo feminino

O diabetes pode impactar de forma mais negativa a saúde das mulheres do que a dos homens. É o que indicam os resultados de uma pesquisa conduzida por especialistas europeus e australianos. Segundo o estudo, o risco de que uma pessoa diabética sofra uma doença coronária é 44% maior se ela for do sexo feminino.

A doença coronária ocorre quando o transporte do sangue ao músculo cardíaco é bloqueado parcial ou completamente devido ao acúmulo de gordura nas paredes das artérias. Alguns fatores de risco para a doença incluem idade avançada, histórico familiar do mal, tabagismo, má alimentação, sedentarismo e obesidade. Tais fatores de risco são muito semelhantes aos do diabetes tipo 2. O diabetes aumenta o risco de doença cardíaca, especialmente entre o sexo feminino. A chance de mulheres com diabetes desenvolverem doença coronária é 44% mais elevado do que o de homens diabéticos, e três vezes maior em comparação com mulheres livres do diabetes.

O novo estudo, conduzido por especialistas da Austrália, Grã-Bretanha e Holanda, ainda concluiu que mulheres diabéticas têm o triplo de chance de sofrer uma doença coronária do que mulheres sem diabetes. Já entre os homens, esse risco é dobrado.

Os resultados publicados no periódico *Diabetologia* se basearam em uma revisão de 64 estudos realizados nas últimas cinco décadas com 850 000 pessoas.

Evidências — Em uma pesquisa anterior, essa mesma equipe de pesquisadores mostrou que mulheres com diabetes têm 25% mais chances de sofrer um derrame cerebral do que homens diabéticos. “Juntando os resultados dos nossos estudos, temos evidências suficientes de que o diabetes representa um maior risco à saúde cardiovascular das mulheres do que dos homens”, escreveram os autores no artigo.

De acordo com a equipe, não está claro o motivo pelo qual o diabetes é mais perigoso ao coração das mulheres do que dos homens, mas existem algumas hipóteses. Uma delas é a de que o metabolismo feminino precisa se deteriorar muito mais do que o masculino para desencadear o diabetes. Assim, quando diagnosticadas com a doença, as mulheres apresentam mais fatores de risco à saúde, como excesso de peso.

“Se os nossos resultados forem confirmados, saberemos que implementar intervenções específicas para cada sexo no tratamento do diabetes poderá ter um grande impacto no risco de uma pessoa ter doença coronária”, dizem os autores. Entre as formas evitar o diabetes tipo 2 estão: Perda da barriga.

Um dos principais fatores de risco para o diabetes tipo 2 é o acúmulo da gordura visceral, ou seja, a gordura acumulada na região abdominal que também se concentra no fígado e entre os intestinos. “Essa gordura obriga o pâncreas a produzir cada vez mais insulina para que a glicose consiga entrar nas células. Esse excesso estimula uma série de mudanças no metabolismo, como aumento da pressão arterial e das taxas de colesterol no sangue”, explica Carlos Alberto Machado, diretor da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Portanto, o ganho de peso pode significar o aumento da gordura visceral e, conseqüentemente, do risco de diabetes tipo 2.

Muitos estudos já relacionaram o exercício físico ao menor risco de diabetes tipo 2, assim como outras pesquisas mostraram que o sedentarismo pode levar ao desenvolvimento da doença. Em 2002, um estudo clássico sobre diabetes, o Diabetes Prevention Program (DPP), mostrou que uma mudança no estilo de vida é melhor para evitar a doença do que medicamentos como a metformina, que reduz a resistência à insulina. Essa mudança no estilo de vida significa 150 minutos de atividade física por semana, uma melhora na alimentação e a perda de 7% do peso corporal em seis meses. “Embora a pesquisa tenha sido feita há dez anos, seus resultados foram comprovados pelos estudos que vieram depois”, diz Carlos Alberto Machado, diretor da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC).

Adaptado de <http://veja.abril.com.br/noticia/saude/diabetes-prejudica-mais-a-saude-cardiaca-das-mulheres-do-que-dos-homens>

1) De acordo com o texto 1, podemos afirmar que:

- especialistas americanos e europeus constataram, por meio de pesquisa, que o diabetes pode impactar de forma mais negativa na saúde das mulheres do que na dos homens.
- o risco de uma pessoa portadora de diabetes sofrer uma doença coronária é menor se ela for do sexo feminino.
- o organismo feminino sofre um processo de deterioração maior que o masculino para desencadear o diabetes e essa é uma suposição do motivo pelo qual o diabetes seja mais perigoso ao coração das mulheres do que dos homens.
- vários estudos relacionaram a ausência da prática de exercício físico ao menor risco de diabetes tipo 2.
- o acúmulo da gordura visceral não é fator de risco para o desenvolvimento da diabetes tipo 2, embora seja um agravante em relação às doenças coronarianas.

- 2) **Todos os verbos destacados a seguir estão conjugados no tempo presente do modo indicativo, EXCETO:**
- a) “A doença coronária ocorre quando o transporte...”
 - b) “... o diabetes representa um maior risco à saúde...”
 - c) “Essa gordura obriga o pâncreas...”
 - d) “Esse excesso estimula uma série de mudanças...”
 - e) “... o risco de que uma pessoa diabética sofra uma doença...”
- 3) **Em “Essa gordura obriga o pâncreas...”, o termo destacado é um:**
- a) pronome de tratamento que só tem a função de retomar a expressão “gordura visceral”.
 - b) pronome demonstrativo que tem, entre outras, a função de retomar a expressão “gordura visceral”.
 - c) pronome demonstrativo que tem por função referir-se a algo que será expresso posteriormente.
 - d) pronome possessivo que tem, entre outras, a função de retomar a expressão “gordura visceral”.
 - e) pronome possessivo que só tem a função de retomar a expressão “gordura visceral”.
- 4) **“Um dos principais fatores de risco para o diabetes tipo 2 é a gordura visceral, ou seja, a gordura acumulada na região abdominal que também se concentra no fígado e entre os intestinos. A expressão em destaque, no excerto acima, tem a função de:**
- a) introduzir uma explicação mais detalhada da expressão que lhe é imediatamente anterior.
 - b) introduzir uma retificação de tudo o que foi dito anteriormente.
 - c) introduzir uma retificação da expressão que lhe é imediatamente anterior.
 - d) introduzir uma explicação detalhada de tudo o que foi dito anteriormente.
 - e) proporcionar uma exclusão de tudo o que foi dito anteriormente.

Texto 2

Redes de apoio e jovens equilibrados

Dois artigos científicos divulgados recentemente revelam como questões comportamentais afetam a saúde mental dos jovens. No primeiro deles, a religião aparece como uma proteção contra o suicídio. A pesquisa é importante o atentado contra a própria vida é uma das principais causas de morte entre jovens. Nos Estados Unidos, fica atrás apenas de acidentes e violência, na população de 15 a 24 anos. As garotas são as vítimas mais frequentes.

A pesquisa, publicada na revista médica *European Psychiatry*, foi feita na Universidade de Tel Aviv, em Israel. Ela sugere que adolescentes judeus praticantes, entre 13 e 17 anos, tiveram um risco 45% menor de ter pensamentos suicidas e tentativas de suicídio do que jovens que não seguem a religião. Outras pesquisas também sugerem que, entre jovens cristãos que seguem a religião, as taxas de depressão são menores. A crença religiosa se mostra como um elemento importante no equilíbrio emocional, oferece uma rede de apoio. Os amigos e conhecidos que partilham dela funcionam como uma fonte de apoio para os jovens.

O segundo artigo, revela que a orientação sexual é um fator que afeta a saúde mental dos jovens. A pesquisa, realizada pela Escola de Medicina da Northwestern University, nos EUA, revelou uma alta taxa de transtornos emocionais entre garotos com orientação homo ou bissexual, entre 16 e 20 anos. Um em cada três já experimentara um episódio de depressão. Um em cada quatro tinha transtornos de conduta, e um em cada cinco abusava de álcool ou era dependente. Estresse pós-traumático, vício em nicotina, anorexia e pensamentos suicidas também apareceram com maior frequência. Uma conclusão do estudo mostra que, muitas vezes, o mesmo jovem apresenta mais de um desses problemas e, infelizmente, não costuma receber apoio médico ou psicológico.

As minorias sexuais, que enfrentam preconceito, fazem parte de uma população mais suscetível às dificuldades emocionais e à exposição a riscos. Daí a importância de adotar posturas incisivas contra a intolerância e o *bullying* no ambiente escolar. Campanhas de saúde e políticas públicas para esse grupo de adolescentes são fundamentais. Os garotos homo ou bissexuais enfrentam maior risco de contaminação pelo vírus HIV.

Os trabalhos divulgados analisam a influência de fatores diferentes sobre a saúde emocional dos jovens, mas a conclusão de ambos é semelhante: contar com uma rede de apoio – seja institucional ou de amigos e conhecidos – é imprescindível para que os jovens consigam lidar de maneira equilibrada com os desafios da adolescência e do início da vida adulta.

Fonte: Jairo Bouer - <http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/jairo-bouer>

5) Considerando as ideias contidas no texto 2, analise as assertivas a seguir:

- I. De acordo com o texto 2, podemos afirmar que as garotas entre 15 e 24 anos são as vítimas mais frequentes de acidentes e violência.
- II. Segundo o texto 2, incentivar jovens a seguirem uma religião e a adotarem práticas heterossexuais é uma boa forma de diminuir o elevado índice de suicídios.
- III. Com base no texto 2, podemos depreender que o preconceito é um dos fatores que pode prejudicar a saúde mental dos jovens.

Quais estão corretas?

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

6) Considerando a correta grafia dos vocábulos, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas pontilhadas no texto 2.

- a) por que – porquê – preocupante
- b) porque – porque – preocupante
- c) porque – porquê – preocupante
- d) porque – porque – preocupante
- e) por quê – porque – preocupante

Texto 3

Muitas bebidas esportivas usam glicose na composição, um açúcar simples. Essas bebidas são importantes para exercícios de longa duração, principalmente porque previnem a queda do glicogênio no fígado, que pode resultar em hipoglicemia. Glicogênio é carboidrato armazenado. Se o estoque diminuir, haverá menos energia para quem está realizando a atividade física. A pesquisa realizada na Universidade de Bath, na Inglaterra, apontou que a ingestão de carboidratos tanto na forma de glicose como sacarose (o açúcar comum), cumpre a função de manter os níveis de glicogênio constantes. Só que a glicose pode irritar o intestino e prejudicar seu desempenho físico. As pessoas que fizeram parte do estudo disseram que o exercício ficava mais fácil depois de tomarem bebidas com sacarose. O líder do estudo, Javier Gonzales, disse: "Isso sugere que, se a sua meta é maximizar a disponibilidade de carboidratos, a sacarose provavelmente é uma melhor opção que a glicose". A grande diferença entre os dois carboidratos é que cada molécula de sacarose é composta por uma de glicose e uma de frutose, unidas. Segundo os resultados da pesquisa, combinar diferentes fontes de açúcares aumenta a velocidade com que elas são absorvidas no intestino. A sacarose, composta por duas moléculas, sai na frente da glicose, formada por apenas uma. Se a sua intenção é otimizar a performance de um exercício que vai durar mais de duas horas e meia, os autores do estudo recomendam o consumo de 90g de açúcar por hora - cada colher de chá rasa de açúcar deve ser diluída em 100mL de água.

<http://super.abril.com.br/ciencia/bebidas-isotonicas-...> - adaptado

7) Sobre o texto 3, é INCORRETO afirmar que:

- a) Cada molécula de sacarose é constituída por uma de glicose e uma de frutose
- b) A glicose é formada por apenas uma molécula.
- c) As bebidas que contêm glicose na composição ajudam a manter estáveis os níveis de glicogênio no fígado, ou seja, previnem a queda do glicogênio no fígado, evitando hipoglicemia.
- d) A ingestão de sacarose contribui para irritar o intestino e prejudicar o desempenho físico.
- e) É recomendável o consumo de 90g de açúcar por hora, caso queira otimizar a performance de um exercício com duração de mais de duas horas e meia.

PROVA DE LITERATURA

Irene no céu
"Irene preta
Irene boa
Irene sempre de bom humor.
Imagino Irene entrando no céu:
– Licença, meu branco!
E São Pedro, bonachão:
– Entra, Irene. Você não precisa pedir licença."

8) **Manuel Bandeira, poeta modernista, revela no texto acima uma das suas fortes características, a tendência em:**

- a) Tematizar o cotidiano em linguagem cifrada e metafórica.
- b) Excluir personagens associados às minorias marginalizadas.
- c) Recorrer ao mundo real para abordar questões metafísicas.
- d) Associar subjetividade e objetividade.
- e) Sublimar seus problemas de saúde.

9) **"O escritor se apropria de narrativas simples e concede voz a personagens carentes de discurso próprio, que usam frases feitas, chavões, e lhes confere valor artístico. É um conto construído em verso, que busca reproduzir uma carta sentimental, cada verso é um clichê, o que revela a carência de discurso da personagem. As dificuldades discursivas aparecem na completa falta de pontuação, e são assumidas pela própria personagem nos dois últimos versos". Assinale a alternativa que corresponde ao conto aludido.**

- a) O Dicionário – Machado de Assis
- b) Minha vida meu amor – Dalton Trevisan
- c) A Nova Califórnia – Lima Barreto
- d) Feliz Ano Novo – Rubem Fonseca
- e) Corisco – Luiz Vilela

10) **A respeito do Barroco brasileiro, considere as seguintes afirmações:**

- I. A arte barroca caracteriza-se por apresentar dualidades, conflitos, paradoxos e contrastes, que convivem tensamente na unidade da obra.
- II. O conceptismo e o cultismo, expressões da poesia barroca, apresentam um imaginário bucólico, sempre povoado de pastoras e ninfas.
- III. A oposição entre Reforma e Contrarreforma expressa, no plano religioso, os mesmos dilemas de que o Barroco se ocupa.

Estão corretas:

- a) Apenas I, está correta;
- b) Apenas II, está correta;
- c) Apenas I e III, estão corretas;
- d) Apenas III, está correta;
- e) I, II e III, estão corretas.

11) **A respeito do romance "Terras do sem fim" de Jorge Amado, assinale a alternativa CORRETA:**

- a) A obra retrata a existência sofrida dos que vencem a mata, plantam, colhem e tratam os frutos além de retratar os imponentes coronéis do cacau, sua força e violência, na época da aventureira conquista da terra.
- b) A exploração do cacau trouxe para a região Petrópolis, Rio de Janeiro, o desenvolvimento e com este os mais diversos tipos humanos que ali aportavam, atraídos pelas histórias de terras férteis e dinheiro em abundância.
- c) Em uma linguagem simbólica, tem momentos de crônica, poesia e conto, formando um singular romance em blocos que, além de cativar pelo lirismo, é um vigoroso retrato de um pouquíssimo explorado período de nossa História recente.
- d) Nessa obra Jorge Amado rastreia o seu passado vivido no interior do Paraná, delimitando uma trajetória de angústias e pesadelos, constrói uma saga dramática no sul do país, em que as antíteses sociais são forçadas a conviver entre si: a vida que queriam lhe impingir e o seu desejo real.
- e) O romance acaba com o protagonista adulto, voltando à sua cidade. Ele já não pertence àquele lugarejo, nem à história dos seres que ficaram presos a ele. Mas não sabe o que fazer com seu passado, com sua história.

PROVA DE INGLÊS

Text 1

(...) Today, the term information has ballooned to encompass many aspects of computing and technology, and the term has become very recognizable. IT professionals perform a variety of duties that range from installing applications to designing complex computer networks and information databases. A few of the duties that IT professionals perform may include data management, networking, engineering computer hardware, database and software design, as well as the management and administration of entire systems.

When computer and communications technologies are combined, the result is information technology, or "infotech". Information technology is a general term that describes any technology that helps to produce, manipulate, store, communicate, and/or disseminate information. Presumably, when speaking of Information Technology (IT) as a whole, it is noted that the use of computers and information are associated.

(http://en.wikipedia.org/wiki/Information_technology)

Com Base no Texto 1 responda as questões 12 e 13.

12) In the language studies classroom in State schools, information technology can be used for many purposes, one of which is simply

- a) using laboratories in general since most of the language in labs is IT related, such as the reading of manuals, for example.
- b) associating between what the student sees and experiences in real life with classroom content, such as the need to learn how to write an e-mail, for example.
- c) associating between the grammar taught in class and what is being used in texts found on the Internet, most of which is very jargon-based.
- d) using the interactive whiteboard (IWB), which is what most schools are trying to do in the last few years because it makes it much easier for teacher and students to interact.
- e) requesting students to do research at home, since most of them have computers and Internet nowadays.

13) Podemos dizer que esse texto 1 é:

- a) argumentativo a julgar pelo número de adjetivos utilizados, principalmente em suas formas comparativas e superlativas.
- b) narrativo, pois fornece um histórico da tecnologia da informação.
- c) publicitário, pois, de certa forma, convence os leitores quanto a importância da utilização da tecnologia da informação.
- d) informativo, a julgar pela linguagem técnica utilizada e pela organização da informação como verdade científica.
- e) informativo porque os significados são precisos e o texto é organizado de forma clara como os artigos de jornal e os anúncios publicitários.

Text 2

Going on holiday?

Don't advertise the fact that your house is empty. Do remember to cancel the milk and newspapers and also to draw curtains back. Don't leave notes for tradesmen and try not to talk about your holidays and future plans loudly in public. Operate a "Good Neighbour" scheme to ensure that mail is taken in, the house checked regularly and that lights are put on. If you plan to be away for a long time, make sure that your lawn is cut. Call at your local police station and tell them you are going away. Make sure that they know who has your spare key and how you can be contacted in case of trouble. Especially at holiday time, don't leave cash or valuables in the house – take them with you or lodge them with the bank.

(Quoted in Penny Ur. A course in language teaching)

14) Of the suggestions given by the London Metropolitan Police to the people of the city, which one shows a view of the world radically contrasted to that of Brazilian society?

- a) Advising the local police that one will be away.
- b) Canceling newspaper delivery.
- c) Not leaving cash or valuables in the house.
- d) Having the house checked by somebody else.
- e) Talking about one's holiday loudly in public

Text 3

ACUPUNCTURE

Acupuncture is an important component of Traditional Oriental Medicine (TOM) that involves the insertion of thin needles at specific points (acupoints), which are primarily located along meridians. The TOM theory of acupuncture is based in part on the premise that there are patterns of energy flow composed of Qi (pronounced Chee) throughout the body. This energy flow is required for good health; blockages in Qi lead to pain and ill health. (All traditional oriental medicine practices are focused on improving the flow and balance of Qi.) Thus, according to TOM practitioners, the use of acupuncture stimulates certain points in the energy channels, restoring (or maintaining) a healthy flow and balance. TOM practitioners use acupuncture to treat and prevent a range of conditions and illnesses, even colds and flu. In the U.S., one of its most common uses is to relieve pain, but it is also used for a host of other conditions ranging from ear, nose and throat disease to neurological and respiratory problems and even depression. Acupuncture may be the only intervention used, or it may be used in conjunction with other Oriental therapies such as herbs, or with more conventional therapies. Widely practiced around the world, especially in Asia (the practice originated in China) and Europe, acupuncture didn't gain a notable following in the U.S. until the 1970s, after President Richard Nixon's visit to the People's Republic of China. James Reston, a member of the press corps accompanying Nixon, also piqued public interest when he wrote about how physicians in Beijing eased his postsurgery abdominal pain with needles. Acupuncture has been gaining popularity in the U.S. ever since. The World Health Organization (WHO), using different criteria, has recognized acupuncture as an appropriate treatment for more than 40 conditions, including certain digestive, respiratory, neurological, muscular, urinary, menstrual and reproductive disorders.

15) According to the text 3:

- Acupuncture involves the insertion of thick needles at specific points.
- The TOM theory isn't based in part on the premise that there are patterns of energy flow composed of Qi.
- The use of acupuncture stimulates certain points in the energy channels.
- The acupoints are primarily located between meridians.
- Acupuncture is appropriate to help respiratory, muscular, sentimental and urinary problems, among others.

PROVA DE ESPANHOL

Texto 1

()

"Mantenerse alerta toda la noche vale para el que se va de marcha, los estudiantes que necesitan mantener la concentración la velada previa al examen o conductores de largo recorrido, tres de los públicos que se han convertido en auténticos fans de este producto. Muchos de los primeros lo combinan con vodka en los bares, una moda que según Swope encaja con una moderna tendencia: manipular los estados interiores como uno lo haría con una máquina. Según este consultor, además, Red Bull es la respuesta de muchos a la pesadilla que supone el estilo de vida moderno: "No estamos hablando de un chute de café. Red Bull promete un salto para avanzar a través del horripilante, espeluznante y aburrido quehacer diario".

'Tremendo. Pero lo más llamativo es que esta compañía se há atrevido a entrar donde otras marcas de bebidas han tratado de ser muy cuidadosas. "Explotan el lado oscuro de los consumidores: la tendencia de la gente a ignorar sus preocupaciones de salud, mientras toleran potenciales efectos peligrosos. Cuando preguntas a usuarios de Red Bull, reconocen que están arriesgando", disse Cordy Swope.

'¿Es cierto? "No se ha demostrado que, en cantidades no excesivas y en sujetos sanos, tenga consecuencias para la salud. Sin embargo, su consumo excesivo podría ser perjudicial y conllevar graves consecuencias en personas con predisposición a padecer enfermedades cardiovasculares", señala José Alberto Palma, médico del Departamento de Neurología de la Clínica Universidad de Navarra.

'Curiosamente, algunos expertos ven este peligro como parte del márketing de la compañía. "La idea de riesgo para el corazón es un beneficio añadido. Hace la experiencia más arriesgada. De todos modos, al público objetivo del producto –jóvenes– no le preocupa demasiado su corazón", estima David J. Reibstein, profesor de Marketing de The Wharton School (Universidad de Pennsylvania)."

(de: "¿Tienen freno las alas de Red Bull?", en *Capital*, no. 135, diciembre de 2011)

12) Señale la opción correcta. De acuerdo con el texto 1

- La bebida se dirige a tres públicos distintos.
- Red Bull trata a los consumidores como máquinas.
- La bebida ha conquistado tres segmentos distintos.
- El público fiel a la bebida la toma mezclada con vodka.
- Se trata de una bebida joven y también la consumen cardiópatas.

13) Considerando el texto 1 de la cuestión anterior, lea las afirmaciones a continuación.

- I. La bebida no tiene potenciales riesgos cardiovasculares.
- II. Los consumidores saben que se arriesgan al tomar la bebida.
- III. Los consumidores preguntados niegan el riesgo a la salud.
- IV. Según algunos, los consumidores y la empresa juegan con el riesgo a la salud.

Señale la opción que contiene la(s) afirmación(es) verdadera(s):

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

Texto 2

El autor de "Todos los niños pueden ser Einstein" vuelve de nuevo con un libro para los padres: "Adolescentes. Manual de instrucciones", donde ofrece las claves necesarias para "pulsar el botón exacto" que necesita todo adolescente.

"A veces se pone insoportable, me desespera. ¡Qué ganas de que pase ya esta etapa!", le contaba una madre de un niño adolescente al autor de este libro. Estas frases y otras parecidas son recurrentes a la hora de hablar de chicos en esta edad, pero lo que realmente necesitan los padres, explica el experto, es ser positivos, más pacientes e intentar comprender las necesidades de su hijo. "Exigir, comprender, querer, saber escuchar, ser pacientes y, sobre todo, darles seguridad", enumera. Porque algo muy importante es saber que el adolescente hace caso a sus padres, "pero nunca se lo va a demostrar ni a reconocer", matiza.

(EL Mundo)

14) Al final del texto 2, el autor del libro 'Adolescentes. Manual de instrucciones' dice que:

- a) Los adolescentes nunca escuchan a sus padres.
- b) Los adolescentes siempre demuestran obediencia hacia sus padres.
- c) Embora Los adolescentes pongan atención a sus padres, nunca la demuestran o la reconocen.
- d) Los adolescentes siempre reconocen sus errores.
- e) Ninguna de las alternativas anteriores.

Texto 3

Con la misma rapidez con la que se ha introducido en muchos otros campos de la vida, Internet se ha introducido también en el campo de la enseñanza en general, y en el de la enseñanza de lenguas en particular. En un muy breve periodo de tiempo se han publicado estudios, artículos y libros sobre las posibilidades que Internet ofrece y su aplicación a la enseñanza de lenguas. Y casi al mismo tiempo esas reflexiones teóricas se han empezado a materializar con la puesta en marcha de proyectos educativos y la elaboración de actividades y cursos sirviéndose de y para ser utilizados a través de Internet.

Gracias al hecho de que el español es la primera lengua extranjera en la enseñanza en Estados Unidos, el país en el que el uso de Internet está más implantado en todos los campos, gran parte de esos proyectos para la enseñanza de lenguas usando Internet tienen el español como lengua meta. Por la rapidez con la que todo se ha desarrollado y por la novedad que Internet supone, muchos de esos materiales pioneros son todavía meros tanteos y pruebas para explorar las posibilidades que el nuevo medio ofrece, y por ello el uso que en ellos se hace de Internet es muy desigual.

http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/10/10_1027.pdf

15) ¿Qué pregunta encuentra respaldo en el Texto 3? Señale la proposición CORRECTA:

- a) ¿Qué lengua extranjera se enseña en América Latina?
- b) ¿Cuál fue el material que más fue utilizado en clase con los alumnos?
- c) ¿Qué fue publicado?
- d) ¿Los proyectos educativos sobre la Internet ya son suficientes para abarcar todo lo que se puede hacer a través de este nuevo medio?
- e) Ninguna de las alternativas anteriores

PROVA DE MATEMÁTICA

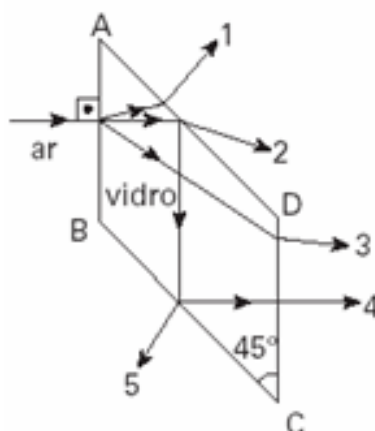
- 16) O número de soluções da equação $2\cos x = \sin x$ que pertencem ao intervalo $[-16\pi/3, 16\pi/3]$ é:
- a) 8. b) 9. c) 10. d) 11. e) 12.
- 17) A soma dos valores de m para os quais $x = 1$ é raiz da equação $x^2 + (1 + 5m - 3m^2)x + (m^2 + 1) = 0$ é igual a
- a) $5/2$ b) $3/2$ c) 0 d) $-3/2$ e) $-5/2$
- 18) Seja $S = (1/7) - (2/7^2) + (1/7^3) - (2/7^4) + (1/7^5) - (2/7^6) + \dots$. Considerando as aproximações $\log 2 = 0,30$ e $\log 3 = 0,48$, o valor de $\log S$ é um número pertencente ao intervalo
- a) $]-\infty, -2]$
b) $]-2, -1]$
c) $]-1, 0]$
d) $]0, 1]$
e) $]1, +\infty[$
- 19) O volume de um paralelepípedo reto retângulo é de 240 cm^3 . As áreas de duas de suas faces são 30 cm^2 e 48 cm^2 . A área total do paralelepípedo, em cm^2 , é
- a) 96
b) 236
c) 118
d) 240
e) 472
- 20) Determine quantos números de 3 algarismos podem ser formados com 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7, satisfazendo à seguinte regra: O número não pode ter algarismos repetidos, exceto quando iniciar com 1 ou 2, caso em que o 7 (e apenas o 7) pode aparecer mais de uma vez. Assinale o resultado obtido.
- a) 204
b) 206
c) 208
d) 210
e) 212
- 21) As intersecções das curvas de equações $x^2 + y^2 - 7x - 9 = 0$ e $y^2 = x + 2$ são vértices de um polígono. A equação da reta traçada pela intersecção das diagonais desse polígono, e paralela à reta de equação $2x - y + 3 = 0$, é:
- a) $x + 2y - 2 = 0$
b) $x + 2y + 2 = 0$
c) $2x - y + 4 = 0$
d) $2x - y - 2 = 0$
e) $2x - y + 2 = 0$
- 22) Na matriz indicada, a soma dos elementos de uma linha qualquer é igual à soma dos elementos de uma coluna qualquer.
O menor número de elementos dessa matriz que devem ser modificados para que todas as seis somas (somas dos elementos das três linhas e das 3 colunas) sejam diferentes umas das outras é:

$$\begin{vmatrix} 4 & 9 & 2 \\ 8 & 1 & 6 \\ 3 & 5 & 7 \end{vmatrix}$$

- a) 0. b) 2. c) 3. d) 4. e) 5.

PROVA DE FÍSICA

- 23) Um raio de luz monocromático, propagando-se no ar, incide perpendicularmente à face AB de um prisma de vidro, cuja seção reta é apresentada na figura. A face AB é paralela à DC e a face AD é paralela à BC.



Considerando que as faces DC e BC formam um ângulo de 45° e que o ângulo limite de refração para esse raio, quando se propaga do vidro para o ar, é 42° , o percurso que melhor representa a trajetória do raio de luz é:

- a) 1. b) 2. c) 3. d) 4. e) 5.
- 24) Uma esfera condutora de raio 9,0 cm que se encontra no vácuo ($K_0=9 \cdot 10^9 \text{ N.m}^2 / \text{C}^2$) é eletrizada e adquire um potencial de 100V. Com a mesma carga elétrica desta esfera, um condensador plano de 1,0 nF criaria entre suas placas, distanciadas de 1,0mm, um campo elétrico uniforme de intensidade:
- a) $1 \cdot 10^{-4} \text{ V/m}$ b) $1 \cdot 10^{-1} \text{ V/m}$ c) $1 \cdot 10^2 \text{ V/m}$ d) $1 \cdot 10^3 \text{ V/m}$ e) $1 \cdot 10^5 \text{ V/m}$
- 25) Quanto calor precisa ser dado a uma placa de vidro de 0,3 kg para aumentar sua temperatura em 80°C ? (Considere o calor específico do vidro como $70 \text{ J/kg}^\circ\text{C}$)
- a) 1680 J b) 1567 J c) 1060 J d) 1867 J e) 1976 J
- 26) Em 1940, quatro meses depois de ser construída, a ponte de Tacoma Narrows, no estado de Washington, nos EUA, foi destruída por uma ressonância gerada pelo vento. Um vento que soprava moderadamente produziu uma força irregular que variava com a mesma frequência natural da ponte e fez com que ela entrasse em colapso. Com relação aos fenômenos ondulatórios, analise a validade das afirmações a seguir.

- I. A superposição de duas ondas transversais idênticas em fase produz uma onda com amplitude aumentada.
- II. A superposição de duas ondas longitudinais idênticas fora de fase produz o cancelamento mútuo.
- III. Quando a frequência de vibração forçada de um objeto se iguala à sua frequência natural ocorre um dramático aumento da amplitude. Esse fenômeno é denominado ressonância.

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) Apenas as afirmações I e II são verdadeiras.
- b) Apenas as afirmações I e III são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmações II e III são verdadeiras.
- d) Apenas a afirmação I é verdadeira.
- e) Todas as afirmações são verdadeiras.

27) Um recipiente contém uma mistura de um gás ideal X, cuja massa molar é M_x , com um gás ideal Y, cuja massa molar é M_y , a uma dada temperatura T. Considere as afirmações a seguir:

- I. A energia cinética média das moléculas dos gases ideais X e Y depende apenas da temperatura absoluta em que se encontram.
- II. A velocidade média das moléculas dos gases ideais X e Y depende da temperatura absoluta em que se encontram e da natureza de cada gás.
- III. Se $M_x > M_y$, a velocidade média das moléculas do gás ideal X é maior que a velocidade média do gás ideal Y.

Assinale a alternativa correta.

- a) Apenas I é verdadeira.
 - b) Apenas I e II são verdadeiras.
 - c) Apenas I e III são verdadeiras.
 - d) Apenas II e III são verdadeiras.
 - e) I, II e III são verdadeiras.
- 28) Um menino passeia em um carrossel de raio R. Sua mãe, do lado de fora do carrossel, observa o garoto passar por ela a cada 20 s. Determine a velocidade angular do carrossel em rad/s.
- a) $\pi/4$
 - b) $\pi/2$
 - c) $\pi/10$
 - d) $3\pi/2$
 - e) 4π
- 29) Um objeto de massa $m = 1 \text{ kg}$ é pendurado no teto por um cabo rígido de massa desprezível. O objeto encontra-se imóvel, e a aceleração da gravidade no local é de $g = 10 \text{ m/s}^2$. A tração no cabo e a aceleração do objeto, respectivamente, são:
- a) 5N; 0 m/s^2
 - b) 5N; 10 m/s^2
 - c) 10N; 0 m/s^2
 - d) 10N; 10 m/s^2
 - e) 0N; 0 m/s^2

Rascunho

Rascunho do Gabarito – Você pode anotar o seu gabarito e destacar para conferência posterior.

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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	

Resumo

DOCUMENTOS PARA MATRÍCULA

- a) 01 foto 3x4 (recente);
- b) 01 cópia do CPF;
- c) 01 cópia do Título de Eleitor;
- d) 02 cópias da Cédula de Identidade;
- e) 02 cópias da Certidão de Nascimento ou Casamento;
- f) 01 cópia do Certificado Militar;
- g) Comprovante de residência (cópia de conta de luz, de água, de telefone...);
- h) Original e 01 cópia do Histórico Escolar de Conclusão do Ensino Médio (2º grau), ou equivalente; ou 02 cópias do Diploma registrado de 2º grau profissionalizante, ou, Certificado de conclusão de Cursos, ou Exames Supletivos, constando que "Concluiu o Ensino Médio ou 2º Grau", ou 02 cópias do Diploma registrado de Curso Superior acompanhado do respectivo Histórico Escolar.

PROVA DE QUÍMICA

30) O ácido clorídrico concentrado, encontrado à venda no comércio especializado, é uma solução aquosa 12 molar em HCl. Um laboratorista precisava preparar 1 litro de solução aquosa de HCl de concentração 1 molar. Para tal, utilizou 8,3ml do "ácido concentrado" que diluiu com água destilada, até obter 1 litro de solução. A solução assim preparada apresentou uma concentração molar igual a:

- a) 1,2 b) 1,0 c) 0,2 d) 2,0 e) 0,1

31) A uma determinada quantidade de dióxido de manganês sólido, adicionou-se um certo volume de ácido clorídrico concentrado até o desaparecimento completo do sólido. Durante a reação química do sólido com o ácido observou-se a liberação de um gás (Experimento 1). O gás liberado no Experimento 1 foi borbulhado em uma solução aquosa ácida de iodeto de potássio, observando-se a liberação de um outro gás com coloração violeta (Experimento 2). Assinale a opção que contém a afirmação CORRETA relativa às observações realizadas nos experimentos acima descritos.

- a) No Experimento 1, ocorre formação de $H_2(g)$.
b) No Experimento 1, ocorre formação de $O_2(g)$.
c) No Experimento 2, o pH da solução aumenta.
d) No Experimento 2, a concentração de iodeto na solução diminui.
e) Durante a realização do Experimento 1, a concentração de íons manganês presentes no sólido diminui.

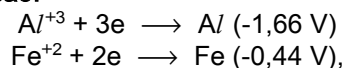
32) Em um laboratório de química, foram encontrados cinco recipientes sem rótulo, cada um contendo uma substância pura líquida e incolor. Para cada uma dessas substâncias, um estudante determinou as seguintes propriedades:

1. ponto de ebulição 2. Massa 3. Volume 4. densidade

Assinale as propriedades que podem permitir ao estudante a identificação desses líquidos.

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

33) Dados os potenciais - padrão de redução:



a ddp da pilha Al ; Al^{+3} ; Fe^{+2} ; Fe , em condições - padrão, é:

- a) 2,10 V b) 1,32 V c) 1,22 V d) 1,08 V e) 0,88 V

34) O ácido láctico, encontrado no leite azedo, apresenta dois isômeros óticos. Sabendo-se que o ácido d-láctico desvia a luz planopolarizada $3,8^\circ$ no sentido horário, os desvios angulares provocados pelo ácido l-láctico e pela mistura racêmica são, respectivamente,

- a) $-3,8^\circ$ e 0° .
b) $-3,8^\circ$ e $+3,8^\circ$.
c) 0° e $-3,8^\circ$.
d) 0° e $+3,8^\circ$.
e) $+3,8^\circ$ e 0° .

35) Nos laboratórios de controle de qualidade é rotina preparar "soluções-padrão" para uso nas análises volumétricas. A unidade de concentração dessas soluções com interesse maior é a normalidade (ou concentração normal). Assim sendo, que massa de dicromato de potássio, em gramas, deve-se pesar para o preparo de 500ml de solução 0,100 normal objetivando o seu uso como oxidante em meio ácido (equivalente-grama do $K_2Cr_2O_7 = \text{mol}/6$)?

- a) 9,80 b) 6,13 c) 4,91 d) 2,45 e) 1,23

36) Considere as seguintes soluções:

- I. 10g de NaCl em 100g de água.
- II. 10g de NaCl em 100ml de água.
- III. 20g de NaCl em 180g de água.
- IV. 10 mols de NaCl em 90 mols de água.

Destas soluções, tem concentração 10% em massa de cloreto de sódio:

- a) Apenas I
- b) Apenas III
- c) Apenas IV
- d) Apenas I e II
- e) Apenas III e IV.

Tabela periódica

3 — número atômico
 Li — símbolo químico
 lítio — nome
 [6,938 - 6,997] — peso atômico (ou número de massa do isótopo mais estável)

1 H hidrogênio (1,0078 - 1,0082)																	2 He hélio 4,0026
3 Li lítio [6,938 - 6,997]	4 Be berílio 9,0122											5 B boro [10,806 - 10,821]	6 C carbono [12,009 - 12,012]	7 N nitrogênio [14,006 - 14,008]	8 O oxigênio [15,999 - 16,000]	9 F flúor 18,998	10 Ne neônio 20,180
11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio [24,304 - 24,307]											13 Al alumínio 26,982	14 Si silício [28,084 - 28,086]	15 P fósforo 30,974	16 S enxofre [32,059 - 32,076]	17 Cl cloro [35,446 - 35,457]	18 Ar argônio 39,948
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	21 Sc escândio 44,956	22 Ti titânio 47,867	23 V vanádio 50,942	24 Cr cromio 51,996	25 Mn manganês 54,938	26 Fe ferro 55,845(2)	27 Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)	33 As arsênio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)	35 Br bromo [79,901 - 79,907]	36 Kr criptônio 83,798(2)
37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y ítrio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb nióbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	43 Tc tecnécio [98]	44 Ru rútenio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In índio 114,82	50 Sn estanho 118,71	51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio 127,60(3)	53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29
55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	57 a 71 Lantanídeos	72 Hf háfnio 178,49(2)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósio 196,23(3)	77 Ir irídio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl talio [204,38 - 204,39]	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio [209]	85 At astato [210]	86 Rn radônio [222]
87 Fr frâncio [223]	88 Ra rádio [226]	89 a 103 Atinídeos	104 Rf rutherfordório [267]	105 Db dúbnio [268]	106 Sg seabórgio [269]	107 Bh bohrio [270]	108 Hs hássio [269]	109 Mt meitnério [278]	110 Ds darmstádio [281]	111 Rg roentgênio [281]	112 Cn copernício [285]	113 Nh nihônio [286]	114 Fl fleróvio [289]	115 Mc moscóvio [289]	116 Lv livermório [293]	117 Ts tenessino [294]	118 Og oganessônio [294]
57 La lantânio 138,91	58 Ce cério 140,12	59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio [145]	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu europio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb térbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho hólmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm túlio 168,93	70 Yb itérbio 173,05	71 Lu lutécio 174,97			
89 Ac actínio [227]	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np netúnio [237]	94 Pu plutônio [244]	95 Am amerício [243]	96 Cm cúrio [247]	97 Bk berquílio [247]	98 Cf califórnio [251]	99 Es einstênio [252]	100 Fm fêrmio [257]	101 Md mendelévio [289]	102 No nobélio [289]	103 Lr laurêncio [262]			

www.tabelaperiodica.org

Licença de uso Creative Commons By-NC-SA 4.0 - Use somente para fins educacionais

Caso encontre algum erro favor avisar pelo mail luisbrudna@gmail.com

Versão IUPAC (pt-br) com 5 algarismos significativos, baseada em DOI:10.1515/tpac-2015-0305 - Versão de 27 de março de 2017

PROVA DE BIOLOGIA

37) Da fusão dos gametas masculino e feminino, ambos haplóides, surge a célula-ovo ou zigoto, em que se restabelece o número diplóide.

Comparando-se a quantidade de DNA encontrada no núcleo das células somáticas de um camundongo, podemos afirmar que é igual:

- a) à quantidade de DNA encontrada no núcleo dos espermatozoides desse animal.
- b) a duas vezes a quantidade de DNA encontrada no núcleo dos espermatozoides desse animal.
- c) à metade da quantidade de DNA encontrada no núcleo dos espermatozoides desse animal.
- d) a quatro vezes a quantidade de DNA encontrada no núcleo dos espermatozoides desse animal.
- e) à quarta parte da quantidade de DNA encontrada no núcleo dos espermatozoides desse animal.

- 38) Nosso corpo é formado por quatrilhões de células vivas que necessitam ao mesmo tempo de água, alimentos, ar, entre outras substâncias. O sangue é o veículo que transporta as substâncias necessárias à vida das células. Sobre as diferentes funções do sangue é correto afirmar que:
- os leucócitos transportam nutrientes e hormônios.
 - o plasma é responsável pelo transporte de oxigênio.
 - as plaquetas ajudam na coagulação do sangue.
 - as hemácias são responsáveis pela defesa do organismo.
 - os glóbulos vermelhos regulam a manutenção da temperatura.
- 39) Nem todas as estruturas geradas durante o desenvolvimento embrionário dos vertebrados farão parte do seu corpo, como, por exemplo, os anexos embrionários. Essas estruturas estão presentes em alguns peixes, répteis, aves e mamíferos, sendo originadas dos folhetos germinativos. Os anexos embrionários não são mantidos por toda a vida dos seres vivos, mas são fundamentais para o desenvolvimento do embrião. Por exemplo, eles fornecem uma reserva nutritiva ou proteção mecânica ao embrião em formação. Dependendo do animal, considerando principalmente seu modo de vida, cada anexo tem um nível de importância. Assinale a alternativa correta.
- A vesícula vitelina é bem desenvolvida nos peixes, répteis e aves, ao contrário da maioria dos mamíferos.
 - Na maioria dos mamíferos, o alantóide tem a função de armazenar excretas nitrogenadas, pois estas são muito tóxicas para o embrião.
 - A vesícula vitelina dos vertebrados contém, no seu interior, o vitelo, uma substância líquida cuja principal função é proteger o embrião contra choques mecânicos.
 - O âmnio é uma membrana que delimita a cavidade amniótica e está presente em todos os vertebrados.
 - A notocorda é um anexo embrionário presente apenas nos vertebrados cordados.
- 40) No início da década de 1950, o vírus que causa a doença chamada de mixomatose foi introduzido na Austrália para controlar a população de coelhos, que se tornara uma praga. Poucos anos depois da introdução do vírus, a população de coelhos reduziu-se drasticamente. Após 1955, a doença passou a se manifestar de forma mais branda nos animais infectados e a mortalidade diminuiu. Considere as explicações para esse fato descritas nos itens de I a IV:
- O vírus promoveu a seleção de coelhos mais resistentes à infecção, os quais deixaram maior número de descendentes.
 - Linhagens virais que determinavam a morte muito rápida dos coelhos tenderam a se extinguir.
 - A necessidade de adaptação dos coelhos à presença do vírus provocou mutações que lhes conferiram resistência.
 - O vírus induziu a produção de anticorpos que foram transmitidos pelos coelhos à prole, conferindo-lhe maior resistência com o passar das gerações.
- Estão de acordo com a teoria da evolução por seleção natural apenas as explicações:
- I e II
 - I e IV
 - II e III
 - II e IV
 - III e IV
- 41) Analise a informação:
- Os ovos eclodem com liberação de miracídios, os quais penetram em gastrópodes, dos quais saem as cercárias, que, por sua vez, penetram ativamente através da pele na corrente sanguínea para provocar uma doença abdominal.
- Essa informação diz respeito à:
- necatoriose.
 - maleita.
 - tripanossomose americana.
 - leishmaniose visceral.
 - esquistossomose.

42) As minhocas pertencem à Classe Oligochaeta e são representadas pelas espécies 'Pheretyma hawayana' (minhoca brasileira), 'Lumbricus terrestris' (minhoca européia) e 'Eisenia phoetida' (minhoca vermelha da Califórnia). Todas as espécies participam ativamente na produção de húmus, o que contribui para o aumento da fertilidade do solo. Além disso, cavam inúmeras galerias subterrâneas que são responsáveis pela drenagem e aeração do solo.

Com base no texto e em seus conhecimentos, é correto afirmar que as minhocas são organismos

- a) monóicos, isto é, cada indivíduo apresenta apenas um órgão sexual; triploblásticos, isto é, possuem os três folhetos embrionários; protostômios, isto é, a cavidade anal é originada do blastóporo; armazenam o esperma recebido de outra minhoca no interior do clitelo.
- b) dióicos, isto é, cada indivíduo apresenta tanto órgãos sexuais masculinos como femininos; diploblásticos, isto é, possuem apenas dois folhetos embrionários; deuterostômios, isto é, apresentam a cavidade oral originada do blastóporo; armazenam o esperma na cavidade celomática.
- c) dióicos, isto é, cada indivíduo apresenta tanto órgãos sexuais masculinos como femininos; diploblásticos, isto é, possuem apenas um dos dois folhetos embrionários (ectoderma ou endoderma); deuterostômio, isto é, apresentam cavidade anal originada do blastóporo; armazenam o esperma recebido de outra minhoca em seus apêndices carnosos denominados de parapódios.
- d) monóicos, isto é, cada indivíduo apresenta tanto órgãos sexuais masculinos quanto femininos; triploblásticos, isto é, possuem os três folhetos embrionários; protostômios, isto é, apresentam a cavidade oral originada do blastóporo; armazenam nas vesículas seminais o esperma recebido de outra minhoca.
- e) monóicos, isto é, cada indivíduo apresenta tanto órgãos sexuais masculinos quanto femininos; triploblásticos, isto é, possuem apenas três folhetos embrionários; deuterostômios, isto é, apresentam a cavidade oral originada do blastóporo; liberam o esperma armazenado nas vesículas seminais quando o casulo contendo óvulos passa pelas aberturas dos receptáculos seminais.

43) Foram relatados no estado do Pará, casos de pessoas que contraíram doença de Chagas por ingestão de açafá. O fruto, muito utilizado na elaboração de sucos, foi triturado juntamente com insetos conhecidos por "barbeiros" ou "chupanças", que se esconderam em cestos cheios de açafás. As pessoas que adoeceram foram infectadas pelo.

- a) protozoário 'Plasmodium falciparum'.
- b) protozoário 'Triatoma infestans'.
- c) protozoário 'Trypanosoma cruzi'.
- d) vírus 'Plasmodium falciparum'.
- e) vírus 'Trypanosoma cruzi'.

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

44) Leia o texto abaixo.

Saiba qual é o preço da corrupção no Brasil

Ações ilegais chegam a corroer até 2,3% do PIB nacional por ano

Ocupar a 79ª posição no ranking da Transparência Internacional sobre a percepção da corrupção no mundo, em uma lista de 176 nações, é apenas uma das estatísticas que coloca o Brasil em uma posição nada confortável quando se trata desse tipo de crime. O problema é que outros tantos dados, como os números vultuosos já contabilizados pela operação Lava Jato, reforçam o quanto o país é frágil nesse quesito.

<http://www.gazetaonline.com.br/noticias/economia/2017/05/saiba-qual-e-o-preco-da-corrupcao-no-brasil-1014059906.html>

Analise as afirmativas a respeito do assunto.

- I - A Lava Jato foi a operação que até o momento chegou ao maior montante de valores de corrupção, e já identificou-se mais de R\$ 30 bilhões.
- II – há pouco mais de 10 anos o Brasil havia se chocado com o escândalo do Mensalão, quando foram identificados desvios da ordem de R\$ 100 milhões.
- III- A operação carne fraca identificou aproximadamente R\$ 3 bilhões e recuperou aos cofres públicos cerca de R\$ 1 bilhão.

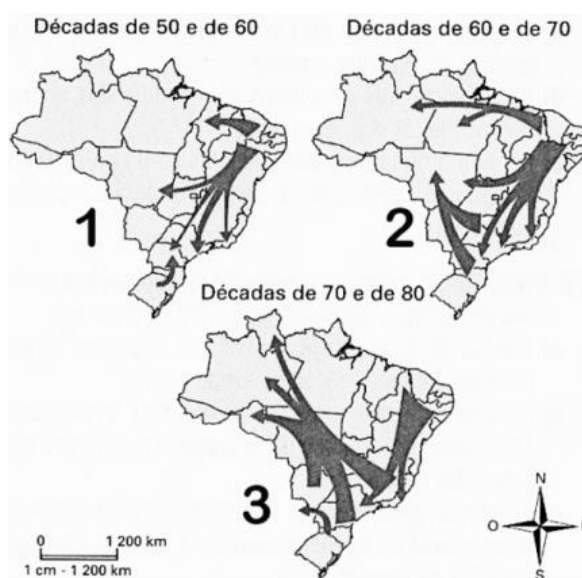
Está(ão) correta(s)

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

45) As palavras lobby e lobista são duas expressões bastante citadas no noticiário político, especialmente com as operações da Polícia Federal, como por exemplo: Lava Jato, Zelotes e Carne Fraca. O Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União (CGU) encaminhou no dia 16/05/17, ao Palácio do Planalto uma minuta de decreto que regulamenta o lobby no Governo Federal. A respeito deste assunto é incorreto afirmar:

- O lobby é a pressão que um grupo organizado ou uma pessoa (lobistas, profissionais remunerados ou voluntários) exerce sobre políticos e o poder público com o objetivo de influenciar as decisões políticas em seu favor.
- Atualmente o lobby é ilegal no Brasil, principalmente por estar associado à corrupção.
- O lobby lícito pode trazer contribuições positivas para os tomadores de decisão, ao trazer dados, análises, argumentos e informações novas, ajudando-os a ter uma visão mais completa do impacto de uma medida.
- Em casos negativos, o lobby pode dar margem ao chamado “tráfico de influência”.
- A ideia do Ministério da Transparência de regulamentar é que os lobistas passem a ser identificados e credenciados para atuar em prol de empresas e entidades no governo brasileiro com transparência.

46) Com base no mapa abaixo, assinale a alternativa que identifica corretamente as motivações dos fluxos migratórios, no território brasileiro, na segunda metade do século XX.



(<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=53065>)

- No mapa 1, a maioria dos migrantes tem origem no Nordeste, região afetada pela crise da economia da borracha, o que os levou a buscar emprego nas áreas industrializadas do Centro-Oeste e Sudeste.
- No mapa 2, o maior contingente de migrantes para o Centro-Oeste provém do Nordeste, cuja mão de obra contribuiu para o desenvolvimento da sojicultura.
- No mapa 3, o maior fluxo migratório se dirige para a região Norte, em razão da expansão da fronteira agrícola.
- Ao longo da segunda metade do século XX, o maior incentivo desses fluxos migratórios é a reforma agrária, que garantiu o predomínio da pequena propriedade no campo.
- O período mais intenso de fluxo migratório em direção ao Centro-Oeste e Norte do país foi nas décadas de 1950 e 1960.

47) Acerca das atualidades mundiais, assinale a alternativa correta:

- A península da Crimeia é atualmente disputada pela Rússia e Bielo-Rússia.
- A Coreia do Sul, recentemente, envolveu-se em vultosos episódios de corrupção, inclusive envolvendo a Presidente Park Geun-hye.
- A disputa eleitoral pela presidência dos Estados Unidos ganhou a atenção mundial, especialmente após a vitória do democrata Donald Trump.
- Após referendo popular ter indicado o desejo da maioria dos cidadãos britânicos se retirarem da zona do euro, o Reino Unido voltará a adotar moeda própria.
- Nenhuma das Alternativas anteriores esta correta.

48) A Região Sul diferencia-se das demais regiões brasileiras por suas características naturais, políticas e populacionais, entre outras. É correto afirmar que:

- I. Tem grande importância geopolítica, pois é uma região de fronteiras com Argentina, Uruguai e Paraguai, favorecendo o intercâmbio comercial e cultural.
- II. A unidade de relevo mais importante é o Planalto da Bacia do Paraná, de origem vulcânica, drenado por afluentes da margem esquerda dos rios Paraná e Uruguai.
- III. É a terceira região mais populosa, mas é a de menor ritmo de crescimento populacional do país, principalmente por mudança no comportamento reprodutivo e por migrações para outras regiões.

Está(ão) correta(s)

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

49) A figura abaixo mostra os protestos que estão ocorrendo na Venezuela:



https://www.rtp.pt/noticias/mundo/crise-na-venezuela-esta-a-afetar-tremendamente-a-comunidade-portuguesa_n1005127

A respeito da Venezuela, leia as afirmativas abaixo.

- I - A Venezuela está dividida entre os chamados chavistas - como são conhecidos os simpatizantes das políticas socialistas do ex-presidente Hugo Chávez -, e os opositores, que esperam o fim dos 18 anos de poder do Partido Socialista Unido da Venezuela (PSUV).
- II - A Venezuela vive uma rotina de turbulências. Desde o início abril, o presidente Evo Morales enfrenta uma onda de protestos contra e a favor de seu governo.
- III - Pela primeira vez, desde 1999, a maioria da Assembleia Nacional da Venezuela (AN) é formada por parlamentares de oposição. A derrota aconteceu nas últimas eleições, em dezembro de 2015.
- IV - O País é dependente da exportação de gás natural, que representa 96% das exportações.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I, II e III.
- b) apenas II e III.
- c) apenas II, III e IV.
- d) apenas I e III.
- e) Todas estão corretas.

50) A 3ª maior hidrelétrica do Brasil foi inaugurada oficialmente em dezembro de 2016. Com 50 turbinas, a usina de tem capacidade para gerar 3.750 megawatts. Teve investimento de R\$ 19 bilhões e poderá abastecer 40 milhões de pessoas. O nome dessa usina hidrelétrica é:

- a) Jirau.
- b) Xingó.
- c) Paulo Afonso.
- d) Tucuruí.
- e) Sobradinho.

GABARITO DEFINITIVO

Vestibular de Medicina – 2017-2

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
C	E	B	A	C	B	D	D	B	C	A	B	D	A	C	C	A	C	B	E	D	D	D	D	A
Espanhol											C	D	C	C										
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
E	B	C	C	E	D	A	C	E	D	B	B	C	A	A	E	D	C	D	B	C	B	E	D	A

Vestibular – 2017-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	B	D	B	B	C	C	E	B	A	C	B	A	A	E	B	D	D	D	D