

CESMACCENTRO UNIVERSITÁRIO CESMAC
FACULDADE CESMAC DO SERTÃO
FACULDADE CESMAC DO AGRESTE**VESTIBULAR
CESMAC
2019.2****TRADICIONAL
19.05.19****REDAÇÃO**
LÍNGUA PORTUGUESA
LITERATURA
LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS / ESPANHOL)
HISTÓRIA (GERAL – DO BRASIL – DE ALAGOAS)
GEOGRAFIA (GERAL – DO BRASIL – DE ALAGOAS)**MATEMÁTICA**
FÍSICA
QUÍMICA
BIOLOGIA
SOCIOLOGIA
FILOSOFIA**LEIA COM ATENÇÃO**

- 01** - Verifique se o CADERNO DE QUESTÕES contém 65 questões. Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- 02** - As questões de Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol) estão numeradas de 15 a 21. Responda somente a prova de Língua Estrangeira correspondente a sua opção, feita no ato de inscrição.
- 03** - Cada questão respondida corretamente valerá 01 (um) ponto; as questões não respondidas ou com mais de uma resposta serão consideradas nulas.
- 04** - Observe a numeração do CARTÃO-RESPOSTA, pois o cartão serve para responder a um grupo de até 100 (cem) questões, devendo ser utilizadas as 65 (sessenta e cinco) iniciais.
- 05** - O CARTÃO-RESPOSTA deve apresentar seu número de inscrição impresso e o título da prova.
- 06** - Confira seu CARTÃO-RESPOSTA e, caso observe alguma divergência, avise ao fiscal.
- 07** - Assine a REDAÇÃO no lugar indicado e o CARTÃO-RESPOSTA, no verso, na parte superior.
- 08** - Em cada questão, escolha a alternativa que responde corretamente ao que se pede. Preencha, então, no CARTÃO-RESPOSTA, a janela que corresponde à alternativa escolhida, com caneta esferográfica azul, após a devida conferência.
- 09** - Só preencha o CARTÃO-RESPOSTA, após decidir-se, em definitivo, com relação à alternativa. Para o cômputo da prova, são equivalentes as respostas erradas, nulas ou em branco.
- 10** - Ao término da prova, o candidato devolverá à mesa de fiscalização o CADERNO DE QUESTÕES, a PROVA DE REDAÇÃO e o CARTÃO-RESPOSTA devidamente assinados. Se não o fizer será, eliminado do Processo Seletivo.
- 11** - Após conferência pela mesa do material entregue, o candidato assinará a Lista de Presença.

Nome:**Inscrição:****Identidade:****Órgão Expedidor:****Assinatura:**

REDAÇÃO - FOLHA DE RASCUNHO

Considerando a problemática levantada abaixo, desenvolva um comentário em que você analise suas causas e possíveis consequências. Trata-se de um problema sem solução?

TEMA: O absurdo paradoxal de "alimentos em bom estado" jogados no lixo.

"Um movimento social, reconhecido na esfera global, convoca países, comunidades e pessoas para adotarem medidas contra o *desperdício de alimentos*, um problema com graves repercussões na economia, no meio ambiente e até mesmo na esfera da saúde. Além de implicar um tremendo paradoxo em relação à fome que acomete o mundo atualmente. Um problema cuja solução depende de medidas simples do cotidiano."

1. Título

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.

A RELAÇÃO FALA E ESCRITA

(1) Assim como a fala não apresenta propriedades intrínsecas negativas, também a escrita não tem propriedades intrínsecas privilegiadas. São modos de representação cognitiva e social que se revelam em práticas específicas.

(2) Postular algum tipo de supremacia ou superioridade de alguma das duas modalidades seria uma visão equivocada, pois não se pode afirmar que a fala é superior à escrita ou vice-versa. Em primeiro lugar, deve-se considerar o aspecto que se está comparando e, em segundo, deve-se considerar que esta relação não é homogênea nem constante.

(3) Do ponto de vista cronológico, a fala tem grande procedência sobre a escrita, mas do ponto de vista do prestígio social, a escrita é vista como mais prestigiosa que a fala. Não se trata, porém, de algum critério intrínseco nem de parâmetros linguísticos e, sim, de postura ideológica. Por outro lado, há culturas em que a fala é mais prestigiosa que a escrita.

(4) Mesmo considerando a enorme e inegável importância que a escrita tem nos povos e civilizações “letradas”, continuamos povos orais. A oralidade jamais desaparecerá e sempre será, ao lado da escrita, o grande meio de expressão e de atividade comunicativa. A oralidade enquanto prática social é inerente ao ser humano e não será substituída por nenhuma tecnologia. Ela será sempre a porta da nossa iniciação à racionalidade e um fator de identidade social, regional, grupal dos indivíduos.

(Luís Antônio Marcuschi. *Da fala para a escrita*. São Paulo: Cortez Editora, 2001, p. 35-36.)

01. A compreensão de um texto envolve a habilidade de identificar as pretensões do autor em relação à abordagem de certo tema. No caso do Texto 1, podemos sintetizar que o autor pretendeu, ao longo de seu desenvolvimento:

- A) reforçar a crença de que a escrita tem propriedades intrínsecas que lhe garantem mais consistência e prestígio social que a fala.
- B) reafirmar que a oralidade é anterior à escrita e, portanto, exerce mais força nas atividades de comunicação que a escrita.
- C) reiterar a primazia da escrita como meio de expressão e fator de identidade cultural de indivíduos e grupos.
- D) desencorajar a ideologia e a atitude de alguns que propõem uma suposta superioridade da escrita em relação à fala e vice-versa.
- E) propor que a escrita, por ser mais homogênea e constante, exerce certa hegemonia entre os meios de representação cognitiva e social.

02. Qualquer consideração sobre as relações entre ‘fala’ e ‘escrita’ deve-se apoiar:

- A) em parâmetros linguísticos já que as duas são fatores de identidade pessoal e coletiva.
- B) em critérios não intrínsecos, pois ambas são opções de representação cognitiva e social.
- C) em dados cronológicos, uma vez que a oralidade é, em muito, anterior à escrita.
- D) em bases sociais, pois é evidente o prestígio que a escrita tem nas sociedades letradas.
- E) em fundamentos ideológicos, pois há culturas em que a fala é mais prestigiosa que a escrita.

03. Pelas ideias abordadas no Texto 1, podemos concluir que a fala e a escrita:

- 1) constituem igualmente modalidades de comunicação verbal.
- 2) cronologicamente, a escrita tem a prerrogativa de preceder a oralidade.
- 3) o prestígio de uma modalidade sobre a outra advém de atributos inerentes.
- 4) a oralidade é constitutiva do ser humano; nenhuma tecnologia ameaça seu futuro.
- 5) estão vinculadas sob uma configuração homogênea e constante.

Estão corretas:

- A) 1, 2, 3, 4 e 5.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 5, apenas.
- E) 1 e 5, apenas.

04. “A visão equivocada” de que fala o Texto 1 refere-se à noção de que:

- A) em termos de ‘tempo’, as duas modalidades têm início em épocas diferentes.
- B) a modalidade da escrita é intrinsecamente privilegiada em relação à modalidade oral.
- C) as civilizações “letradas” concedem preferência ao uso da modalidade oral.
- D) apesar da grande receptividade da escrita, a oralidade prevalece socialmente.
- E) a fala e a escrita, normalmente, adotam em seus usos práticas específicas.

AS LÍNGUAS MUDAM

(1) As línguas não são realidades estáticas. Elas mudam com o passar do tempo; alteram-se continuamente. Os falantes não têm consciência dessa mudança. A imagem que eles têm do idioma é que ele é estável. São várias as razões por que não se percebe a constante alteração das línguas.

(2) A primeira é que essa mudança é bastante lenta. Tudo pode mudar na língua: os sons, a gramática, o vocabulário. No entanto, alguns níveis da linguagem se modificam mais devagar do que outros: por exemplo, o nível fônico, o nível dos sons de que se vale a língua para construir as palavras, ou o nível da gramática, têm uma mutação mais vagarosa do que a do vocabulário.

(3) Por outro lado, as mudanças atingem parte da língua e não sua totalidade: não se transformam todos os sons de uma só vez, não se altera toda a gramática conjuntamente, não se modifica todo o léxico na mesma ocasião. Isso significa que uma língua é um complexo jogo de mudanças e permanências. Ela está sempre num equilíbrio estável.

(4) Além disso, a escrita, que é uma realidade mais estável e permanente do que a língua falada, leva ao desenvolvimento de um padrão-modelo que é ensinado na escola, e descrito nas gramáticas. Esse padrão goza de um valor social mais elevado e, por isso, adquire uma estabilidade maior, refreando a mutação e servindo de referência para a imagem que o falante tem da língua.

(Massaud Moisés. *A literatura portuguesa através dos textos*. São Paulo: Cultrix)

05. Os Textos 1 e 2 dialogam quanto ao tema abordado, pois em ambos os textos:

- 1) o tema desenvolvido se insere no domínio social da divulgação científica.
- 2) se alude a certos equívocos ou conclusões simplistas acerca de questões linguísticas.
- 3) a escrita, sob critérios não intrínsecos, é vista em condição de privilégio em relação à oralidade.
- 4) se reconhece a estrita estabilidade do fenômeno da linguagem escrita ou oral.
- 5) se identifica a escrita como a modalidade da linguagem que varia mais em passo acelerado.

Estão corretas apenas:

- A) 1, 2 e 4.
- B) 2, 3, 4 e 5.
- C) 2 e 4.
- D) 1, 2 e 3.
- E) 1, 4 e 5.

06. Avalie o seguinte trecho do Texto 2: “As línguas não são realidades estáticas. Elas mudam com o passar do tempo; alteram-se continuamente. Os falantes não têm consciência dessa mudança. A imagem que eles têm do idioma é que ele é estável”. Analise, a seguir, os comentários que são feitos em cada alternativa.

- 1) Em: “As línguas não são realidades estáticas. Elas mudam com o passar do tempo; alteram-se continuamente.”, o termo ‘as línguas’ é reiterado em seguida por uma retomada pronominal e depois por uma elipse.
- 2) Em: “Os falantes não têm consciência **dessa mudança**”: os termos destacados retomam algo afirmado anteriormente.
- 3) Em: “A imagem que eles têm do idioma é que ele é estável”: o acento circunflexo na flexão do verbo ‘ter’ é facultativo.
- 4) Em: “A imagem que eles têm do idioma é que ele é estável”, a repetição do pronome pessoal comprometeu a coesão do texto.

Estão corretas:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 1 e 3, apenas
- C) 1 e 2, apenas
- D) 1, 2 e 4, apenas
- E) 3 e 4, apenas

07. Um fragmento do Texto 2 que sintetiza as ideias abordadas, consta na alternativa:

- A) “uma língua é um complexo jogo de mudanças e permanências”.
- B) “Tudo pode mudar na língua: os sons, a gramática, o vocabulário”.
- C) “alguns níveis da linguagem se modificam mais devagar do que outros: por exemplo, o nível fônico”.
- D) “a escrita... é uma realidade mais estável e permanente do que a língua falada”.
- E) “o padrão (da escrita) goza de um valor social mais elevado e, por isso, adquire uma estabilidade maior”.

LITERATURA

08. Publicado em 1865, *Iracema*, de José de Alencar, retrata a heroína que dá título ao romance como “a virgem dos lábios de mel, que tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna, e mais longos que seu talhe de palmeira.// O favo de jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha recendia no bosque como seu hálito perfumado”. Ao descrever esse perfil da sua heroína, podemos dizer que Alencar buscava

- A) conaturalizar a beleza de Iracema, comparando-a à natureza ainda infensa à civilização.
- B) descrever Iracema dentro do que a estética classicista entendia como o Belo.
- C) mostrar que a natureza e os índios eram selvagens; logo, ambos precisavam ser mortos.
- D) descrever Iracema como se ela fosse uma grande dama da sociedade europeia.
- E) tomar Iracema como uma metáfora da pureza e da candura da mulher brasileira.

09. O baiano Castro Alves viveu apenas 24 anos, mas deixou uma obra caudalosa para tão pouco tempo de vida. Apesar de ter versado sobre temas diversos, Castro Alves ficou na história da literatura brasileira como um ferrenho opositor ao regime escravocrata. Dentre os seus versos abolicionistas, temos “Vozes d’África”, que falam: “Deus! Ó Deus! Onde estás que não respondes?/ Em que mundo, em que estrela tu te escondes/ Embuçado nos céus?/ Há dois mil anos te mandei meu grito, / Que embalde, desde então, corre o infinito.../ Onde estás, Senhor meu Deus?” Sobre estes versos, podemos dizer:
- Castro Alves clama pelo Deus pagão da mitologia grega e lamenta que ele já não exista mais.
 - Sua pergunta é uma paráfrase da queixa de Jesus na cruz: “Deus meu, Deus meu, por que me abandonaste?” (Mt 27:46).
 - Os versos mostram que a escravidão no Brasil começou dois mil anos antes, e Deus nada fez para impedir tal atrocidade.
 - O poema deixa entender que a responsável pela escravidão é a Igreja Católica e o seu Deus.
 - O poema é uma sucessão de frases e versos retóricos que nada querem dizer.
10. Os *Sertões*, de Euclides da Cunha, narra uma das maiores hecatombes da história brasileira: a Guerra de Canudos (1893-1897). Dividido em três partes — a Terra, o Homem e a Luta —, *Os Sertões* busca conhecer em verticalidade as causas e os motivos que levaram à formação do Arraial de Antônio Conselheiro e, por decorrência, à guerra entre os conselheiristas e o Exército Brasileiro. Ainda sobre *Os Sertões* podemos afirmar como verdadeiro.
- Euclides em sua narrativa lança mão de um português coloquial, inaugurando o nosso romance regionalista.
 - Euclides descreve o sertanejo como um tipo forte, alto, falastrão e pouco miscigenado.
 - Em *Os Sertões* prevalecem os aspectos cômicos da guerra em detrimento dos episódios trágicos.
 - Tanto Antônio Conselheiro quanto os seus seguidores são descritos como fanáticos religiosos.
 - Antônio Conselheiro é visto como um líder sóbrio, equilibrado e que poderia conduzir o Brasil para um futuro grandioso.
11. “D. Glória gostava de conversar com seu Ribeiro. Eram conversas intermináveis, em dois tons: ele falava alto e olhava de frente, ela cochichava e olhava para os lados. Quando me via, calava-se.” Compreendo perfeitamente essas mudanças. Fui trabalhador alugado e sei que de ordinário a gente miúda emprega as horas de folga depreciando os que são mais graúdos.” Lendo este excerto do romance *São Bernardo*, de Graciliano Ramos, podemos afirmar:
- D. Glória não tinha papas na língua e dizia em voz alta tudo que lhe vinha à cabeça.
 - Seu Ribeiro era empregado de D. Glória e a ela devia obediência cega.
 - D. Glória era discreta em suas falas e sempre dissimulava na frente do narrador, Paulo Honório.
 - Raramente D. Glória conversava com seu Ribeiro, daí por que se mostrava tímida nas suas opiniões.
- E) Paulo Honório simpatizava com D. Glória, daí entender por que ela depreciava “os que são mais graúdos”.
12. Publicada em 1952, *Invenção de Orfeu*, de Jorge de Lima, é um poema épico dividido em dez Cantos. No seu Primeiro Canto lemos estes versos: “Um barão assinalado/ sem brasão, sem gume e fama/ cumpre apenas o seu fado:/ amar, louvar sua dama,/ dia e noite navegar,/ que é de aquém e de além-mar/ a ilha que busca e o amor que ama.” O que podemos afirmar desses versos?
- O poema fala de um personagem que possui todos os brios de um herói épico.
 - Tal como os grandes poemas épicos, os versos acima são todos em decassílabo heroico.
 - O herói do poema navega interminavelmente em busca de um novo continente.
 - O primeiro verso de *Invenção de Orfeu* — “Um Barão assinalado” — intertextualiza com o primeiro verso de *Os Lusíadas*, de Luís de Camões.
 - O herói do poema é um barão que perdeu todas as honras e hoje vive mendigando reconhecimento.
13. Dentre os tantos romances escritos por José Lins do Rego, os livros que compõem o chamado “Ciclo da cana-de-açúcar” se destacam no conjunto da sua obra. Nesses romances, vemos a decadência dos engenhos de Açúcar do Nordeste e a chegada de um novo modo de produção capitalista: a usina. Ainda sobre o “Ciclo da cana-de-açúcar” podemos afirmar.
- Com exceção do romance *Fogo morto*, todos os romances do “Ciclo” são narrados pelo personagem de Carlos Melo.
 - As histórias contadas no “Ciclo” se passam entre os estados de Pernambuco e Alagoas.
 - O Coronel José Paulino, avô de Carlos Melo, será responsável por substituir o engenho de açúcar pela Usina.
 - Carlos Melo era formado em engenharia civil e foi responsável pela construção das primeiras usinas em Alagoas.
 - O narrador era órfão de pai desde a infância, sendo criado apenas pela mãe.
14. “O meu nome é Severino,/ não tenho outro da pia,/ Como há muitos Severinos,/ que é santo de romaria,/ deram então de me chamar/ Severino de Maria; como há muitos Severinos/ com mães chamadas Maria/ fiquei sendo o da Maria/ do finado Zacarias.” Estes versos iniciais de *Morte e vida Severina*, de João Cabral de Melo Neto, apresentam o narrador e principal protagonista do poema cabralino. Sobre este poema, podemos afirmar:
- Apesar de ser analfabeto, Severino é, do ponto de vista financeiro, uma pessoa bem sucedida na vida.
 - Não tendo sobrenome, Severino se faz conhecer por meio da filiação materna e paterna.
 - Severino é um antigo cangaceiro do bando de Lampião errando pelo Nordeste.
 - O personagem de Severino se destaca pelo egoísmo e pelo desprezo que tem pelas outras pessoas.
 - Severino evoca a sua filiação materna e paterna por ser ela descendente da nobreza.

INGLÊS

Read the text below and answer the three following questions based on it.

The health benefits of a Mediterranean diet

Considered one of the world's healthiest dietary patterns, and certainly the most well-researched, the Mediterranean diet is linked to a host of positive health benefits. The Mediterranean diet is abundant in fruits, vegetables, wholegrains, legumes and olive oil. It features fish and poultry and is low in red meat. Red wine is also an enjoyed, but not over-consumed, feature of the diet.

With so much research into the Mediterranean diet, what has been lacking until now is a comprehensive collation of the wide spectrum of health outcomes associated with the diet. Italian researchers undertook an umbrella review of the evidence. An umbrella review allows the findings of reviews relevant to the question at hand to be compared. For the Mediterranean diet, there is already an abundance of meta-analyses of observational studies and randomised clinical trials.

Studies investigated the association between adherence to a Mediterranean-style diet and 37 different health outcomes. Over 12 million people were part of the collective studies.

Convincing evidence was seen for longevity, cardiovascular diseases, coronary heart disease, heart attack, overall cancer incidence, neurodegenerative diseases, Alzheimer's disease, dementia and diabetes.

For most specific types of cancers, aside from breast cancer, the evidence was only suggestive of a benefit or overall quite weak. A benefit on body weight, blood pressure and total cholesterol was also considered weak.

The umbrella review is not without its limitations. Several of the health outcomes investigated only had a few studies to inform them, making definitive conclusions difficult. Many of the research studies were observational studies, which cannot prove a direct benefit, only an association. The quality of the research was mixed and the researchers did find an indication of potential bias in the research field.

Dietary trends come and go, but there is a good reason why the traditional Mediterranean-style dietary pattern consistently receives endorsement from health groups and research teams.

Adaptado de: <<https://www.mydr.com.au/nutrition-weight/the-health-benefits-of-a-mediterranean-diet>> Acessado em 20 de fevereiro de 2019.

15. As for the Mediterranean diet one can assert that

- A) red wine is purportedly consumed frequently and without any limit.
- B) beef as well as all other kinds of red meat are highly appreciated.
- C) fish and poultry are hardly ever consumed due to their nutrient values.
- D) it is well-known for its notably beneficial outcomes to one's health.
- E) fruits, vegetables, wholegrains and legumes are altogether ruled out.

16. The research studies on the Mediterranean diet

- A) have shown no efficacy against all types of Cancer.
- B) point to significant gains regarding total cholesterol.
- C) have proved it is effective against an array of diseases.
- D) lack any evidence of its factual benefit for health.
- E) are too incipient to support reasonable conclusions.

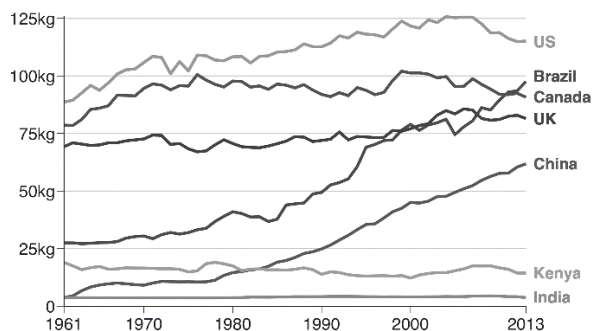
17. The Umbrella review of the traditional Mediterranean-style dietary pattern has proved

- A) a complete failure.
- B) highly doubtful.
- C) clearly worthless.
- D) partially reliable.
- E) totally trustworthy.

Read the graph below and answer the following question based on it.

Meat consumption by selected country

Average annual consumption per person



Source: UN Food and Agriculture Organization / Our World in Data



Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/health-47057341>> Acessado em 18 de fevereiro de 2019.

18. According to the graph above it is true to assert that the per capita consumption of meat in

- A) Kenya has changed thoroughly.
- B) the US outdoes that of any other country.
- C) Brazil and Canada are two worlds far apart.
- D) China has been gradually dropping.
- E) India has remained unstable all these years.

Read the text below and answer the three following questions based on it.

Ben-Gurion University of the Negev (BGU) and Soroka University Medical Center researchers have determined that it is as safe to give birth after age 50 as age 40 without endangering the mother or the baby.

The researchers examined the complications of pregnancies among women over the age of 50 and the question of whether women who give birth at these ages are at increased risk for both themselves and the fetus compared with younger mothers.

The researchers found that thanks to medical and technological advancements -- including extracellular fertilization and egg donation -- the age at which a woman can give birth has gradually increased.

"It turns out that 50 is the new 40 when it comes to childbirth," according to Dr. Sheiner. "There is no doubt that medical teams will need to handle increasing numbers of birth for women over age 50."

The study included 242,771 deliveries at Soroka, of which 234,824 (96.7 percent) occurred in women younger than 40. The rest occurred in women from age 40 to 50 and older. It focused mainly on whether women found themselves during pregnancy and childbirth with complications such as premature births, gestational diabetes, hypertension, and cesarean sections. The study also examined if the newborn suffered from poor physical condition, mortality or distress during labor.

The researchers concluded that all complications were higher among women over 40 who gave birth to children compared with those who gave birth below that age. Remarkably, there was no escalation of complications in women over the age of 50, compared with women who gave birth between the ages of 40 and 50. Dr. Sheiner still advises to treat the pregnancies of women over the age of 40 as high-risk, and even more so, the pregnancies of women over 50. Special emphasis should be placed on tracking fasting glucose and pregnant blood pressure for early detection of complications.

Adaptado de:

<<https://www.sciencedaily.com/releases/2019/03/190307131436.htm>> Acessado em 7 de março de 2019.

20. In the sentence "It turns out that 50 is the new 40 when it comes to childbirth" **what is meant is that**

- A) women at the age of 50 at present look just as young as women at the age of 40.
- B) giving birth at the age of 50 poses exactly the same risks as doing that at 40.
- C) women should consider pregnancy at an older age these days to enjoy life more.
- D) women may consider pregnancy until the age of 50 as they did 40 in the past.
- E) 40 and 50 year olds are free of any problem during pregnancy and at childbirth.

21. The adverb "Remarkably" is contextually used here to mean the same as

- A) Fundamentally
- B) Undeniably
- C) Predictably
- D) Finally
- E) Surprisingly

19. A new study on pregnancy has found that

- A) scientific development has made pregnancy at older ages possible.
- B) giving birth to a child at age 50 is remarkably riskier than at age 40.
- C) advancements in technology has eliminated all risks in pregnancy.
- D) any woman can give birth to a child regardless of how old she is.
- E) technological progress has played a minor role in age pregnancy.

¿Está degradando la tecnología el lenguaje?

¿Están las nuevas tecnologías degradando el lenguaje hasta niveles insospechados? El debate se encuentra en la opinión pública desde la década pasada, pero en los últimos años la proliferación de nuevas fórmulas lingüísticas como mínimo heterodoxas, y sobre todo asimiladas por las nuevas generaciones, se ha extendido hasta tal punto que las instituciones encargadas de velar por el uso correcto del lenguaje, como la Real Academia Española, han hecho saltar las alarmas.

Sin embargo, muchos expertos prefieren restarle importancia al fenómeno, entendiéndolo como un proceso normal en el ámbito de la comunicación social. Es cierto que las redes sociales y los sistemas de mensajería como Whatsapp -la evolución natural del SMS- han cambiado radicalmente el modo en que nos comunicamos, y es frecuente que en este tipo de formatos tecnológicos se incluyan abreviaturas, anglicismos e incluso aberraciones lingüísticas -como el afamado *ola k ase* ["hola, ¿qué haces?"]- que escandalizan a los puristas.

No obstante, la mayoría de estas fórmulas -con excepción de muchos anglicismos, cuya expansión tiene que ver con el imperialismo lingüístico- nacieron en los chats, mucho antes que las tecnologías que propagan ahora su virus en las redes sociales, y en aquella época nadie ponía el grito en el cielo ante la utilización de abreviaturas, símbolos y emoticonos, hoy superados por los *stickers*. ¿Qué ha ocurrido, entonces?

Para el periodista Mario Tascón, especialista en medios digitales, no es conveniente exagerar. Desde su perspectiva, el ser humano siempre se ha expresado de la misma forma. Lo que ocurre ahora es que la incorrección en el uso del lenguaje se ha hecho patente a través de las redes sociales y los nuevos paradigmas de la comunicación 2.0: "Antes, a un tipo que escribía mal no lo veías; ahora, todo eso se ha hecho visible. Llama más la atención: esa es la principal diferencia. No creo que la tecnología degrade el lenguaje.

En los últimos años, hemos asistido al espectáculo de la fórmula *ola k ase*, un producto lingüístico *made in Spain*, convirtiéndose en un *meme* global que ha terminado por conquistar Latinoamérica. No obstante, en lo que se refiere a la expansión de un idioma, el inglés -el latín del siglo XXI, dice Umberto Eco- es líder indiscutible.

Ejemplo de esa colonización son acrónimos como OMG (*Oh my god*), WTF (*What the fuck*) y LOL (*laughing out loud*). "Llaman mucho la atención, pero no son demasiados, y además es verdad que en el español no usamos tanto estas fórmulas como los anglosajones. La mayoría no han nacido en Twitter, sino que ya provienen de la época de los chats", agrega Tascón.

http://www.elconfidencial.com/tecnologia/2013-10-06/lol-omg-wtf-xd-la-escasez-linguistica-inunda-la-red_37172/

15. La posición del autor del texto con relación al tema de la degradación del lenguaje en las redes sociales:

- A) es semejante a la de instituciones oficiales como la Real Academia Española.
- B) está en desacuerdo con lo postulado por Umberto Eco.
- C) solo es abiertamente crítico cuando se refiere al uso del inglés por latinoamericanos.

- D) se opone al empleo de símbolos y emoticonos.
- E) en términos generales, no cree que se produzca una verdadera degradación del lenguaje.

16. La opinión de Mario Tascón sobre las incorrecciones en la escritura que se dan en los medios digitales:

- A) coincide esencialmente con la del autor del texto.
- B) sigue los postulados de la Real Academia Española.
- C) afirma que se trata de un fenómeno completamente nuevo: antes nunca ocurría.
- D) en la actualidad, estos hechos no suelen salir a la luz, permanecen ocultos.
- E) culpa directamente a la mala influencia de los nuevos paradigmas de la comunicación.

17. "La mayoría de las fórmulas [...] nacieron en los chats..." (tercer párrafo). Esta misma frase podría haber sido expresada correctamente en español, sin cambio en el sentido de lo dicho:

- 1) La mayor parte de las fórmulas nació en los chats.
- 2) La mayoría de las fórmulas nació en los chats.
- 3) La mayor parte de las fórmulas nacieron en los chats.
- 4) Las fórmulas, en su mayoría, nació en los chats.
- 5) Las fórmulas, en su mayor parte, nació en los chats.

Son correctas:

- A) 1 y 3 solamente
- B) 1, 3 y 5 solamente
- C) 1, 2 y 3 solamente
- D) 4 y 5 solamente
- E) 2 y 3 solamente

18. "Antes, a un tipo que escribía mal no lo veías; ahora, todo eso se ha hecho visible" (cuarto párrafo). En virtud del sentido que la palabra "un tipo" presenta en el texto, podría ser sustituida, sin cambio de significado, por:

- 1) un sujeto.
- 2) un individuo.
- 3) una persona.
- 4) alguien.
- 5) cualquiera.

Son correctas:

- A) 1, 2, 3, 4 y 5
- B) 1, 2 y 3 solamente
- C) 3, 4 y 5 solamente
- D) 1 y 2 solamente
- E) 4 y 5 solamente

19. La expresión *ola k ase*, abreviatura común utilizada en las redes sociales:

- A) pertenece a la lengua inglesa.
- B) pertenece a la lengua española.
- C) independiente de la lengua del usuario, se convirtió en global.
- D) se ha extendido a la comunicación oral fuera de las redes sociales.
- E) ha sido sustituida últimamente por los *stickers*.

20. Sobre la expansión global de acrónimos procedentes del inglés, como OMG, WTF y LOL, es correcto afirmar que:

- A) son de reciente creación, generados por Twitter.
- B) son utilizadas por los españoles en la misma medida que los anglosajones.
- C) deberían utilizarse abreviaturas en latín, como ensayo de lengua líder (U. Eco).
- D) representan un ejemplo de colonización lingüística del inglés.
- E) para el autor del texto son demasiadas en cuanto a su número y uso.

21. “...las tecnologías que propagan ahora su virus en las redes sociales” (tercer párrafo). Con relación a la palabra “virus”, es correcto afirmar que:

- A) aparece en su forma correspondiente al plural.
- B) se trata de una palabra de origen inglés.
- C) se refiere a la propagación abreviaciones y siglas.
- D) es una verbalización de los emoticonos.
- E) se refiere al malware que es habitual en los computadores.

HISTÓRIA

22. As concepções da história possuem relações com as sociedades dos tempos que as acolhem. O marxismo, por exemplo, fez grande crítica ao capitalismo e defendeu:

- A) o fim da industrialização com a manutenção das classes sociais mais pobres no poder.
- B) a existência de governos anarquistas liderados por partidos compostos pelo proletariado.
- C) a afirmação da burguesia na administração da sociedade, com o objetivo de arruinar a luta de classes.
- D) a luta política contra a desigualdade social, medida importante para desfazer a concentração de riquezas.
- E) a democratização das relações de poder, com a renovação do capitalismo dominado pela classe operária.

23. As guerras sempre trazem tensões e violências incomuns. No século XX, houve:

- A) lutas desiguais com o uso de tecnologias sofisticadas e genocídios marcantes.
- B) longos períodos de paz sobretudo nos países africanos antes colonizados pelos europeus.
- C) o uso de bombas poderosas nas guerras europeias sem, contudo, grandes repercussões na vida urbana.
- D) pequenos conflitos nas regiões da Ásia, predominadas pelas religiões muçulmanas.
- E) choques violentos nas guerras mundiais que trouxeram genocídios localizados no Japão.

24. A existência do totalitarismo marcou culturas e desfez utopias. O totalitarismo mostrou que:

- A) a sociedade necessita de autoritarismo para reinventar suas relações e manter a ordem hierárquica tradicional.

- B) a desigualdade provoca explorações que podem ser desfeitas com a ajuda de um governo burocratizado e tecnológico.
- C) a história possui momentos de disputas que ameaçam projetos de uma convivência social solidária e pacífica.
- D) a ordem social censura e oprime, embora conceda amplos poderes a imprensa.
- E) os governantes são tiranos com a finalidade de assegurar os aspectos mais gerais da vida pública e privada.

25. A escravidão na sociedade brasileira atingiu parte expressiva da população, fortalecendo preconceitos e desigualdades. Mas, na contemporaneidade, podemos afirmar que, no Brasil, as relações de trabalho escravo:

- 1) ainda persistem, embora mais brandas e discretas, na maioria das regiões agrícolas.
- 2) podem ser vistas, sobretudo, no setor canavieiro do Nordeste.
- 3) extinguiram-se no final do Império com a lei Áurea.
- 4) estão vinculadas, embora disfarçadamente, às condições de raça e de classe social determinantes.

Estão corretas apenas:

- A) 1, 2 e 4
- B) 2, 3 e 4
- C) 1, e 4
- D) 2 e 3
- E) 1 e 3

26. As marcas da censura se fizeram presentes em vários momentos da história política brasileira. No governo do Estado Novo, a opressão se deu marcadamente:

- A) no controle dos jornais da classe operária.
- B) na insistência em celebrar um nacionalismo com cores fascistas.
- C) na perseguição aos partidos socialistas ligados aos sindicatos.
- D) na organização das leis trabalhistas exigidas pela burguesia.
- E) na tentativa geral de se criar uma concentração de poder no Estado.

27. A sociedade alagoana ainda não se desfez de muitas tradições e preconceitos sociais existentes na época da escravidão e do período colonial. Numa análise das relações políticas dessa sociedade, é importante salientar que:

- A) não se conseguiu a modernização dos partidos políticos, sempre marcados apenas pelas questões regionais.
- B) as elites alagoanas evitaram mudanças e ofuscaram a existência de lideranças no cenário político nacional.
- C) as mudanças na economia não influenciaram na reorganização da política que continua patriarcal e fechada nos problemas locais.
- D) há manobras que lembram práticas que mantêm hierarquias dominadas pelos grandes proprietários de terra.
- E) as possibilidades de modernização da política são escassas e não acompanham mudanças existentes em outros estados da região.

28. As novas tecnologias trouxeram transformações nos hábitos e aproximaram as sociedades e as suas culturas. Em Alagoas, por exemplo:
- permanece uma forte cultura regional que nega as tecnologias e os hábitos vindos do Sudeste.
 - houve transformações divulgadas e incentivadas pelos meios de comunicação.
 - tentou-se implementar novos hábitos com fracasso frequente.
 - firmou-se uma cultura que foge radicalmente do passado, criando rebeldias nos costumes.
 - houve o fim de hierarquias sociais, mas com a manutenção de uma estrutura rural e conservadora mesmo nas cidades maiores

GEOGRAFIA

29. Vamos supor que, em um dia do ano, o quadro térmico de uma determinada área se comportou como mostra a figura a seguir.



Numa situação térmica assim retratada, diz-se que:

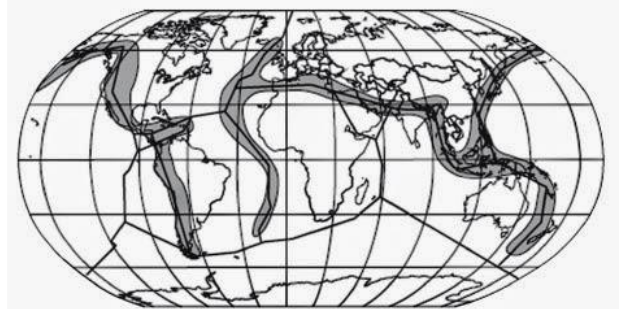
- houve a formação de uma frente estacionária quente sobre a região.
 - ocorreu uma inversão térmica na região.
 - se originou uma ilha de calor sobre a área urbanizada.
 - uma massa de ar quente encontrou uma massa de ar frio, originando uma frente fria.
 - aconteceu um efeito tampão acarretado pelas alterações da camada de ozônio e aumento do CO₂.
30. A preocupação do homem em superar sua capacidade produtiva e fazer com que o meio ambiente suporte o aumento da população é antiga. Após vários séculos, um ramo do conhecimento humano foi criado para que se pudesse desenvolver as teorias sobre o comportamento das populações. Com relação às teorias demográficas, pode-se afirmar o seguinte:
- na sua Teoria, Malthus propunha um controle da natalidade por meio da "sujeição moral".
 - a Teoria Neomalthusiana propôs o controle da natalidade de maneira preponderante nos países desenvolvidos.
 - segundo a Teoria Reformista, os países pobres só conseguiriam controlar a sua expansão demográfica se conseguissem superar a relação de dependência financeira com os países ricos.
 - para os Neomalthusianos, o crescimento populacional exagerado é consequência da miséria.

- a Teoria de Malthus é ultrapassada, pois afirmava que a única maneira de aumentar a produção de alimentos seria aumentando a área de plantio.

Estão corretas apenas:

- 1, 2 e 3
- 2, 3 e 4
- 1, 2 e 5
- 1, 3 e 5
- 1, 4 e 5

31. Observe o mapa a seguir.



As áreas escuras destacadas no mapa correspondem às (aos):

- regiões tectonicamente estáveis.
 - espaços geográficos que se apoiam em sistemas agrícolas do tipo Plantation.
 - áreas tectonicamente instáveis e sísmicas.
 - grandes escudos antigos.
 - cinturões geológicos de estabilidade tectônica e vulcânica.
32. De uma maneira geral, o processo de urbanização no Brasil apresenta características que se assemelham às que ocorreram nos demais países subdesenvolvidos. Esse processo intensificou-se a partir das décadas de 1940, 1950 e 1960, em decorrência dos seguintes fatos:
- processo de urbanização.
 - estabilidade política e financeira.
 - modernização da sociedade e da economia no país.
 - diminuição do êxodo rural.
 - política salarial determinada pelos sindicatos de trabalhadores do setores Secundário e Terciário.

Estão corretos:

- 1 e 3 apenas
- 1 e 5 apenas
- 2 e 4 apenas
- 2, 3, 4 e 5 apenas
- 1, 2, 3, 4 e 5

MATEMÁTICA

33. O Acidente ocorrido em Brumadinho é decorrente da atividade de mineração, existem diversos impactos ambientais causados por essa atividade. Analise as afirmativas relativas aos referidos impactos ambientais:

- 1) A exploração mineral arrasa paisagens, destrói relevos, podem provocar contaminação dos cursos fluviais por rejeitos mal acondicionados.
- 2) A poeira do minério e da sílica em suspensão no ar provocam danos à saúde dos trabalhadores das minas e dos moradores vizinhos.
- 3) Na exploração do carvão mineral, os entulhos são espalhados nas áreas próximas das minas, fornecendo ácidos e sais, que, com as chuvas, contaminam as águas dos rios e dos lençóis subterrâneos.
- 4) A mineração de ferro é a única que não causa danos ao meio ambiente, nem aos trabalhadores das minas.

Estão corretas:

- A) 1 e 2 apenas
 - B) 1, 3 e 4 apenas
 - C) 1, 2 e 3 apenas
 - D) 2, 3 e 4 apenas
 - E) 1, 2, 3 e 4
34. Uma das maiores lagoas do Estado de Alagoas é a de Manguaba, um ponto de atração turística. Na foto a seguir, consta uma parte desse corpo líquido.



As águas dessa lagoa são oriundas, pelo menos, de dois importantes rios de ambientes estuarinos do Estado, que são:

- A) Paraíba do Meio e Sumaúma.
 - B) São Miguel e Sumaúma.
 - C) Meirim e São Miguel.
 - D) Paraíba do Meio e Meirim.
 - E) Camaragibe e São Miguel.
35. Quando os holandeses invadiram Pernambuco, muitos senhores de engenhos deixaram para trás terras e escravos. Muitos desses escravos rumaram para Alagoas, onde se uniram e formaram o maior quilombo do país. Esse quilombo foi instalado na cidade de:
- A) Maceió.
 - B) União dos Palmares.
 - C) Palmeiras dos Índios.
 - D) Arapiraca.
 - E) Penedo.

36. Películas de insulfilm são utilizadas em vidros de veículos para reduzir a radiação solar. As películas são classificadas de acordo com seu grau de transparência, ou seja, com o percentual de radiação que elas deixam passar. Colocando-se uma película de 75% de transparência sobre um vidro com 80% de transparência, obtém-se uma redução de radiação solar igual a:

- A) 60%
- B) 50%
- C) 40%
- D) 30%
- E) 25%

37. Um artesão começa a trabalhar às 7h e produz 5 pulseiras a cada 30 minutos; seu auxiliar começa a trabalhar uma hora depois e produz 5 pulseiras do mesmo tipo a cada 35 minutos. O artesão para de trabalhar às 11 h, mas avisa ao seu auxiliar que ele deve continuar trabalhando até produzir o mesmo que o artesão. A que horas o auxiliar deverá parar?

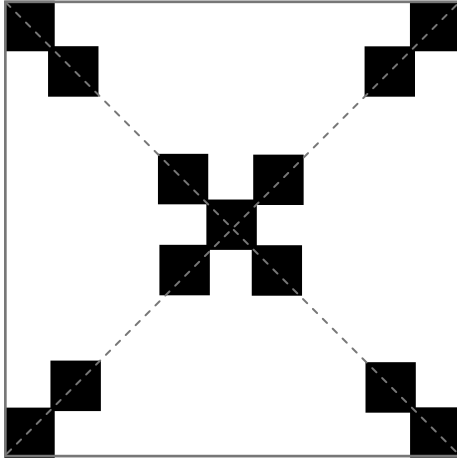
- A) 12h10
- B) 12h20
- C) 12h30
- D) 12h40
- E) 12h50

38. Júnior vendeu seus CDs para quatro amigos que lhe pagaram R\$ 252,00, R\$ 228,00, R\$ 144,00 e R\$ 96,00. Se todos os CDs foram vendidos pelo mesmo preço, uma quantidade inteira de reais, qual o menor número possível de CDs que Júnior vendeu?

- A) 52
- B) 54
- C) 56
- D) 58
- E) 60

FÍSICA

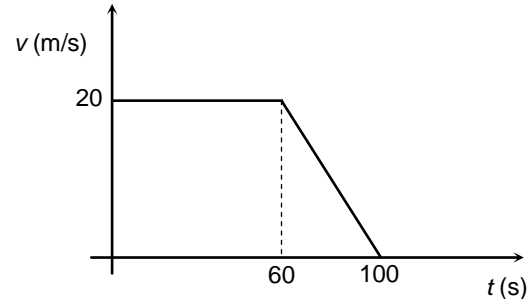
39. Um salão de forma quadrada vai ser revestido com mosaicos quadrados idênticos, exceto pela cor, como ilustrado abaixo. Os mosaicos das diagonais serão pretos e os restantes serão brancos.



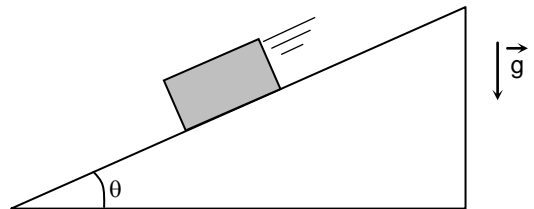
Se forem usados p mosaicos pretos, quantos serão os mosaicos brancos?

- A) $(p - 1)^2/2$
 B) $(p - 1)^2/4$
 C) $(p + 1)^2/2$
 D) $(p + 1)^2/4$
 E) $(p^2 + 1)/4$
40. Três melancias custam o mesmo que dezoito laranjas mais seis bananas; além disso, meia melancia custa o mesmo que sete bananas. Portanto, o preço pago por uma dúzia de laranjas e uma dúzia e meia de bananas é igual ao preço de:
- A) uma melancia.
 B) duas melancias.
 C) três melancias.
 D) quatro melancias.
 E) cinco melancias.
41. Em quantos anos, um depósito de R\$ 1.000,00, aplicados em regime de capitalização composta a uma taxa anual de 5%, atinge o valor de R\$ 100.000,00? Indique o valor inteiro, em anos, mais próximo do valor obtido. Dado: use a aproximação $\log_{10}(1,05) \approx 0,0212$.
- A) 94
 B) 96
 C) 98
 D) 100
 E) 102

42. Considere que o gráfico a seguir ilustra a velocidade de um automóvel que se desloca ao longo de uma estrada retilínea. Nesse caso, pode-se afirmar que a velocidade média do automóvel entre os instantes $t = 0$ e $t = 100$ s vale:

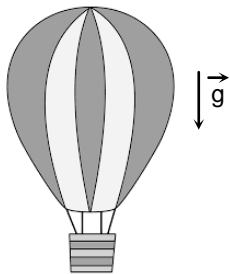


- A) 10 m/s
 B) 12 m/s
 C) 15 m/s
 D) 16 m/s
 E) 18 m/s
43. Um caixote desliza para baixo em um plano inclinado de um ângulo θ com a horizontal, como mostra a figura a seguir. O caixote desliza com velocidade constante sob a ação de uma força de atrito de módulo F_{at} . O peso do caixote e a força normal que o plano inclinado exerce sobre ele são denotados, respectivamente, por P e N . Nessa situação, pode-se afirmar que:



- A) $P \sin(\theta) = F_{at}$
 B) $P \sin(\theta) = N \cos(\theta) + F_{at}$
 C) $P \sin(\theta) = N \sin(\theta) + F_{at}$
 D) $P \cos(\theta) = N \sin(\theta) - F_{at}$
 E) $P \cos(\theta) = F_{a} \sin(\theta)$

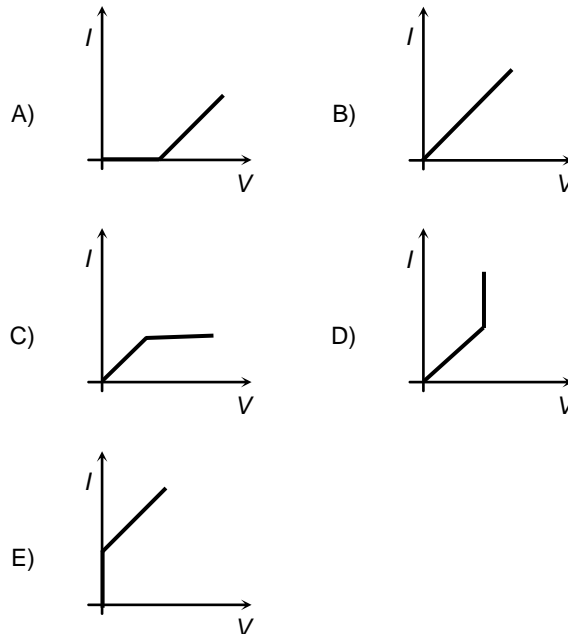
44. A figura a seguir mostra um balão de ar quente com massa total de 400 kg, incluindo os passageiros. Ele sobe a partir do repouso no solo e atinge a velocidade de 10,0 m/s quando alcança a altura $H = 15,0$ m. Supondo que a resistência do ar é desprezível, obtenha o valor do trabalho realizado pela força de empuxo sobre o balão no deslocamento do solo até a altura H . Dados: aceleração da gravidade $g = 10 \text{ m/s}^2$; $1 \text{ kJ} = 10^3 \text{ J}$.



- A) 20,0 kJ
 B) 40,0 kJ
 C) 60,0 kJ
 D) 80,0 kJ
 E) 100 kJ
45. Os dados sobre a informação nutricional indicam que um copo de 200 mL de certo refrigerante dietético possui 4,0 kcal, onde $1 \text{ kcal} = 10^3 \text{ cal}$. Se toda esta quantidade de energia fosse fornecida na forma de calor a 500 gramas de água, em quantos graus a temperatura da água se elevaria? Dado: calor específico da água = $1,0 \text{ cal/g}\cdot^\circ\text{C}$.
- A) $1,0^\circ\text{C}$
 B) $4,0^\circ\text{C}$
 C) $8,0^\circ\text{C}$
 D) 20°C
 E) 50°C

46. Um estudante A fez alguns experimentos com um espelho esférico côncavo. Ele relatou a um estudante B que a imagem de uma pequena estátua, posicionada sobre o eixo principal e perpendicularmente a ele, era do tipo virtual. O estudante B concluiu que a estatueta estava posicionada:
- A) antes do centro de curvatura do espelho.
 B) sobre o centro de curvatura do espelho.
 C) entre o centro de curvatura e o foco do espelho.
 D) sobre o foco do espelho.
 E) entre o foco e o vértice do espelho.

47. Em um laboratório de eletricidade, um estudante testa um dispositivo elétrico. Ele aplica diferentes valores de ddp (V) ao dispositivo e, para cada valor de ddp, ele mede também a corrente elétrica (I) que circula no dispositivo. Em seguida, o estudante faz um gráfico da ddp em função da corrente elétrica e conclui que o dispositivo obedece a lei de Ohm. Assinale qual dos gráficos abaixo deve corresponder ao que o estudante obteve.



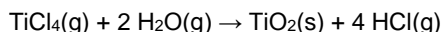
QUÍMICA

48. Sódio, potássio, cálcio, magnésio, fósforo, enxofre e cloro são os minerais importantes para a nutrição dos seres humanos, estão presentes em quantidades superiores a 0,1% da massa total do corpo e são necessários na nossa dieta em quantidades maiores que 100 mg/dia.

Os elementos químicos descritos acima são representados, respectivamente, pelos símbolos:

- A) S, Po, Ca, F, Es, Cl.
 B) Na, P, Ca, Mn, F, S, Cl.
 C) S, Po, K, Mg, P, Se, Cl.
 D) S, K, Ca, Mn, F, Es, Cl.
 E) Na, K, Ca, Mg, P, S, Cl.

49. Óxido de titânio (IV), TiO_2 , apresenta uma grande variedade de aplicações. Na indústria de tintas, é usado como corante branco. Esse óxido pode ser produzido pela reação:



Calcule o ΔH_f° para esta reação, conhecendo as entalpias de formação:

$$\Delta H_f^\circ (\text{TiCl}_4, \text{g}) = -763 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1};$$

$$\Delta H_f^\circ (\text{TiO}_2, \text{s}) = -945 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1};$$

$$\Delta H_f^\circ (\text{H}_2\text{O}, \text{g}) = -242 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1};$$

$$\Delta H_f^\circ (\text{HCl}, \text{g}) = -92 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}.$$

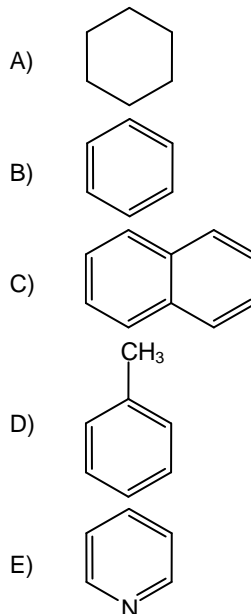
- A) $-31 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$
 B) $-250 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$
 C) $-47 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$
 D) $-66 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$
 E) $-138 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$
50. A medida da concentração de glicose no soro sanguíneo é um teste simples usado como o principal indicador de diabetes. No Brasil e nos EUA, a glicose é reportada tipicamente na faixa de 60,0 - 99,0 mg/dL (miligrama por decilitro), enquanto, no Canadá e na Europa, se utilizam concentrações em $\text{mmol}\cdot\text{L}^{-1}$ (milimol por litro). Se uma pessoa apresenta uma concentração de glicose plasmática igual a 81,0 mg/dL, então, sua concentração de glicose em $\text{mmol}\cdot\text{L}^{-1}$ será:

Dados: Massas molares em $\text{g}\cdot\text{mol}^{-1}$: C = 12; H = 1; O = 16.

Fórmula molecular da glicose: $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

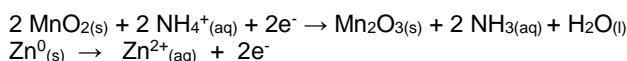
- A) 5,0
 B) 41
 C) 4,5
 D) 50
 E) 45

51. Ao abastecer um automóvel com gasolina, é norma do órgão controlador do governo que o abastecimento seja suspenso após o disparo automático da bomba de combustível. Um dos argumentos é a preservação da saúde do frentista, devido à presença de benzeno, substância tóxica. Dentre as moléculas descritas abaixo, qual delas corresponde à estrutura do benzeno?



52. Em uma recente expedição no rio Paraopeba, após o desastre em Brumadinho - MG, alguns pesquisadores encontraram níveis altíssimos de metais pesados. O cobre que, de acordo com o Conama 357, permite concentração de, no máximo, 0,009 mg/L, chegou a ter mais de 4 mg/L; o manganês também apresentou concentração preocupante: o limite era de 0,1 mg/L e chegou a 2 mg/L. Quais são os estados de oxidação do cobre no CuO e do manganês no Mn_2O_3 , respectivamente?
- A) +1, +6
 B) +2, +6
 C) +2, +3
 D) +2, +2
 E) +1, +3

53. A pilha seca foi inventada e patenteada em 1866 pelo engenheiro francês Georges Leclanché. A pilha de Leclanché é a precursora das pilhas secas modernas, podendo ser utilizadas em lanternas, rádios portáteis, gravadores, brinquedos etc. As reações que ocorrem na pilha seca são as seguintes:



Na pilha seca, quais são os agentes oxidante e redutor, respectivamente?

- A) MnO_2 , Zn^0
 B) Mn_2O_3 , Zn^0
 C) NH_4^+ , Zn^{2+}
 D) MnO_2 , Zn^{2+}
 E) NH_4^+ , Zn^0

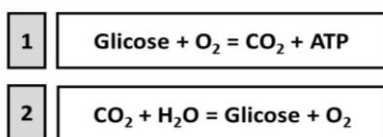
BIOLOGIA

54. No verão, é comum observarmos um aumento do número de caravelas-portuguesas (*Physalia physalis*, figura abaixo) nas praias.



Estes animais provocam acidentes em banhistas, uma vez que seus tentáculos liberam toxinas que ocasionam queimaduras na pele humana. Sobre as caravelas-portuguesas, é correto afirmar que:

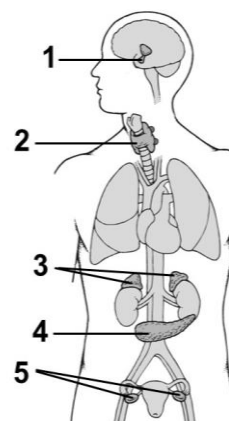
- A) são poríferos que vivem organizados em colônias, nas quais os indivíduos cooperam em cuidados da prole e na proteção do grupo.
 B) pertencem ao mesmo Filo das anêmonas-do-mar e dos corais e são exemplo de relação intraespecífica do tipo sociedade.
 C) são cnidários formados por um conjunto de indivíduos da mesma espécie que vivem fisicamente juntos, dividindo funções.
 D) são equinodermos que mantêm relações interespecíficas, nas quais os indivíduos associados se beneficiam, e a associação é fundamental à sobrevivência do grupo.
 E) são hidrozóários formados por indivíduos fisicamente separados uns dos outros e que apresentam divisão de trabalho.
55. Os dois processos energéticos indicados abaixo estão relacionados com o metabolismo intracelular de eucariotos.



Sobre esses processos é possível afirmar que:

- A) o processo energético 1 ocorre nas mitocôndrias, e o 2 nos cloroplastos, mas não simultaneamente no mesmo tipo celular.
 B) o processo energético 1 ocorre nas mitocôndrias, onde a energia livre capturada da quebra da glicose é utilizada para realizar funções celulares.
 C) o processo energético 2 ocorre nos cloroplastos e resulta em geração de energia livre para realização de trabalho celular e oxigênio para as células vegetais.
 D) o processo energético 1 ocorre nos cloroplastos e resulta na produção de energia livre derivada do consumo de oxigênio.
 E) o processo energético 2 ocorre nas mitocôndrias e resulta na produção de glicose derivada do consumo de dióxido de carbono.

56. As glândulas endócrinas secretam os hormônios que são lançados na corrente sanguínea, atingindo as células dos diversos tecidos do corpo humano. Na figura abaixo, estão ilustradas algumas glândulas endócrinas humanas.



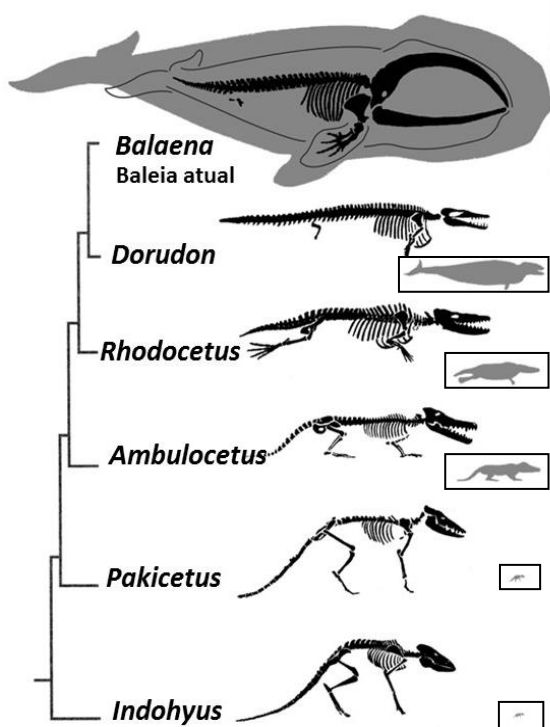
A associação correta entre o hormônio, produzido pelas glândulas endócrinas, numeradas na figura, e seu efeito metabólico está indicado em:

- A) 1. Hormônio Folículo-Estimulante - Estimula a maturação dos folículos ovarianos.
 B) 2. Glucagon - regula a concentração de glicose no sangue.
 C) 3. Tiroxina - mantém os processos metabólicos.
 D) 4. Noradrenalina - controla os batimentos cardíacos.
 E) 5. Tireotrofina - estimula a secreção de hormônios pela tireoide.
57. Recentemente, cientistas construíram uma molécula de ácidos nucleicos formada por oito nucleotídeos que apresentavam as quatro bases nitrogenadas tradicionais (Adenina, Timina, Citosina e Guanina) e quatro novas bases (Z, P, S e B). Existe uma relação química e funcional das bases tradicionais já conhecidas com as novas bases, como descrita a seguir:
- “B” ⇔ Adenina
 “S” ⇔ Timina
 “P” ⇔ Guanina
 “Z” ⇔ Citosina

A partir dessas informações e dos conhecimentos sobre a estrutura do DNA, é correto afirmar que, no ácido nucleico sintético:

- A) “P” se une a “Z” por três pontes de hidrogênio.
 B) “P” se une a “Z” por uma ligação peptídica.
 C) “S” se une a “B” por duas ligações peptídicas.
 D) “P” se une a “B” por três pontes de hidrogênio.
 E) “S” se une a “Z” por duas pontes de hidrogênio.

58. A árvore evolucionária abaixo mostra como as baleias evoluíram ao longo do tempo e o quanto elas modificaram seus esqueletos e cresceram em comparação aos seus ancestrais. As imagens em cinza referem-se ao tamanho de cada animal proporcionalmente ao tamanho da baleia atual.



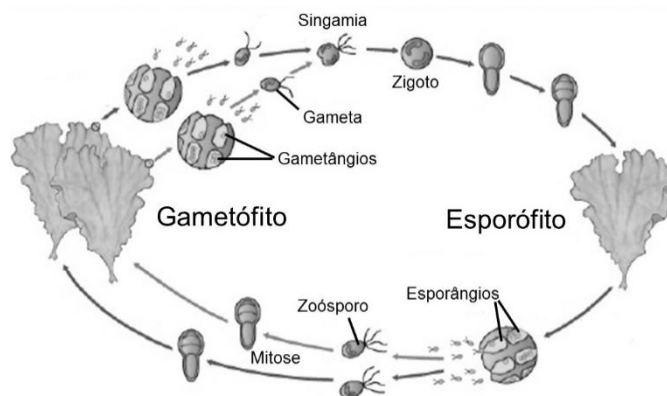
A partir da interpretação da figura, analise as seguintes afirmações:

- 1) Ao longo do processo evolutivo, houve redução gradativa dos membros posteriores, que desapareceram completamente nas baleias atuais.
- 2) o corpo das baleias atuais apresenta características hidrodinâmicas que as assemelham a muitos peixes por convergência adaptativa.
- 3) durante a evolução, os membros anteriores das baleias sofreram mudanças que facilitaram o nado, sendo esta uma adaptação aos ambientes aquáticos.

Está(ão) correta(s):

- A) 2 apenas.
- B) 1 e 2 apenas.
- C) 1 e 3 apenas.
- D) 2 e 3 apenas.
- E) 1, 2 e 3.

59. A figura abaixo representa o ciclo de vida da alga conhecida como alface-do-mar (gênero *Ulva*).



Em relação ao ciclo reprodutivo desta alga, é correto afirmar que:

- A) o gametófito haploide se reproduz por divisão meiótica, gerando gametas geneticamente diferentes entre si.
- B) o zigoto não apresenta cromossomos homólogos e forma-se pela fusão nuclear de dois gametas.
- C) nos esporângios há separação de cromossomos homólogos na meiose I, e de cromátide irmãs na meiose II.
- D) os zoósporos são produzidos por divisão meiótica e apresentam pares de cromossomos homólogos.
- E) da etapa de zoósporo para gametófito ocorre recombinação dos cromossomos homólogos durante a prófase.

SOCIOLOGIA

60. Em Sociologia, deve entender-se por 'Herança Social', no sentido mais estrito, como sendo:

- A) o conjunto de informações pragmáticas que, dentro do Direito de Família, regulam os trâmites a serem seguidos nos processos das heranças patrimoniais.
- B) o somatório de todos os resultados científicos, visando ao progresso da humanidade, obtidos por diferentes gerações de pesquisadores.
- C) o somatório dos todos os valores, formas de cultura, costumes, tradições, e formas associativas, que determinada sociedade recebe e aceita de quem os precedeu.
- D) o somatório dos dogmas e preceitos religiosos, que determinado grupo cultua e que vai passando de pais a filhos, sempre de forma inalterada e constante.
- E) o somatório das leis e preceitos que regulam as relações interpessoais de um povo, de forma a garantir que esse povo tenha estabilidade e paz social.

61. As entidades organizadas, segundo procedimentos e regras padronizados, os quais, por serem aceitos e reconhecidos por todos, garantem a necessária harmonia em relação aos objetivos comuns, é o que, em Sociologia, se entende por:

- A) classes sociais.
- B) instituições jurídicas.
- C) agremiações religiosas.
- D) associações recreativas.
- E) instituições sociais.

62. A peculiar importância do estudo da Sociologia, prende-se ao fato de ser essa a ciência que:

- A) fornece os parâmetros metodológicos a serem adotados em todas as ciências sociais.
- B) por tratar de todas as estruturas e relações sociais, pode garantir ao homem sua realização espiritual.
- C) tratando, também, do estudo das leis (natural e positivas), é fator decisivo para a paz social e o agir ético da comunidade.
- D) garante, coercitivamente, a harmonia entre os indivíduos que decidam fundar sociedades para o progresso.
- E) estuda um meio de melhor compreender a sociabilidade como exigência essencial de todo ser humano.

FILOSOFIA

63. O Determinismo é uma corrente do pensamento grego, segundo a qual os seres humanos têm seu destino fatalmente fixado por uma lei prévia, de causa-efeito, que a tudo preside. Se aceitamos tal pensamento, estaremos negando, em parte, a verdadeira essência da natureza humana, porque:

- A) este homem ficará totalmente refém dos condicionamentos físicos do mundo.
- B) não poderemos considerar o homem como um ser livre e como dono de suas escolhas.
- C) estamos aceitando que o homem não poderá realizar-se em seu destino religioso.
- D) admitiremos ser o homem dependente de credos, heranças e costumes que não escolheu.
- E) admitimos que o homem deixará de poder submeter-se às limitações coercitivas do Direito.

64. Aquilo que, em Filosofia, se entende por 'Valores Éticos' consiste em:

- A) valores interiores, de determinado grupo social, capazes de conduzir ao bem-estar e à harmonia desse mesmo grupo.
- B) guias, ou princípios, que cada ser humano assimila como indispensáveis para alicerçar suas crenças e agir religiosos.
- C) ideais supremos de vida que isentam o ser humano de quaisquer compromissos de natureza ética, jurídica ou social.
- D) valores universais e perenes, que, por serem captados na consciência humana como sendo o que deve ser, orientam-na no seu agir prático.
- E) valores supremos que fundamentam a autonomia de determinados grupos, no tocante aos ideais de felicidade, liberdade e sabedoria.

65. O verdadeiro, e único, ato de filosofar deve definir-se como sendo:

- A) a atividade racional de cada homem na procura das razões últimas das coisas existentes, ou possíveis.
- B) a atividade humana, enquanto busca interna e lógica, no sentido de entender em que consiste a felicidade profunda e autêntica.
- C) a atividade específica do homem que visa a decifrar o conjunto de mitos e enigmas que a vida lhe propõe.
- D) a atividade sensorial e mental de todo ser humano no afã de acumular o máximo de conhecimentos.
- E) a atividade mental do homem centrada na busca de um sentido concreto para sua existência no mundo.



CENTRO UNIVERSITÁRIO CESMAC
FACULDADE CESMAC DO SERTÃO
FACULDADE CESMAC DO AGRESTE

TRADICIONAL – 19.MAIO.2019

GABARITO

Português		Literatura		Inglês		Espanhol		História		Geografia	
01	D	08	A	15	D	15	E	22	D	29	B
02	B	09	B	16	C	16	A	23	A	30	D
03	C	10	D	17	D	17	C	24	C	31	C
04	B	11	C	18	B	18	A	25	A	32	A
05	D	12	D	19	A	19	B	26	E	33	C
06	C	13	A	20	D	20	D	27	D	34	A
07	A	14	B	21	E	21	C	28	B	35	B

Matemática		Física		Química		Biologia		Sociologia		Filosofia	
36	C	42	D	48	E	54	C	60	C	63	B
37	D	43	A	49	D	55	B	61	E	64	D
38	E	44	D	50	C	56	A	62	E	65	A
39	B	45	C	51	B	57	A				
40	C	46	E	52	C	58	D				
41	A	47	B	53	A	59	C				