

Leia com atenção

- Esta prova tem duração de 3 horas e meia e é constituída de 01 redação e de 5 questões objetivas em cada uma das seguintes disciplinas:

| | |
|--|------------|
| Língua Portuguesa | Biologia |
| História | Matemática |
| Geografia | Física |
| Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol) | Química |
- Mantenha sua cédula de identidade sobre a carteira.
- Atenda às determinações do fiscal de sala.
- Na folha de respostas dos testes, assinale apenas uma alternativa, usando **caneta esferográfica azul-escuro ou preta** e preencha com cuidado o alvéolo correspondente. Não rasure ou amasse a folha de respostas nem a utilize para qualquer outra finalidade. Será anulada a questão em que for assinalada mais de uma alternativa, ou que estiver totalmente em branco.
- Utilize, para rascunhos, qualquer espaço disponível no caderno de questões.
- Após o término da prova, devolva ao fiscal de sala todo o material que você recebeu, devidamente identificado nos locais adequados.
- Não será permitido sair da sala antes de decorrida uma hora e meia do início da prova, salvo em caso de extrema necessidade.
- Ao final da prova, os três últimos candidatos deverão permanecer na sala, para assegurar a confiabilidade do processo seletivo.

BOA PROVA!

Nome: _____

Assinatura do(a) candidato(a) : _____

destaque aqui

GABARITO-RASCUNHO

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|
| 1 | | 6 | | 11 | | 16 | | 21 | | 26 | | 31 | | 36 | |
| 2 | | 7 | | 12 | | 17 | | 22 | | 27 | | 32 | | 37 | |
| 3 | | 8 | | 13 | | 18 | | 23 | | 28 | | 33 | | 38 | |
| 4 | | 9 | | 14 | | 19 | | 24 | | 29 | | 34 | | 39 | |
| 5 | | 10 | | 15 | | 20 | | 25 | | 30 | | 35 | | 40 | |

TEXTO 1

A preocupação com a febre amarela, e a desinformação, estão levando pessoas a cometer um crime grave: elas estão matando macacos! O que é um absurdo, porque esse animal NÃO transmite febre amarela.

Na verdade, os macacos são aliados no combate à doença, porque, quando um deles é encontrado com febre amarela, numa floresta ou parque, por exemplo, as autoridades conseguem identificar que aquela é uma área de risco e podem isolar a área, ou liberar o acesso só para quem foi vacinado, evitando que a doença se espalhe.

A situação de pessoas desinformadas que estão atacando macacos é tão grave que pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz estão em campanha nas redes sociais. “Nós não vamos nos proteger matando macacos. Os macacos são vítimas da infecção e nos ajudam a identificar onde há transmissão de fato. Então nós não temos que matar macaco. Matar macaco não serve para absolutamente nada”, afirmou Ricardo Lourenço.

Matar ou agredir macacos - ou qualquer animal silvestre - é crime ambiental, com pena de até um ano de prisão e multa.

Adaptado de <http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2018/01/macacos-sao-vitimas-da-falta-de-informacao-sobre-febre-amarela.html>. Acesso em jan. 2018.

TEXTO 2

SAIBA MAIS SOBRE A DOENÇA

O QUE É A FEBRE AMARELA?

A febre amarela é uma doença infecciosa aguda, de curta duração (no máximo 10 dias), gravidade variável, causada pelo vírus da febre amarela, que ocorre na América do Sul e na África.

- 1 QUAIS OS SINTOMAS?**
Os sintomas são: febre, dor de cabeça, calafrios, náuseas, vômito, dores no corpo, icterícia (a pele e os olhos ficam amarelos) e hemorragias (de gengivas, nariz, estômago, intestino e urina).
- 2 COMO SE TRANSMITE?**
A febre amarela é transmitida pela picada dos mosquitos transmissores infectados. A transmissão de pessoa para pessoa não existe.
- 3 QUANDO SE VACINAR?**
Para estar protegido contra febre amarela, o viajante deverá ser vacinado no mínimo dez dias antes de sua viagem. Esta vacina terá validade de dez anos, devendo ser novamente administrada até o final desse período.

Fonte: Ministério da Saúde

INSTRUÇÕES

Considerando os textos motivadores e seus conhecimentos sobre o tema, redija um texto dissertativo-argumentativo por meio do qual você **discuta o problema do ressurgimento da febre amarela no Brasil, propondo possíveis ações de enfrentamento ao problema da doença e também aos problemas decorrentes da falta de informação sobre a doença.** Escreva com letra legível. Não escreva em forma de versos (poema).

Utilize este espaço para o 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 _____

31 _____

32 _____

33 _____

34 _____

35 _____

Leia o texto para responder as questões 1 e 2.

Falar sobre estupro não é agradável, mas é ainda mais desagradável se deparar com a estimativa de que, a cada 11 minutos, uma mulher é estuprada no Brasil. Na verdade, não é só desagradável, é uma barbaridade que isso ainda aconteça em pleno século XXI. É preciso discutir sobre os motivos que levam a, ainda, existirem tantos casos de estupro no país. E essa discussão precisa considerar que o estupro não acontece apenas nas periferias. Acontece dentro de muitas casas, acontece nos meios universitários e em ambientes de trabalho. E já está na hora de todos, homens e mulheres, considerarem inaceitável esse tipo de coisa. Estupro é crime e precisa ser combatido como tal.

Para que seja possível combater o estupro, é preciso desmontar o que ficou conhecido como “cultura do estupro”. Isso porque a palavra “cultura” não está apenas relacionada a artes, folclore e coisas bonitas. Ela também é usada para falar sobre comportamento coletivo.

“Cultura” é uma palavra que tem muitas definições e uma delas se refere à maneira como as pessoas vivem em sociedade, isso quer dizer que a cultura tem a ver com nossas práticas sociais, com nossa socialização, com a maneira como a gente entende o mundo e vive, estabelecendo uma relação social com o outro. “Nossa maneira de ser, de pensar e de agir não está solta no mundo, porque sempre faz parte de uma cultura”, explica a pesquisadora Izabel Solyszko.

Músicas que incentivam práticas de sexo sem consentimento, ou mesmo que desconsiderem a vontade da mulher, dizendo, por exemplo, “vai namorar comigo sim, se reclamar, vai casar também”, são exemplos da existência de práticas culturais, de costumes, que incentivam comportamentos agressivos e impositivos de homens sobre mulheres. Isso precisa acabar, se o que desejamos é viver em uma sociedade equilibrada e em que o respeito seja a máxima entre as pessoas.

Então, precisamos falar sobre o estupro, urge que discutamos o que faz com que existam estupradores e estupros, pois, só assim, falando sobre e encarando o problema, será possível disseminar uma cultura em que o estupro seja visto como crime e como uma ação de gente primitiva, que é exatamente o que esse crime é.

Adaptado de <https://mdemulher.abril.com.br/estilo-de-vida/cultura-do-estupro-antes-de-dizer-que-nao-existe-entenda-o-que-significa/>. Acesso em jan. 2018.

QUESTÃO 1

A ideia central do texto é

- a) criticar músicas que normalizam a cultura do estupro no Brasil, incentivando as pessoas a não consumirem esse tipo de cultura.
- b) satirizar o uso do termo “cultura do estupro”, comumente utilizado pelas mulheres para descrever práticas de estupro.
- c) apresentar uma definição para o termo “cultura do estupro”, de modo a esclarecer que esse tipo de prática tem traços comuns com arte e com folclore.

- d) apresentar detalhadamente dados sobre casos de estupro no Brasil, objetivando explicar o que significa o termo “cultura do estupro”.
- e) criticar a existência do que ficou conhecido como “cultura do estupro” e conclamar a sociedade a rechaçar esse tipo de prática.

QUESTÃO 2

A palavra “desagradável”, encontrada na 2ª linha do texto, apresenta qual processo de formação de palavras?

- a) Derivação prefixal
- b) Derivação sufixal
- c) Derivação imprópria
- d) Derivação parassintética
- e) Derivação regressiva

Leia o texto para responder as questões 3 e 4.

“Pela terceira vez fiquei estarecido neste conto. Percebi tudo num tiro de canhão. Percebi ela doidejando, noivando com um, casando com outro, se atordoando com dinheiro e brilho. Percebi que eu fora uma besta, sim agora que principiava sendo alguém, estudando por mim fora dos ginásios, vibrando em versos que muita gente já considerava. E fiquei horrorizado, que Rose! nem Violeta nem nada! era Maria que eu amava como um louco! Maria é que amava sempre, como louco: ôh como eu vinha sofrendo a vida inteira, desgraçadíssimo, aprendendo a vencer só de raiva, me impondo ao mundo por despique, me superiorizando em mim só por vingança de desesperado. Como é que eu pudera me imaginar feliz, pior ser feliz, sofrendo daquele jeito! Eu? eu não! era Maria, era exclusivamente Maria toda aquela superioridade que estava aparecendo em mim... E tudo aquilo era uma desgraça muito cachorra mesma. Pois não andavam falando muito de Maria? Contavam que pintava o sete, ficara célebre com as extravagâncias e aventuras. Estivera pouco antes às portas do divórcio, com um caso escandaloso por demais, com um pintor de nomeada que só pintava efeitos de luz. Maria falada, Maria bêbeda, Maria passada de mão em mão, Maria pintada nua.”

(“Vestida de preto”, in *Contos Novos*. Mário de Andrade)

QUESTÃO 3

O fragmento de texto acima, de Mário de Andrade, apresenta algumas características da estética modernista, que, no Brasil, se instaura com a Semana de Arte Moderna, em 1922. Sobre as características presentes nesse texto que caracterizam a estética modernista, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Uso do português do Brasil, com a quebra da sintaxe lusitana.
- b) Uso de expressões coloquiais, cotidianas.
- c) Uso de metalinguagem, ou seja, da linguagem que fala da própria linguagem.
- d) Uso de arcaísmos, ou seja, de expressões fora do fluxo linguístico da época em que o texto foi escrito.
- e) Uso de neologismos, ou seja, a invenção de novas palavras.

QUESTÃO 4

Observe as frases retiradas do texto acima:

“E fiquei horrorizado, que Rose! nem Violeta nem nada! era Maria que eu amava como um louco!”

“Eu? eu não! era Maria, era exclusivamente Maria toda aquela superioridade que estava aparecendo em mim...”

O narrador emprega uma pontuação bastante interessante, com uma finalidade expressiva. Assinale a alternativa CORRETA quanto ao emprego desse recurso de pontuação.

- a) A pontuação foi empregada, exclusivamente, para quebrar o ritmo da frase.
- b) A pontuação foi empregada para tentar reproduzir o ritmo da oralidade (fala).
- c) A pontuação foi empregada de maneira errônea.
- d) A pontuação foi empregada de maneira clássica, gramatical.
- e) A pontuação foi empregada para provocar os usuários do português de Portugal.

QUESTÃO 5

IX - Sou um Guardador de Rebanhos

Sou um guardador de rebanhos.

O rebanho é os meus pensamentos

E os meus pensamentos são todos sensações.

Penso com os olhos e com os ouvidos

E com as mãos e os pés

E com o nariz e a boca.

Pensar uma flor é vê-la e cheirá-la

E comer um fruto é saber-lhe o sentido.

Por isso quando num dia de calor

Me sinto triste de gozá-lo tanto.

E me deito ao comprido na erva,

E fecho os olhos quentes,

Sinto todo o meu corpo deitado na realidade,

Sei a verdade e sou feliz.

(O guardador de rebanhos. Alberto Caeiro)

No poema acima, de Alberto Caeiro, heterônimo de Fernando Pessoa, o eu-lírico faz referência aos órgãos do sentido, ou seja, aos aparatos do corpo que permitem sentir os objetos, a realidade circundante. Assinale a alternativa CORRETA quanto ao nome que se dá a esse efeito do conjunto de órgãos do sentido em uso, que é uma das características estéticas da poesia de Alberto Caeiro.

- a) Impressionismo
- b) Expressionismo
- c) Sensacionismo
- d) Hipersensibilidade
- e) Subjetividade

QUESTÃO 6

Os povos do Antigo Egito e da Mesopotâmia têm lugar de destaque na História da Antiguidade. Sobre esses povos, podemos afirmar:

- I. Na historiografia, foram conhecidas, tradicionalmente, como "civilizações hidráulicas", devido à relação com a hidrografia das regiões nas quais se estabeleceram.
- II. Ambos tinham uma organização estatal, com cobranças de impostos. Seus governantes exerciam poder político, econômico e religioso, o que pode ser definido como Estado Teocrático.
- III. A escrita representava, para essas sociedades, um conhecimento superior e importantíssimo, e, por ser repassada para toda a sua população, chegou até os dias de hoje.

Está CORRETO o que se afirma em

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

QUESTÃO 7



Gilles le Muisit, *The Plague of Tournai*. Ms. 13076, fol. 24, Bibliothèque Royale Albert 1er, Brussels.

A imagem acima faz referência aos efeitos que a peste bubônica causou na Europa. Levando em conta seus conhecimentos sobre o assunto e a análise da imagem, é CORRETO afirmar:

- a) A peste atingiu, principalmente, a população pobre das cidades medievais, devido à desnutrição desse grupo social.
- b) Na forma bubônica, o vetor da peste é o rato, que vive sob uma temperatura de 25 a 35 graus e sob uma umidade relativa do ar de 90% a 95%.
- c) As zonas rurais, de população mais esparsa, foram mais poupadas do que as cidades, cujo desenvolvimento populacional foi marcante nos séculos anteriores.

- d) O enterro dos mortos, mesmo com a peste ainda se caracterizava por um ritual de suma importância, que era individualizado, de modo a valorizar cada alma.
- e) O número de mortos dentre a população masculina era superior ao número de mulheres, devido ao excesso de trabalho dos homens nos campos.

QUESTÃO 8

Na Idade Moderna, a política econômica praticada pelos principais Estados europeus recebeu o nome de Mercantilismo.

Leia as afirmações a respeito dessa política econômica.

- I. As políticas mercantilistas tiveram grande desenvolvimento em Estados como Portugal, Espanha, França, Holanda e Inglaterra.
- II. O Mercantilismo é uma doutrina econômica que foi adotada pelos Estados Absolutistas, com o principal objetivo de fortalecer a importação de manufaturas.
- III. A expansão marítima e o estabelecimento de monopólios caracterizaram as políticas mercantilistas e proporcionaram a manutenção da balança comercial favorável por parte das metrópoles.

Está CORRETO o que se afirma em

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

QUESTÃO 9

O açúcar foi o principal produto brasileiro de exportação durante a época colonial. Mesmo durante o auge da exploração do ouro, quando o Brasil encheu os cofres europeus e ajudou a impulsionar a Revolução Industrial na Inglaterra, o valor das exportações de açúcar excedeu o de qualquer outro produto.

Assinale a alternativa que apresenta o(s) mecanismo(s) empregado(s), na economia colonial, para favorecer esse quadro.

- a) A imigração maciça de portugueses para trabalhar nas terras interiores da colônia.
- b) A utilização predominante da mão de obra indígena nas lavouras açucareiras.
- c) O incentivo dado pela coroa portuguesa à adoção do trabalho assalariado livre.
- d) A adoção da mão de obra escrava africana e o pacto colonial.
- e) O predomínio de pequenas propriedades rurais produzindo açúcar para exportação.

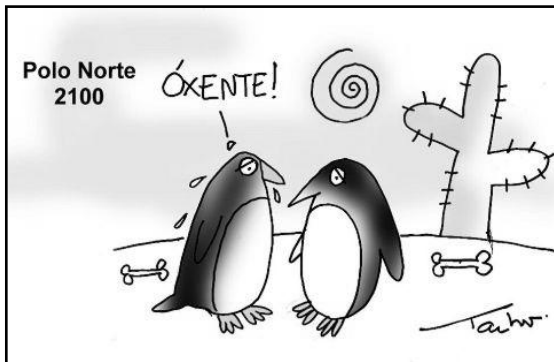
QUESTÃO 10

Período de levantes e revoluções, o ano de 1968 foi marcado por protestos estudantis e por movimentos de contestação em escala global. No contexto da chamada Guerra Fria (1945-1991), a juventude se rebelou em todo o mundo e protagonizou uma revolução cultural e nos costumes. Já o Brasil vivia um contexto de endurecimento da ditadura militar, instalada em 1968 e que só viria a ruir em 1985.

Disponível em <http://operamundi.uol.com.br/conteudo/geral/48651/1968+50+anos+depois+relembre+11+fatos+que+abalaram+o+mundo.shtml>. Acesso em jan. 2018. Adaptado.

Dentre as alternativas apresentadas abaixo, aponte aquela que NÃO apresenta um fato marcante do "ano que abalou o mundo".

- a) Protestos contra a Guerra do Vietnã (EUA e diversos países)
- b) Revoltas de maio de 1968 (França)
- c) Morte do estudante Edson Luís (Brasil)
- d) Movimento estudantil dos Caras-Pintadas (Brasil)
- e) Atletas negros protestam nas Olimpíadas (EUA/México)

QUESTÃO 11

Disponível em:
<https://fernandoyanmar.files.wordpress.com/2009/08/charge-aquecimento-global.jpg>. Acesso

Sobre o Aquecimento Global, é CORRETO afirmar:

- Não afeta áreas litorâneas, por serem áreas pouco habitadas e, por isso, estarem menos suscetíveis aos impactos do Aquecimento Global.
- Atinge apenas países em desenvolvimento, uma vez que, nesses países, não há investimento adequado em energias renováveis e em tecnologias alternativas.
- É irreversível e constante, aumentando ininterruptamente, ou seja, uma vez tendo sido iniciado o processo de Aquecimento Global, não há como reverter o quadro.
- A Dinamarca foi escolhida como sede do Encontro COP/15, por ser, historicamente, o país com taxas mais elevadas de emissão de Gases do Efeito Estufa (GEE's).
- De acordo com a maior parte dos cientistas, é majoritariamente causado pela emissão dos chamados Gases do Efeito Estufa (GEE's), obtidos a partir da queima de combustíveis fósseis.

QUESTÃO 12

O trabalho escravo ainda é uma violação de direitos humanos que persiste no Brasil. A sua existência foi assumida pelo governo federal perante o país e a Organização Internacional do Trabalho (OIT) em 1995, o que fez com que se tornasse uma das primeiras nações do mundo a reconhecer oficialmente a escravidão contemporânea em seu território. Daquele ano até 2016 mais de 50 mil trabalhadores foram libertados de situações análogas a de escravidão, em atividades econômicas nas zonas rural e urbana.

Adaptado de Carta Capital, 04/05/2016.

Sobre o trabalho escravo contemporâneo, aponte a afirmativa INCORRETA.

- No Brasil, 95% das pessoas submetidas ao trabalho escravo rural são homens, pois, no campo, predominam atividades que exigem força física.
- Os trabalhadores submetidos ao trabalho escravo são migrantes de diversos estados das regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte do Brasil.
- Dentre os trabalhadores submetidos ao trabalho escravo no Brasil, encontram-se também migrantes internacionais, vindos da China, de Israel e da Rússia.

- O trabalho escravo é empregado em atividades econômicas realizadas na zona rural, como a pecuária, a produção de carvão e os cultivos de cana-de-açúcar, soja e algodão.
- Nos últimos anos, o trabalho escravo tem sido verificado, também, em centros urbanos, principalmente na construção civil e na confecção têxtil.

QUESTÃO 13

Para facilitar essas relações, sobretudo numa economia globalizada, que exige uma dinamização nas relações comerciais e sociais, intensificando o fluxo de mercadorias e serviços, foram criados vários acordos internacionais, com destaque para os blocos econômicos. Esses grupos discutem medidas para reduzir e/ou eliminar as tarifas alfandegárias, promovendo a ampliação das relações comerciais entre os países-membros.

Sobre os principais acordos e blocos internacionais criados nas últimas décadas, e seus objetivos, aponte a alternativa CORRETA.

- A OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo) foi criada para ser responsável e por controlar a produção e a venda do petróleo produzido na América do Norte e América do Sul.
- A ALCA (Área de Livre Comércio das Américas) foi criada com o objetivo de criar um bloco econômico com todos os países do continente americano, inclusive Cuba, com baixas tarifas alfandegárias no comércio entre esses países.
- O BRICS caracteriza um acordo internacional entre Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, países emergentes, com grande capacidade de investimento, e que se transformariam em potências econômicas até 2050.
- O MERCOSUL tem como objetivo consolidar espaços econômicos e comerciais na América do Sul, por meio do princípio do protecionismo do comércio latino-americano.
- O NAFTA (Acordo de livre-comércio da América do Norte, em português) é um acordo entre Estados Unidos, México e os países do Caribe, e tem como intenção a redução das barreiras econômicas e alfandegárias entre esses países.

QUESTÃO 14

Quando se aborda a questão da industrialização mundial, fala-se de um processo que se manifestou de forma extremamente desigual em algumas partes do planeta. Enquanto os países de industrialização clássica desenvolveram-se tecnologicamente a partir de meados do século XVIII e ao longo do século XIX, os países de industrialização tardia vivenciaram esse fenômeno apenas a partir do século XX, enquanto alguns deles ainda sequer podem ser considerados como territórios industrializados.

Sobre o tema da industrialização, é CORRETO afirmar:

- a) Os Estados Unidos foram o país em que se desenvolveu a chamada Primeira Revolução Industrial, que substituiu a manufatura como processo produtivo.
- b) Rússia, Noruega e Japão se industrializaram ainda no século XIX e tornaram-se as grandes potências econômicas das primeiras décadas do século XX.
- c) O início da industrialização no Brasil se deve a Juscelino Kubitschek, que priorizou a industrialização como base do desenvolvimento econômico nacional.
- d) Na Segunda Revolução Industrial, no final do século XIX, a tecnologia conheceu um novo ciclo de inovação, e o petróleo tornou-se a principal fonte de energia.
- e) No século XX, a Inglaterra desenvolveu o modelo de industrialização fordista, caracterizado pelo trabalho repetitivo nas fábricas e uma produção em grandes quantidades.

QUESTÃO 15

Chuvvas de verão são aquelas conhecidas por ocorrerem, geralmente, no final da tarde e por curto período de tempo, apresentando grande intensidade e gotas de água volumosas. Essas chuvas podem ser descritas como originárias de precipitação

- a) convectivas.
- b) topográficas.
- c) estratiformes.
- d) frontais.
- e) orográficas

Leia o texto a seguir para responder as questões 16 a 20.

Understanding Speed Reading

by BRANDON C. HALL

Speed reading is not just a parlor trick you can use to impress your friends and family. For many it's a necessary tool for managing time and information in the fast-paced business world, and for many others, specifically students, it's the only way to get through reading-heavy class loads. The practiced speed reader can pick up a lengthy document or a thick stack of papers and use their skill to get at the meat of the subject by skimming for the most important details and information. Without developing the ability to speed read, this time-saving technique is merely flipping through pages fast.

Speed **reading**, or increasing the rate at which you read text, is linked to increasing the rate at which you understand what you're reading. The key to successful speed reading is **increasing** your understanding of the text as you increase the rate at which you read the words. It takes training and practice, but don't be intimidated by the idea of a challenge. Think of it as the next, natural step to your reading development. Once you've mastered it, it's a skill that will stick with you for the rest of your life.

As a child, when you began to learn to read, chances are you began with the alphabet and the specific sounds each letter makes. Then you learned how to combine and blend letter sounds to decipher words. It's called letter-by-letter reading. Then something clicked and you began to recognize words without having to sound out each letter one at a time and you graduated to word-by-word reading. With continued practice common words and sentence structure became more familiar and because your brain was tuned and ready, your eye started taking in blocks of words at a time. The difference between average readers and speed readers is in the blocks of words their eyes take in at one time. The larger the blocks, the faster your eye moves through the text.

Speed reading teaches you how to take your reading and your comprehension to the next level. The techniques used in teaching speed reading focus on your individual abilities, namely where you are right now and what might be keeping you from progressing. For example, if you are a slow reader, factors that hold you back may include, but are not limited to, moving your lips or reading out loud or holding the text too close to your eyes.

If you are in the practice of moving your lips, or speaking or whispering while you read, you're slowing yourself down dramatically. You should be able to read at least two or three times faster than you can speak. In effect, you're keeping yourself at that word-by-word stage that children generally grow out of in elementary school.

Having the ability to speed read can make a significant difference in your life, especially if reading is a strong component of your work. Implementing some simple techniques can get you reading faster and more efficiently in no time at all.

Disponível em: <http://www.myspeedreading.com>. Acesso em jan. 2018.

QUESTÃO 16

De acordo com o texto, a leitura rápida é uma ferramenta útil no trabalho e nos estudos, porque

- I. Muitas pessoas têm dificuldade em gerenciar tempo e informações no ambiente de trabalho.
- II. Estudantes, em especial, têm uma carga de leitura muito grande.
- III. A leitura rápida pode ser utilizada em reuniões para impressionar colegas e familiares.
- IV. A leitura rápida é necessária no mundo dos negócios, onde tudo é acelerado.

Está CORRETO o que se afirma em

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

QUESTÃO 17

Considerando o texto, qual dos seguintes fatores pode afetar negativamente a rapidez de sua leitura?

- I. Ler em voz alta.
- II. Mover os lábios enquanto se lê.
- III. Ler o texto palavra por palavra.
- IV. Ler o texto em blocos.
- V. Manter o texto próximo demais aos olhos.

Está CORRETO o que se afirma em

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

QUESTÃO 18

Assinale a alternativa que apresenta o sinônimo apropriado para a palavra destacada na oração abaixo.

“The practiced speed reader can pick up a **lengthy** document or a thick stack of papers and use their skill to get at the meat of the subject by skimming for the most important details and information”.

- a) Difficult
- b) Long
- c) Expansive
- d) Important
- e) Long-distance

QUESTÃO 19

Assinale a alternativa que apresenta o sinônimo para a palavra sublinhada no título do texto.

Understanding speed reading

- a) hurry
- b) triumph
- c) success
- d) lucky
- e) fast

QUESTÃO 20

Observe as palavras em negrito no terceiro parágrafo e assinale a alternativa que corresponde à formação de palavras pelo sufixo -ING, com suas respectivas funções.

- a) verbo e verbo
- b) verbo e adjetivo
- c) verbo e substantivo
- d) substantivo e verbo
- e) adjetivo e substantivo

“Son las matemáticas, estúpido”

Luis Garicano

[...] La revolución que ya ha tenido lugar en la toma de decisiones en finanzas, en *baseball*, en *marketing* y en la política presidencial americana llegará, poco a poco, a todas las áreas del conocimiento. Y para beneficiarse de ella, habrá que tener un buen conocimiento de estadística y de matemáticas. Y es que las matemáticas no son solo, como dijo Galileo, el lenguaje en el que Dios escribió el universo, sino que son el lenguaje de los datos y la información de la que estamos inundados.

Sin entender modelos matemáticos sencillos, lo que estos pueden predecir y lo que no, los supuestos que requieren, la confianza que merecen, es prácticamente imposible participar activamente en campos aparentemente tan poco matemáticos como la biología, la economía, las finanzas, la contabilidad, la sociología, la ciencia climática, la ciencia política, la medicina, o el *marketing*.

Las decisiones no se tomarán a partir de intuiciones e instintos, sino a partir de una lectura correcta de la evidencia. Los que entienden, interpretan y analizan la información derrotan a los especuladores de salón. Es sorprendente en este sentido que los españoles acepten sin rechistar la estafa que supone la enseñanza secundaria y universitaria que se imparte en demasiados lugares en España, plagada de profesores que imaginan que enseñar consiste en sentarse en una silla a dictar apuntes.

Estamos por escuchar la primera protesta porque los chicos salen del colegio, con 16 o con 18 años, sin haber adquirido los tres fundamentos claves necesarios para salir adelante en la economía de conocimiento: un nivel avanzado de confianza en el uso de las matemáticas y la estadística; una capacidad elevada para escribir un argumento, no solo correcto gramaticalmente, sino razonado con claridad y convicción; y un nivel avanzado de inglés. No nos engañemos, sin haber adquirido estos tres fundamentos básicos para participar en la economía del conocimiento, es como si los niños no hubieran pisado la escuela desde los 14 años. Y conseguir esta prioridad requiere no solo que los padres se involucren mucho más y que los colegios exijan mucho más, sino también que el modelo educativo cambie, y que exijamos a los Gobiernos, del signo que sea, que sacrifiquen primero el gasto en cualquiera de los otros dos pilares del Estado de bienestar, sanidad y pensiones, si es estrictamente necesario; pero, que mantengan, por encima de todo, la inversión en capital humano, en educación, absolutamente necesaria para asegurar el futuro del país.

Texto adaptado de

<<https://www10.ujaen.es/conocenos/departamentos/estio/son-las-matematicas-estupido>>. Acceso 22 jan. 2018.

QUESTÃO 16

Con relación a la importancia del conocimiento de las ciencias exactas, señala la opción que NO se encuentra en el texto.

- a) Las matemáticas y la estadística pronto influirán en la toma de decisiones en variados campos del conocimiento.
- b) Los datos e informaciones que hoy inundan el conocimiento estadístico tuvieron su origen en las investigaciones de Galileo.
- c) Ciencias aparentemente no exactas, como la sociología, o campos como el marketing, también suponen el conocimiento de los modelos matemáticos.
- d) La especulación es el argumento de los que no interpretan y analizan correctamente la información.
- e) La comprensión de modelos estadísticos y matemáticos orientarán la lectura de evidencias que sirven de base para la toma de decisiones.

QUESTÃO 17

Con relación a la enseñanza en España, señala la afirmación que NO está en el texto.

- a) Está difundida entre profesores de la enseñanza universitaria y secundaria que enseñar es sentarse en una silla y dictar apuntes.
- b) Los estudiantes salen del colegio sin los fundamentos claves para proseguir los estudios o ingresar en el mercado de trabajo.
- c) Los padres no protestan por el conocimiento deficitario que llevan sus hijos al dejar el colegio.
- d) El gobierno de España prioriza la inversión en educación.
- e) La inversión en capital humano es fundamental para garantizar el futuro del país.

QUESTÃO 18

Señala la idea que NO se encuentra en el texto.

- a) El razonamiento matemático se hará necesario para solventar problemas de diferentes áreas.
- b) La educación debe ser una de las prioridades para los gobiernos.
- c) La capacidad de redactar y fundamentar un argumento es uno de los requisitos básicos para la comprensión de las matemáticas.
- d) La mejor cualidad de la enseñanza presupone un cambio en el modelo educativo.
- e) El modelo de enseñanza basado en dictar informaciones no contribuye para la formación intelectual de los estudiantes.

Lee el texto a continuación para contestar las preguntas que le siguen.

Tecnología y cerveza

Unos inventores ingleses amantes de la cerveza han creado un ordenador que se sujeta a la muñeca y puede decirle el camino al pub más próximo. El aparato conecta con satélites para precisar dónde está usted y le da detalles en la pantalla de los cuatro pubs más cercanos. Los usuarios simplemente encienden el ingenio y preguntan "¿Dónde está la bebida?".

Después de elegir un pub, los bebedores solo tienen que seguir las indicaciones del ordenador de pulsera. El invento, llamado eSleeve, puede incluso mostrarle el camino para volver a casa. Los inventores, Cliff Randell y Henk Muller, han tardado tres meses en desarrollar este sistema que cuesta 500 libras esterlinas.

Uno de los inventores, Cliff Randell, dijo: "Hemos creado una base de datos de pubs entre el centro de la ciudad y mi casa, para poder probar el ingenio. Funciona perfectamente, pero puede tener problemas para reconocer la voz después de alguna cerveza de más".

Adaptado

de: <<http://www.ihes.com/bcn/spanish/boletin/boletin01/sp1.html>>.

Acceso 22 jan. 2017.

QUESTÃO 19

Señala la información que, de acuerdo con el texto, NO completa CORRECTAMENTE la frase a continuación.

El aparato a que se refiere el texto

- a) se puede utilizar sujetado al puño.
- b) posibilita al usuario llegar con facilidad a un pub.
- c) depende de otras máquinas para funcionar.
- d) funciona conectado al GPS de un auto.
- e) fue probado y funciona perfectamente.

QUESTÃO 20

Señala la alternativa CORRECTA, de acuerdo con el texto.

- a) La información está disponible en una pantalla.
- b) La información está disponible al usuario en pantalla y por servicio de voz.
- c) La información está disponible al usuario solamente por servicio de voz.
- d) El aparato indica el acceso a todos los pubs del centro de una ciudad.
- e) La base de datos se organiza de acuerdo con el recorrido.

QUESTÃO 21

Presentes em maior número nas células eucarióticas, as organelas são estruturas que desempenham várias funções, sendo, portanto, responsáveis pela manutenção e pelo funcionamento celular adequados.

Assinale a alternativa que apresenta a organela responsável pela digestão intracelular e que ocorre, em grande quantidade, em células de defesa que realizam fagocitose.

- a) Retículo endoplasmático granular
- b) Retículo endoplasmático agranular
- c) Citoesqueleto
- d) Lisossomo
- e) Ribossomo

QUESTÃO 22

As proteínas são moléculas fundamentais para o funcionamento dos organismos, apresentando ação enzimática, estrutural, dentre outras. Com base no código contido no DNA do organismo, as proteínas são produzidas por meio de um processo chamado tradução. Assinale a alternativa INCORRETA acerca do processo de tradução.

- a) O processo de tradução envolve a união de aminoácidos, via suporte enzimático do ribossomo, utilizando a sequência de trincas de bases nitrogenadas do RNA mensageiro.
- b) No processo de tradução, cada trinca de bases nitrogenadas do RNA mensageiro será complementar a uma trinca de bases, denominada códon, do RNA transportador.
- c) O processo de tradução ocorre com o suporte enzimático dos ribossomos, que, ao se deslocarem pelo RNA mensageiro, possibilitam sua decodificação, formando uma proteína.
- d) No processo de tradução, cada aminoácido a ser acrescentado na proteína que está sendo formada pode ser especificado por mais de um códon, mas cada códon só pode codificar um aminoácido.
- e) Durante o processo de tradução, as ligações peptídicas entre os aminoácidos, trazidos pelo RNA transportador, são catalisadas por enzimas peptidiltransferases, as quais estão presentes no ribossomo.

QUESTÃO 23

Áreas de transição entre duas ou mais comunidades ecológicas distintas, porém vizinhas, e que recebem espécies dessas comunidades, são chamadas de

- a) comunidade clímax.
- b) bioma.
- c) nicho ecológico.
- d) ecótono.
- e) micro-habitat.

QUESTÃO 24

Os animais do subfilo Chordata caracterizam-se, dentre outros elementos, por compartilharem uma coluna vertebral segmentada e uma caixa craniana, que protegem o sistema nervoso. Dentre os cordados, as características: 1) pele ressecada, coberta por escamas epidérmicas queratinizadas e 2) pele permeável, que também realiza trocas gasosas, identificam, respectivamente,

- a) répteis e aves.
- b) répteis e anfíbios.
- c) anfíbios e répteis.
- d) anfíbios e aves.
- e) aves e mamíferos.

QUESTÃO 25

Dentre as gimnospermas, reconhecemos os pinheiros, além das sequoias e dos ciprestes, que são encontrados, preferencialmente, em ambientes de clima frio. De maneira geral, as gimnospermas são constituídas por raiz, caule e folhas. Além dessas estruturas gerais, essas plantas apresentam ramos modificados, chamados estróbilos, cuja função principal é realizar

- a) trocas gasosas.
- b) transporte de seiva.
- c) reprodução.
- d) transporte de água.
- e) fotossíntese.

QUESTÃO 26

Em um determinado estado brasileiro, no final de 2012, o número de pessoas infectadas pela febre amarela era igual a 324 e, no final de 2017, esse número passou para 859 pessoas. Admitindo que o número de pessoas infectadas cresce linearmente com o tempo, podemos afirmar que, no final de 2018, o número de pessoas infectadas será igual a

- a) 642
- b) 966
- c) 828
- d) 1032
- e) 530

QUESTÃO 27

Um reservatório de água, completamente cheio, tem a forma de um paralelepípedo reto retângulo, com 3 m comprimento, 20 dm de largura e 150 cm de altura. Para fazer uma limpeza, foi preciso esvaziá-lo a uma vazão de 1500 litros por hora. Sabendo que 1 dm^3 equivale a 1 litro, após quantas horas do início do esvaziamento esse reservatório ficou completamente vazio?

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8
- e) 10

QUESTÃO 28

Se o polinômio $P(x) = 2x^3 - 6x^2 + x + 24$ e o polinômio resultante do determinante da matriz

$$Q(x) = \begin{vmatrix} x & a & b \\ 4 & ax^2 & x \\ 1 & 2 & 2 \end{vmatrix} \quad \text{são idênticos, pode-se afirmar,}$$

CORRETAMENTE, que o valor do produto de $(a.b)$ é

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

QUESTÃO 29

Sobre o gráfico da função definida no conjunto dos números reais por $f(x) = 2x^2 - 4x - 6$, pode-se afirmar, CORRETAMENTE, que

- a) sua concavidade é voltada para baixo.
- b) intercepta o eixo das abscissas em $x = 1$.
- c) intercepta o eixo das ordenadas em $y = 6$.
- d) tem seu ponto de mínimo em $x = 1$.
- e) tem seu vértice no terceiro quadrante.

QUESTÃO 30

No primeiro dia do mês de janeiro, as costureiras de uma escola de samba produziram 40 fantasias. A meta era produzir, em cada um dos dias seguintes desse mês, 8 fantasias a mais do que no dia anterior. De acordo com essa meta, quantas fantasias foram produzidas nos 20 primeiros dias desse mês?

- a) 192
- b) 320
- c) 2000
- d) 2320
- e) 4800

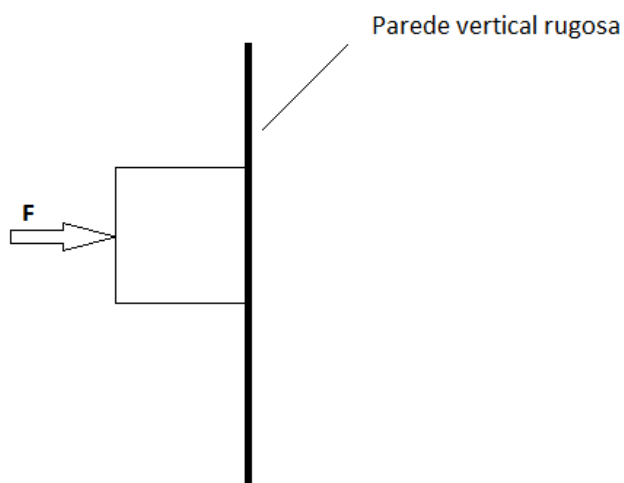
QUESTÃO 31

Uma partícula se desloca segundo a equação horária $x = 100 + 20t + 5t^2$, onde x foi medido em metros, e t , em segundos. É CORRETO afirmar que a velocidade da partícula, em metros por segundo, no instante de 2 segundos, é de

- a) 40
- b) 120
- c) 80
- d) 60
- e) 100

QUESTÃO 32

Uma força F de 100 newtons atua sobre um bloco de massa de 4 quilogramas, conforme a figura abaixo.



É CORRETO afirmar que o coeficiente de atrito estático entre a parede vertical e a superfície do bloco, necessário para mantê-lo em repouso sobre a superfície dessa parede rugosa, é de:

Dados: Aceleração local da gravidade é de 10 m/s^2 .

- a) 0,8
- b) 1,2
- c) 2,1
- d) 1,3
- e) 0,4

QUESTÃO 33

Dois corpos, A e B, com capacidades térmicas diferentes, massas iguais e com temperaturas iniciais de 100 graus celsius e de 40 graus celsius, respectivamente, são colocados em contato térmico. Sabendo que a temperatura de equilíbrio térmico foi de 60 graus celsius, é CORRETO afirmar que a razão entre os calores específicos do corpo A pelo corpo B é de

- a) 2,0
- b) 0,5
- c) 1,2
- d) 2,1
- e) 5,0

QUESTÃO 34

Uma onda sonora é emitida por um alto-falante de um parque de diversão, com frequência de 680 hertz. Admitindo que a velocidade do som no ar é de 340 metros por segundo, é CORRETO afirmar que o comprimento, em metros, dessa onda sonora é de

- a) 0,5
- b) 5,0
- c) 1,9
- d) 9,1
- e) 2,0

QUESTÃO 35

Uma fonte de tensão de 100 volts alimenta um circuito, cuja resistência é de 20 ohms. É CORRETO afirmar que a potência, em watts, dissipada por esse circuito na forma de calor para o ambiente que o circula, é de

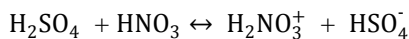
- a) 50
- b) 5000
- c) 250
- d) 500
- e) 2500

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1 H 1,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 He 4,0 |
| 3 Li 6,9 | 4 Be 9,0 | | | | | | | | | | | 5 B 10,8 | 6 C 12,0 | 7 N 14,0 | 8 O 16,0 | 9 F 19,0 | 10 Ne 20,2 |
| 11 Na 23,0 | 12 Mg 24,3 | | | | | | | | | | | 13 Al 27,0 | 14 Si 28,1 | 15 P 31,0 | 16 S 32,1 | 17 Cl 35,5 | 18 Ar 39,9 |
| 19 K 39,1 | 20 Ca 40,1 | 21 Sc 45,0 | 22 Ti 47,9 | 23 V 50,9 | 24 Cr 52,0 | 25 Mn 54,9 | 26 Fe 55,8 | 27 Co 58,9 | 28 Ni 58,7 | 29 Cu 63,5 | 30 Zn 65,4 | 31 Ga 69,7 | 32 Ge 72,6 | 33 As 74,9 | 34 Se 79,0 | 35 Br 79,9 | 36 Kr 83,8 |
| 37 Rb 85,5 | 38 Sr 87,6 | 39 Y 88,9 | 40 Zr 91,2 | 41 Nb 92,9 | 42 Mo 95,9 | 43 Tc (99) | 44 Ru 101,1 | 45 Rh 102,9 | 46 Pd 106,4 | 47 Ag 107,9 | 48 Cd 112,4 | 49 In 114,8 | 50 Sn 118,7 | 51 Sb 121,8 | 52 Te 127,6 | 53 I 126,9 | 54 Xe 131,3 |
| 55 Cs 132,9 | 56 Ba 137,3 | 57-71 * | 72 Hf 178,5 | 73 Ta 180,9 | 74 W 183,8 | 75 Re 186,2 | 76 Os 190,2 | 77 Ir 192,2 | 78 Pt 195,1 | 79 Au 197,0 | 80 Hg 200,6 | 81 Tl 204,4 | 82 Pb 207,2 | 83 Bi 209,0 | 84 Po (210) | 85 At (210) | 86 Rn (222) |
| 87 Fr (223) | 88 Ra (226) | 89-103 ** | 104 Ku (260) | 105 Ha (280) | | | | | | | | | | | | | |
| Número Atômico | | * | * Série dos Lantanídeos | | | | | | | | | | | | | | |
| SÍMBOLO | | * | 57 La 138,9 | 58 Ce 140,1 | 59 Pr 140,9 | 60 Nd 144,2 | 61 Pm (147) | 62 Sm 150,4 | 63 Eu 152,0 | 64 Gd 157,2 | 65 Tb 158,9 | 66 Dy 162,5 | 67 Ho 164,9 | 68 Er 167,3 | 69 Tm 168,9 | 70 Yb 173,0 | 71 Lu 175,0 |
| Massa Atômica | | ** | 89 Ac (227) | 90 Th 232,0 | 91 Pa (231) | 92 U 238,0 | 93 Np (237) | 94 Pu (242) | 95 Am (243) | 96 Cm (247) | 97 Bk (247) | 98 Cf (251) | 99 Es (254) | 100 Fm (253) | 101 Md (256) | 102 No (253) | 103 Lw (257) |

QUESTÃO 36

Quais das substâncias presentes na reação abaixo agem como bases ou com bases conjugadas?



- a) H_2SO_4 e HNO_3
- b) H_2NO_3^+ e HSO_4^-
- c) HNO_3 e HSO_4^-
- d) H_2SO_4 e H_2NO_3^+
- e) HNO_3 e H_2NO_3^+

QUESTÃO 37

Qual a condição CORRETA para que um processo ocorra em condições adiabáticas?

- a) $\Delta T=0$
- b) $\Delta p=0$
- c) $\Delta q=0$
- d) $\Delta w=0$
- e) $\Delta S=0$

QUESTÃO 38

Em relação à pilha $\text{Fe}^0/\text{Fe}^{2+} // \text{Cu}^{2+}/\text{Cu}^0$, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) O ferro sofre oxidação.
- b) No ânodo, ocorre a reação química esquematizada por $\text{Fe}^0/\text{Fe}^{2+}$.
- c) O cobre metálico sofre redução.
- d) No cátodo, ocorre a reação química esquematizada por $\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}^0$.
- e) O íon Fe^{2+} sofre redução.

QUESTÃO 39

Um comprimido de antiácido efervescente contém 2,0 g de carbonato ácido de sódio. Quando se dissolve o comprimido e ocorre a decomposição total do sal ácido, o aumento de pressão no seu interior, medidos nas CNTP é

Dados: considere que todo o gás carbônico formado fique no interior do estômago (volume de 1 litro e 1 atm).

- a) 53%
- b) 79%
- c) 106%
- d) 123%
- e) 89%

QUESTÃO 40

Um dos ramos da Química é denominado Química Orgânica. Com relação a esse ramo e aos compostos orgânicos, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Estuda, atualmente, somente os compostos naturais produzidos por seres vivos.
- b) Estuda os compostos constituídos pelo elemento carbono.
- c) Estuda compostos orgânicos, tais como plásticos, papel e borracha.
- d) Estuda as funções orgânicas, tais como éster, éter, hidrocarboneto, álcool, dentre outros compostos.
- e) Alguns compostos orgânicos podem apresentar isomeria.

