




CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICO SALESIANO
PROCESSO SELETIVO-EDITAL Nº 9/2020
VESTIBULAR DE VERÃO 2021
MEDICINA

PROVA OBJETIVA

05 DE DEZEMBRO DE 2020

**LEIA ATENTAMENTE AS
INFORMAÇÕES E INSTRUÇÕES ABAIXO:**

1. Esta **PROVA** contém 50 questões objetivas numeradas de 01 a 50 e 1 Redação, divididas por disciplinas e dispostas da seguinte maneira:
 - a. **LÍNGUA PORTUGUESA:** questões de 01 a 08;
 - b. **LITERATURA BRASILEIRA:** questões de 09 a 10;
 - c. **MATEMÁTICA:** questões de 11 a 18;
 - d. **FÍSICA:** questões de 19 a 21;
 - e. **QUÍMICA:** questões de 22 a 28;
 - f. **BIOLOGIA:** questões de 29 a 35;
 - g. **FILOSOFIA:** questões de 36 a 38;
 - h. **HISTÓRIA:** questões de 39 a 41;
 - i. **GEOGRAFIA:** questões de 42 a 44;
 - j. **LÍNGUA ESTRANGEIRA:** questões de 45 a 50.
 2. Confira se sua **PROVA** contém a quantidade de questões correta e se elas estão na ordem mencionada na instrução anterior. Em caso negativo, comunique imediatamente ao fiscal de sala para a substituição da prova.
 3. Verifique, no **CARTÃO-RESPOSTA**, se os seus dados estão registrados corretamente. Caso encontre alguma divergência, informe imediatamente ao fiscal de sala.
 4. Após a conferência, **ASSINE SEU NOME** no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, sob a pena de **DESCLASSIFICAÇÃO** do candidato.
 5. Para as marcações do **CARTÃO-RESPOSTA**, utilize apenas caneta esferográfica, escrita normal, tinta azul ou preta.
 6. Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 05 opções de respostas, identificadas com as letras **A, B, C, D** e **E**. Apenas uma responde corretamente à questão.
 7. Para o preenchimento do **CARTÃO-RESPOSTA**, observe:
 - a. Para cada questão, preencha apenas uma resposta.
 - b. Preencha totalmente o espaço compreendido no retângulo correspondente à opção escolhida para resposta. A marcação em mais de uma opção anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
 - c. Não haverá substituição de cartão-resposta em caso de rasura.
- | | |
|---|--------------------------|
|  | Preenchimento correto. |
|  | Preenchimento incorreto. |
|  | Preenchimento incorreto. |
8. O tempo disponível para esta prova é de 05 (cinco) horas, com início às 13 horas e término às 18 horas.
 9. Você poderá deixar o local de prova somente depois das 14 horas e poderá levar sua **PROVA** após às 15 horas.
 10. Você poderá ser eliminado da **PROVA**, a qualquer tempo, no caso de
 - a. ausentar-se da sala sem o acompanhamento do fiscal;
 - b. ausentar-se do local de provas antes de decorrida 01 (uma) hora do início da **PROVA**;
 - c. ausentar-se da sala de provas levando **CARTÃO-RESPOSTA** da Prova Objetiva e/ou Redação;
 - d. ser surpreendido, durante a realização da **PROVA**, em comunicação com outras pessoas ou utilizando-se de livro ou qualquer material não permitido;
 - e. utilizar qualquer tipo de aparelho eletrônico ou de comunicação, bem como protetores auriculares;
 - f. perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido;
 - g. não cumprir com o disposto no edital do Exame.

✕

RESPOSTAS									
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.
41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.

EM BRANCO

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Leia o texto a seguir observando atentamente a situação relatada.

Em dezembro do ano que terminou, tive de renovar minha habilitação de motorista. Como em outras vezes, fui ao Poupatempo da Lapa (SP). Foi uma nova chance para eu sair bem impressionado pela organização, gentileza dos atendentes e eficácia. Tudo foi perfeito. Imaginando (meu pessimismo existe) uma demora que não ocorreu, levei dois jornais físicos e uma coletânea de contos russos. Mal li os editoriais e já estava tudo feito. Pertencemos a uma sociedade em que, quando as coisas funcionam, ficamos admirados. O que seria o básico para se esperar de qualquer serviço entre nós é motivo para uma profunda admiração.

Disponível em: <<https://cultura.estadao.com.br/noticias/geral,ler-e-viver,70003158414>>. Acesso em: 2/2/20.

A reação do autor do texto diante da situação relatada pode ser resumida em

- A) curiosidade.
 - B) franqueza.
 - C) surpresa.**
 - D) desconfiança.
 - E) precaução.
2. Leia o texto a seguir considerando as ideias a respeito do sono.

Antigo rei semilendário da Suméria, Gilgamesh buscou incessantemente a imortalidade. Bem, se pesquisas atuais forem precisas, teria sido melhor o monarca ficar em casa e dormir profundamente de oito a nove horas por noite para ampliar seus anos na Terra. O sono, **ao que parece**, é o mais próximo que existe (ainda assim muito distante) de uma solução mágica para uma ampla gama de doenças que afligem os habitantes no mundo moderno – de diabetes e câncer até obesidade e problemas relacionados à saúde mental.

Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/component/content/article/67-dia-a-dia/5975-neurocientista-defende-campanhas-de-conscientizaasao-sobre-importancia-do-sono.html>>. Acesso em: 13/1/20.

A expressão “ao que parece”, empregada no texto, indica que não há certeza sobre a situação relatada. Assinale a alternativa que apresenta uma expressão que a substitui adequadamente no contexto.

- A) com raras exceções.
 - B) justo e certo.
 - C) salvaguardada a singularidade.
 - D) ao que tudo indica.**
 - E) exceto em algumas circunstâncias.
3. O texto a seguir é um trecho da biografia da cantora Elis Regina e é referência para a próxima questão.

Elis, angustiada, passou a noite ao lado do berço, fazendo confissões e juras de amor, chorando e sorrindo para a criatura que tanto desejava levar pra casa. No dia seguinte, os médicos entraram na sala e se espantaram com a melhora de João. Um deles perguntou como havia sido a noite e Elis contou apenas que tinham “conversado muito”. Inspirado, o doutor deu o diagnóstico: “Sua voz salvou seu filho”.

MARIA, Julio. **Elis Regina**: nada será como antes. São Paulo: Editora Master Books, 2015, p. 180.

Os diferentes sinais de pontuação podem contribuir para a composição de diferentes estilos de texto. No trecho lido, o uso das aspas indica

- A) discurso direto.**
- B) discurso indireto.
- C) paráfrase.
- D) inserção de opinião do autor.
- E) transgressão de norma-padrão.

4. Leia o trecho da canção a seguir observando o final de cada verso.

Vamos fugir
[...]
Pois diga que irá
Irajá, Irajá
Pra onde eu só veja você
Você veja a mim só
Marajó, Marajó
Qualquer outro lugar comum
Outro lugar qualquer
Guaporé, Guaporé...

Composição: Gilberto Gil / Liminha.
Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/gilberto-gil/16137/>>. Acesso em: 04/05/2020.

Nesse trecho da canção, para manter a mesma lógica das rimas, além de Marajó e Guaporé, que outro nome de lugar, entre os listados a seguir, os compositores poderiam escolher?

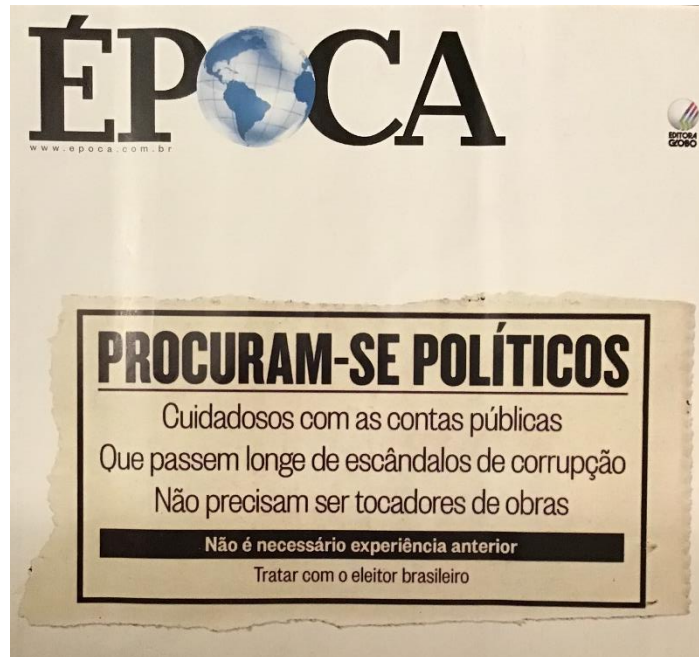
- A) Curitiba.
 - B) Floripa.
 - C) Guarapuava.
 - D) Fortaleza.
 - E) Parati.**
5. O tuíte a seguir foi publicado pelo doutor em ciências pela USP Átila Iamarino e é referência para a próxima questão.



O pronome “eles” foi empregado para se referir a ou retomar

- A) problemas.
- B) não especialistas.**
- C) você.
- D) ouvidos.
- E) dos.

6. Leia a chamada da capa da revista a seguir.



Revista **ÉPOCA**, ed. 955, 03/10/2016 (capa).

Em construções como essa que começa com o verbo procurar, observada na capa da revista, é comum haver dúvida sobre o uso do singular “procura-se” ou plural “procuram-se”. Uma das estratégias para verificar que o uso deve ficar no plural é

- A) observar que o verbo deve ter dupla transitividade.
- B) identificar o “se” como marca de sujeito indeterminado.
- C) reconhecer o verbo como transitivo direto.
- D) analisar a inversão sintática entre as orações.
- E) compreender que o sujeito é composto.

7. Leia o trecho a seguir observando o tema central nele retratado.

O século XVIII não é social, é sociável. Ama as decisões coletivas, os conselhos, os salões, os parlamentos, as academias, as sociedades douradas ou esotéricas. Nesse contexto, a solidão voluntária é uma espécie de traição: o solitário que deserta a cidade terrena para preparar sua salvação individual, tanto quanto o solitário por gosto, por temperamento, que não compartilha nem suas ideias nem sua vida, é um ser suspeito de misantropia, pecado imperdoável na época da filantropia.

MINOIS, Georges. **História da solidão e dos solitários**. São Paulo: Editora Unesp, 2019, p. 269-270.

O texto apresenta

- A) o contraponto entre dois tipos de coletividade.
- B) as características de um século que exalta a solidão.
- C) a compaixão que o solitário desperta na coletividade.
- D) dois tipos de solitários e um tipo de coletividade.
- E) as fobias que as aglomerações podem gerar.

8. Analise as relações de coesão estabelecidas a seguir.

Irrelevante, insignificante, trivial. **Esse** é o efeito da redução dos gases poluidores (fundamentalmente, dos carros e da indústria) no aquecimento global. **Aqueles** que vociferam que o novo coronavírus deu um respiro ao planeta, como se espera que prove um céu azul claro poucas vezes visto em cidades poluídas, estão misturando conceitos, como o de qualidade do ar e mudança climática. “O **primeiro** tem a ver com emissões que nas cidades vêm, principalmente, do tráfego. **Aí** realmente veremos benefícios na saúde a curto prazo, pois caíram muito pelo confinamento. Mas, se o assunto é mudança climática, o importante é o CO₂, **cujas** emissões quase não caíram a nível mundial”, diz Julio Díaz Jiménez, cientista titular na Escola Nacional de Saúde no Instituto de Saúde Carlos III (ISCIII).

Disponível em: <<https://brasil.elpais.com/buenavida/2020-05-16/por-que-os-ceus-claros-do-confinamento-nao-sao-uma-boa-noticia-para-o-planeta.html?rel=mas>>. Acesso em: 16/05/2020.

Várias palavras de diferentes classes gramaticais podem ser empregadas para estabelecer coesão entre as ideias de um texto. No fragmento em questão, algumas palavras que realizam essa função foram sublinhadas. Assinala a alternativa que analisa adequadamente a relação estabelecida por um desses termos.

- A) “Esse” antecipa a ideia de redução dos gases.
- B) “primeiro” retoma o conceito de qualidade do ar.**
- C) “Aqueles” retoma o substantivo “poluidores”.
- D) “Aí” Localiza o leitor em relação ao confinamento.
- E) “cujas” relaciona emissões com “mudança climática”.

LITERATURA BRASILEIRA

9. Leia o poema “Trem de ferro”, de Manuel Bandeira.

Trem de ferro

Café com pão

Café com pão

Café com pão

Virge Maria que foi isto maquinista?

Agora sim

Café com pão

Agora sim

Voa, fumaça

Corre, cerca

Ai seu foguista

Bota fogo

Na fornalha

Que eu preciso

Muita força

Muita força

Muita força

Oô...

Foge, bicho

Foge, povo

Passa ponte

Passa poste

Passa pasto

Passa boi

Passa boiada

Passa galho

Da ingazeira

Debruçada

No riacho

Que vontade

De cantar!

Oô...

Quando me prendero

No canaviá

Cada pé de cana

Era um oficiá

Oô...

Menina bonita

Do vestido verde

Me dá tua boca

Pra matá minha sede

Oô...

Vou mimbora vou mimbora

Não gosto daqui

Nasci no sertão

Sou de Ouricuri

Oô...

Vou depressa

Vou correndo

Vou na toda

Que só levo

Pouca gente

Pouca gente

Pouca gente...

(In: BANDEIRA, Manuel. *Estrela da vida inteira*. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1974, p. 145-146).

Sobre o ritmo do poema, é **CORRETO** afirmar:

- A) Trata-se da representação de um trem que entra e se mantém em movimento, representação esta construída a partir da combinação preponderante de versos com três e quatro sílabas poéticas, como demonstram as estrofes 1, 3, 4 e 6.
- B) Trata-se da representação de um trem que tenta entrar em movimento, mas não consegue, como demonstram as estrofes 2 e 5, que quebram o padrão rítmico ao adotar um número diferente de sílabas poéticas.
- C) Trata-se da representação de um trem que patina nos trilhos e não sai do lugar, como demonstram o padrão rítmico diferente, adotado nas estrofes 2 e 5, e a repetição de palavras, como “café”, “passa”, “foge”, entre outras.
- D) Trata-se da representação de um trem em movimento, construído a partir de redondilhas menores (estrofes 1 e 3) e redondilhas maiores (estrofes 4 e 6), que atinge duas velocidades diferentes, sinalizadas na mudança do número de sílabas nas estrofes 2 e 5.
- E) Trata-se da representação de um trem que tenta entrar em movimento (estrofe 1 e 2), consegue (estrofe 3), mas descarrilha (estrofe 5), tudo isso sinalizado pela acentuada oscilação no número de sílabas poéticas ao longo do poema.

10. Leia o excerto a seguir.

“Foi assim que teu pai resumiu a sua vinda ao Brasil, numa tarde em que o procurei para puxar assunto. Curiosa era a maneira como se dirigia a mim: sempre olhando para o Livro aberto. Folheava-o vez ou outra, esfregando os dedos nas folhas de papel e esse convívio inquieto das mãos com o texto sagrado parecia animar a sua voz. (...). Mal esperou que o cumprimentasse e me indagou por onde andavam as fotografias de Emir. Creio que essa pergunta latejava na sua mente há muito tempo e eu sempre disfarçava quando o assunto rondava aquela manhã do coreto; desconfio que Emilie lhe pediu para que me cobrasse as fotos; ela mesma tentara resgatá-las de mim, mas eu sempre inventava uma desculpa ou mudava de assunto e a coisa ficava por isso mesmo. (...). Tive que ceder, como normalmente fazíamos quando Emilie perseverava; mas não recorri à prática de fotógrafo, abandonada por um bom tempo. Teria sido doloroso ver Emir emergir lentamente da química, a orquídea na mão bem próxima à lapela, como um coração escuro surgindo de dentro do corpo. Foi um amigo da colônia alemã que fez a ampliação do rosto, no tamanho natural, como desejava Emilie. (...).”

In: HATOUM, Milton. *Relato de um certo oriente*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989, p. 77-78.

Com base no excerto e na leitura integral do romance, é **CORRETO** afirmar que estamos diante da voz de

- A) tio Hakim, que costumava ler o Livro na loja da família.
- B) Samara Délia, tia da narradora e sobrinha de Emir.
- C) Hindié, amiga de Emilie e namorada de Emir.
- D) Dörner, que viu Emir antes do suicídio.
- E) tio Hanna, que trouxe o marido de Emilie para o Brasil.

MATEMÁTICA

11. Considerando o polinômio $p(x) = x^2 - 4x - \log_{0,5} k$, onde k é um número real positivo, determine a soma de todos os possíveis valores inteiros de k para os quais a equação $p(x) = 0$ admite raízes reais distintas.

- A) 28
- B) 36
- C) 112
- D) 120
- E) 136

12. Uma função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ é definida por

$$f(x) = a \cdot \left(\frac{x-1302}{b} \right)^2 + c,$$

onde a , b e c são constantes reais, com $a \neq 0$ e $b \neq 0$. Se x_1 e x_2 são números inteiros distintos e $f(x_1) = f(x_2)$, então o maior valor que a expressão

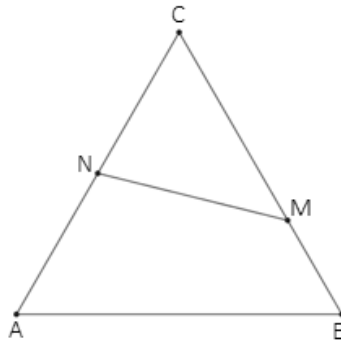
$$\left((x_2 - x_1)^2 + 1 \right)^{-1}$$

pode assumir é

- A) 0,2
- B) 0,5
- C) 1
- D) 2
- E) 5

13. No triângulo equilátero da figura a seguir, M é um ponto que pertence ao lado BC . Sabendo que N é o ponto médio de do lado AC e que $\overline{BM} = \frac{\overline{NC}}{2}$, determine, em função da medida ℓ do segmento BM , a medida da área do quadrilátero $ABMN$.

- A) $\frac{8\ell^2\sqrt{3}}{3}$
- B) $\frac{4\ell^2\sqrt{3}}{3}$
- C) $8\ell^2\sqrt{3}$
- D) $\frac{16\ell^2\sqrt{3}}{3}$
- E) $4\ell^2\sqrt{3}$



14. Considere, no plano cartesiano, as retas de equações $2x + 4y = -5$ e $x - y = 8$. A soma das coordenadas do ponto de intersecção dessas retas é igual a

- A) 0
- B) 1
- C) 4
- D) $\frac{5}{3}$
- E) 1,5

15. De cada um dos conjuntos A e B, $A=B=\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, foi sorteado, de forma aleatória, exatamente um número. Sabendo que o número sorteado de A não é maior do que o número sorteado de B, qual a probabilidade de que tenham sido sorteados dois números distintos cuja soma é um número primo?

A) $\frac{1}{3}$

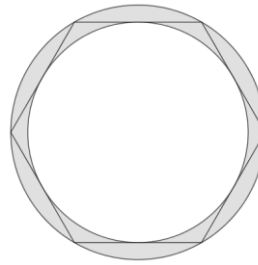
B) $\frac{7}{15}$

C) $\frac{1}{6}$

D) $\frac{7}{8}$

E) $\frac{2}{7}$

16. Considere a coroa circular, em destaque na figura a seguir, determinada pelos círculos inscrito e circunscrito no mesmo hexágono regular.



Se a área dessa coroa circular equivale a $x\%$ da área do maior dos dois círculos que a determina, então x é igual a

A) 0,25

B) 0,75

C) 25

D) 33

E) 75

17. Se $\text{sen}(x) - \cos(x) = k$, então $\text{sen}(2x)$ é igual a

A) $-(k+1)(k-1)$

B) $k^2 - 1$

C) $k^2 + 1$

D) $1 - k$

E) $(1 - k)^2$

18. Exatamente quantos elementos da sequência $(1, 2, 3, 4, \dots, 1000)$ são múltiplos de 10 que, necessariamente, não apresentam algarismos repetidos na sua representação decimal?

- A) 72
- B) 81**
- C) 90
- D) 99
- E) 100

FÍSICA

19. Leia o texto a seguir.

Período entre 2015 e 2019 foi o mais quente já registrado no planeta

O período entre 2015 e 2019 foi o mais quente que se tem registro em temperatura média, com 1,1 grau a mais do que na era pré-industrial, segundo alertou nesta quarta-feira (22) a Organização Meteorológica Mundial (OMM), em informe publicado por razão do 50o Dia Mundial da Terra. A alta é apontada como especialmente rápida nos últimos 50 anos, já que a média global foi 0,86 grau superior à registrada nos anos 1970, enquanto a concentração de dióxido de carbono (principal causador do aquecimento global) na atmosfera é 26% maior do que cinco décadas atrás.

Disponível em: <<https://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/periodo-entre-2015-e-2019-foi-o-mais-quente-ja-registrado-no-planeta-22042020>>. Acesso em: 03/04/2020.

A variação de temperatura citada no texto, de 1,1 grau, refere-se à escala Celsius. Na escala Fahrenheit, essa mesma variação equivale a um valor mais próximo de

- A) **2,0 oF**
- B) 0,6 oF
- C) -17,1 oF
- D) 1,8 oF
- E) -3,2 oF

20. Nos parques aquáticos, uma das atrações preferidas dos frequentadores são os toboáguas, escorregadores de grande altura cuja extremidade inferior leva a uma piscina. Considere uma criança de massa 30 kg, que parte do repouso do alto de um toboágua. O desnível de altura entre o início e o fim desse escorregador é de 22 m.

Considerando $g = 10 \text{ m/s}^2$, caso a criança chegue à extremidade inferior com velocidade igual a 72 km/h, o trabalho realizado pelas forças não conservativas ao longo da descida da criança terá sido igual a

- A) - 300 J
- B) - 600 J**
- C) - 6000 J
- D) 6600 J
- E) 600 J

21. Leia o texto a seguir.

O importante papel do tratamento de água com Ultravioleta

Capaz de inativar 99,99% das bactérias, vírus e parasitas em questão de segundos, a desinfecção de água por ultravioleta é um método rápido e confiável de conseguir água potável em um mundo na qual esta é cada vez mais escassa. Este processo é indicado em vários casos como: tratamento de água para indústria eletrônica e de semicondutores; indústria farmacêutica e de cosméticos, para aplicações clínicas; hospitais; sanitização de água de piscinas; efluentes tratados; água potável; reuso de água, etc. Os esterilizadores de água por luz ultravioleta utilizam lâmpadas que emitem radiação UV que atua no DNA dos micro-organismos, os impedindo de se reproduzir e assim os tornando inofensivos e incapazes de transmitir diversas doenças.

Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/dino/o-importante-papel-do-tratamento-de-agua-com-ultravioleta,7d039603932b670820d8130379a32d2f01f8sseqeg.html>>. Acesso em: 12/05/2020.

A respeito da radiação ultravioleta e suas propriedades físicas, é **CORRETO** afirmar:

- A) Não pode ser polarizada, pelo fato de ser uma onda longitudinal.
- B) Possui velocidade de propagação superior à da luz visível, quando ambas se propagam no vácuo.
- C) Não pode ser difratada, pelo fato de ser uma onda mecânica.
- D) Possui menor frequência que as ondas de rádio, dentro do espectro eletromagnético.
- E) Possui menor comprimento de onda que a radiação infravermelha, quando ambas se propagam no vácuo.

QUÍMICA

22. As reações da química orgânica demonstram bem os processos de transformação da matéria, além disso, comprovam que os derivados do petróleo possuem aplicações que vão além de suas utilizações como combustível. Considere a substância 2-metil-pent-2-eno que é obtida de uma fração intermediária da destilação fracionada do petróleo. Se essa substância sofrer uma ozonólise catalisada por zinco e posteriormente seus produtos sofrerem oxidação, os produtos finais obtidos nessa rota sintética serão

- A) propanona e propanal.
- B) propanal e ácido propanoico.
- C) propanona e ácido propanoico.
- D) propan-2-ol e propanal.
- E) propano-2-ol e propanol.

23. Leia a seguir.

A Gastrite é um processo inflamatório da mucosa do estômago que pode se acompanhar de dor na região epigástrica. Segundo Adriane Antunes de Moraes, pesquisadora da **Unicamp**, há uma crença recorrente de que o leite cura a gastrite. A ideia estaria associada à redução da acidez do estômago pelo leite, que é um alimento neutro ou levemente ácido. O suco gástrico, que digere os alimentos no estômago, possui pH ácido. Quando a mucosa estomacal se enfraquece, a substância ácida produzida pelo órgão provoca danos no tecido que o reveste. Ao contrário do que se pensa, tomar leite pode piorar a queimação estomacal.

Disponível em: <<https://www.unicamp.br/unicamp/clipping/2017/03/29/o-que-os-principais-estudos-dizem-sobre-o-leite>>. Acesso em: 10/02/2020.

Note e adote: temperatura do leite é de 25°C e pressão de 1atm.

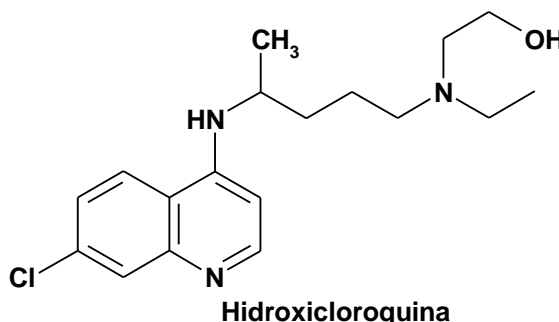
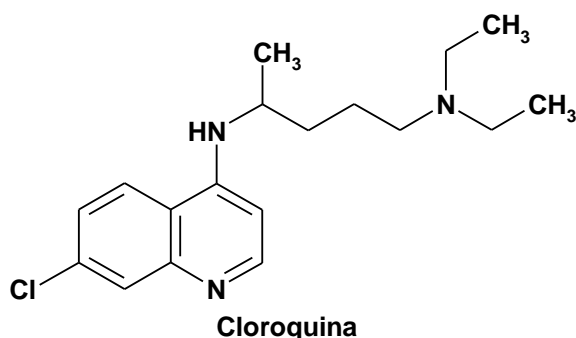
Após a leitura do enunciado, é possível afirmar **CORRETAMENTE** que

- A) caso um paciente com gastrite faça a ingestão de leite levemente ácido, a concentração dos íons H^+ será ligeiramente menor do que 10^{-7} mol/L.
- B) caso um paciente com gastrite faça a ingestão de leite levemente ácido, a concentração dos íons H^+ será exatamente igual a 10^{-7} mol/L.
- C) caso um paciente com gastrite faça a ingestão de um leite levemente ácido, pode-se afirmar que o pH deste leite será maior que 7.
- D) caso um paciente com gastrite faça a ingestão de um leite levemente ácido, a concentração dos íons H^+ será ligeiramente maior do que 10^{-7} mol/L.
- E) caso um paciente com gastrite faça a ingestão de um leite neutro, a concentração dos íons H^+ será ligeiramente maior do que 10^{-7} mol/L.

24. Leia a seguir.

Em um artigo publicado no dia 23 de março de 2020, o professor Adriano Andricopulo do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) explica sobre os motivos pelos quais o uso da Cloroquina e Hidroxicloroquina pode trazer riscos à saúde e não devem ser administrados para o tratamento do COVID-19. Segundo o professor, apesar dos resultados promissores descritos por alguns estudos na literatura científica, não há evidências ou dados conclusivos que comprovem a eficácia do uso desses medicamentos para o tratamento do novo coronavírus até o momento. Mesmo que não existam recomendações de agências reguladoras no mundo para o uso destes medicamentos para o COVID-19, no Brasil eles são indicados para o tratamento de outras doenças como, por exemplo, a malária.

Disponível em: <<https://www2.ifsc.usp.br/portal-ifsc/cloroquina-e-hidroxicloroquina-trazem-riscos-graves/>>. Acesso em: 18/05/2020.



Em conformidade com o texto e com as duas fórmulas estruturais, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A Hidroxicloroquina apresenta a fórmula molecular $C_{18}H_{24}ClN_3O$ e dois carbonos assimétricos.
- B) Pode-se afirmar que existe a função nitrogenada amina primária comum às duas estruturas.
- C) A Cloroquina apresenta a fórmula molecular $C_{18}H_{26}N_3Cl$ e apenas um carbono assimétrico.**
- D) As substâncias Cloroquina e Hidroxicloroquina são idênticas, portanto isômeras entre si.
- E) A Cloroquina apresenta a fórmula molecular $C_{16}H_{30}N_3Cl$ e apenas dois carbonos assimétricos.

25. O texto a seguir é referência para a próxima questão.

O Prêmio Nobel de Química de 2019 foi destinado aos cientistas John B. Goodenough, M. Stanley Whittingham e Akira Yoshino, que, modernizaram o conceito de bateria na década 1970. A utilização de pilhas e baterias pelas sociedades tem obrigado os cientistas a desenvolverem dispositivos que, além de mais leves e menores, são capazes de fornecer maior quantidade de energia. De um lado, a pilha é um dispositivo constituído basicamente de dois eletrodos separados por um eletrólito (condutor de íons) como, por exemplo, a pilha alcalina. Por outro lado, uma bateria é um conjunto de pilhas que podem ser agrupadas em série ou em paralelo, dependendo, evidentemente, do uso de cada dispositivo. Em concordância com o enunciado, assinale a alternativa **CORRETA**.

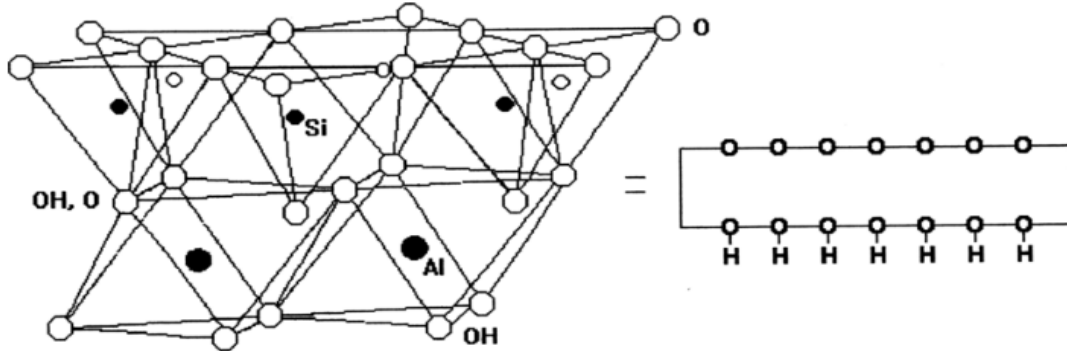
Note e adote: A pilha (ou bateria) está em regime de descarga.

BOCCHI, N.; BIAGGIO, S. R.; ROCHA-FILHO, R. C. **Prêmio Nobel de Química de 2019**. Química nova na escola. 2019; 41, Nº4: 320 -326.

- A) O eletrodo negativo, também chamado de cátodo, sofre oxidação, espontaneamente, liberando elétrons para o circuito externo.
- B) O eletrodo negativo, também chamado de ânodo, sofre oxidação, espontaneamente, liberando elétrons para o circuito externo.**
- C) O eletrodo negativo, também chamado de ânodo, sofre redução, espontaneamente, liberando elétrons para o circuito externo.
- D) O eletrodo positivo, também chamado de ânodo, sofre oxidação, espontaneamente, liberando elétrons para o circuito externo.
- E) O eletrodo positivo, também chamado de cátodo, sofre redução, espontaneamente, liberando elétrons para o circuito externo.

26. O uso da nanotecnologia na medicina está cada vez mais acentuado. As linhas de pesquisa em química e farmácia sugerem que o efeito ativo de um medicamento envolto em um nanomaterial consegue atingir mais facilmente as células cancerígenas ou simplesmente propiciar menor agressão ao sistema digestivo no caminho até o estômago. Desde cateteres para medicamentos controlados até um medicamento comum para dor de cabeça, é bem provável que você tenha nele procedimentos nanotecnológicos.

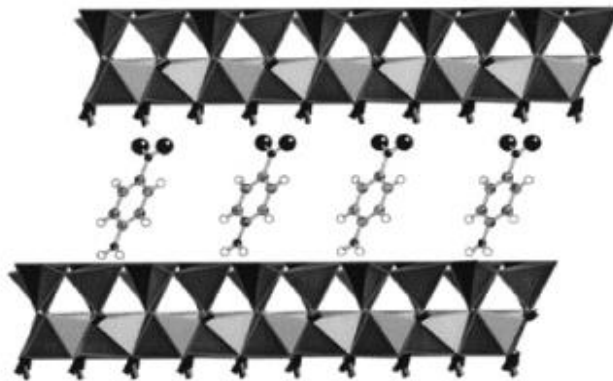
O argilomineral caulinita sendo estudado há anos como meio envoltório para medicamentos e sua principal característica é a composição lamelar, em que seus cristais são organizados paralelamente uns aos outros.



Estrutura de um cristal caulinitico.

Disponível em: <https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Estrutura-da-caulinita_fig1_26352374>. Acesso em: 15/02/2020.

As moléculas orgânicas costumam frequentar a parte central entre duas lâminas de caulinita aumentando a distância entre as estruturas cristalinas, conforme figura apresentada a seguir.



Forma como as moléculas orgânicas se fixam entre as Lâminas de caulinita.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422003000500014>. Acesso em: 15/02/2020.

A partir das informações e estruturas apresentadas, avalie como verdadeiras ou falsas as afirmações apresentadas a seguir.

- I. Os metais alumínio e silício que estão presentes na constituição do retículo cristalino da caulinita pertencem a um mesmo grupo periódico.
- II. O alumínio faz parte do centro de uma estrutura octaédrica e seus ligantes possivelmente tenham caráter aniônico.
- III. As interações que uma molécula medicamentosa realiza com duas lâminas de caulinita devem ser do tipo polar podendo inclusive realizar interações de hidrogênio.
- IV. Quanto maior for a distância entre duas lâminas de caulinita, mais cristalina será a estrutura.
- V. O alumínio pode ser substituído na constituição de um diferente argilomineral por outro metal trivalente como ferro. Nesse caso, a estrutura octaédrica seria menor do que na caulinita.

Considerando as afirmações apresentadas, assinale a alternativa que contém apenas as afirmações **CORRETAS**.

- A) II e III.
- B) II, III e IV.
- C) III e V.
- D) I, II e V.
- E) I, II e IV.

27. Leia a seguir.

A escolha do produto químico germicida tem sido uma das preocupações dos profissionais da saúde, particularmente, considerando a diversidade de produtos, a expansiva oferta de mercado, bem como a variabilidade de orientações em termos de indicações de uso. Em se tratando dos álcoois, pode-se destacar que esses compostos são amplamente utilizados como antisséptico como, por exemplo, na higienização das mãos, desinfetante de artigos e desinfecção de superfícies. O álcool etílico (etanol) e o isopropílico (propan-2-ol) são muito utilizados como antisséptico, sobretudo, na área da saúde devido ao baixo custo/benefício. No entanto, vale ressaltar que o grau de hidratação de uma solução alcoólica é um fator importante para a atividade antimicrobiana, ou seja, a ação antimicrobiana de uma solução alcoólica a 70% (m/v) é superior sobre diferentes concentrações alcoólicas.

ANDRADE, D. et al. **Atividade Antimicrobiana *in vitro* do álcool gel a 70% Frente às bactérias hospitalares e da comunidade.** Medicina Ribeirão Preto. 40, Nº2.

De acordo com o enunciado, assinale a alternativa **CORRETA**.

Dados: densidade do etanol anidro = 0,789g/mL.

- A) Em um recipiente que contém 0,5 L da solução etanólica a 70% (m/v), estão presentes 350,0 mL de etanol.
- B) Em um recipiente que contém 0,5 L da solução etanólica a 70% (m/v), estão presentes 394,5 g de etanol.
- C) Em um recipiente que contém 0,5 L da solução etanólica a 70% (m/v), estão presentes 276,2 g de etanol.
- D) Em um recipiente que contém 0,5 L da solução etanólica a 70% (m/v), estão presentes 443,6 mL de etanol.**
- E) A atividade antimicrobiana aumenta acentuadamente em concentrações alcoólicas superiores a 70% (m/v).

28. Leia a seguir.

Os últimos anos do século XIX e os primeiros do XX foram marcados, sobretudo, pela descoberta da radioatividade que, por sua vez, proporcionou a inovação das teorias atômicas. No entanto, no que tange a radioatividade algumas bizarrices existiram naquela época como, por exemplo, água adicionada de radioatividade. Em 1903, Joseph John Thompson detectou a presença de radioatividade, proveniente do radônio (Rn), em águas minerais medicinais. Para a época, acreditava-se que o elemento químico radônio (Rn), presente na água mineral, tinha propriedades terapêuticas. Entretanto, ao envasar a água das fontes o elemento radônio era perdido por desintegração radiativa ou emanado para a atmosfera. Assim para manter o “nível constante” de radônio nas águas vendidas naquela época, fazia-se a adição de sais de rádio-226 para posterior comercialização.

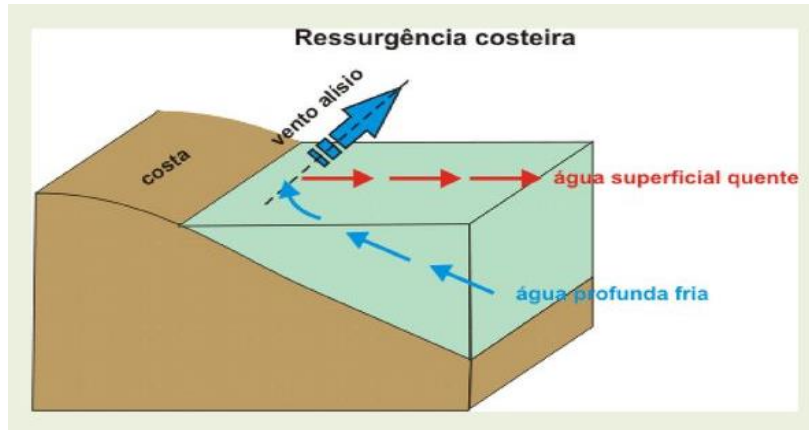
LIMA, R. S.; PIMENTEL, L. C. F.; AFONSO, J. C. **O Despertar da Radioatividade ao Alvorecer do Século XX.** Química nova na escola. 2011; 33, Nº2: 93 -99.

Sabendo que o elemento químico rádio se desintegra em radônio-222, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A partícula liberada no decaimento do ^{226}Ra em ^{222}Rn é uma beta.
- B) A onda eletromagnética liberada no decaimento do ^{226}Ra em ^{222}Rn é uma gama.
- C) A onda eletromagnética liberada no decaimento do ^{226}Ra em ^{222}Rn é uma alfa.
- D) A partícula liberada no decaimento do ^{226}Ra em ^{222}Rn é uma alfa.**
- E) A partícula liberada no decaimento do ^{226}Ra em ^{222}Rn é um nêutron.

BIOLOGIA

29. A imagem a seguir mostra uma zona marinha de ressurgência.



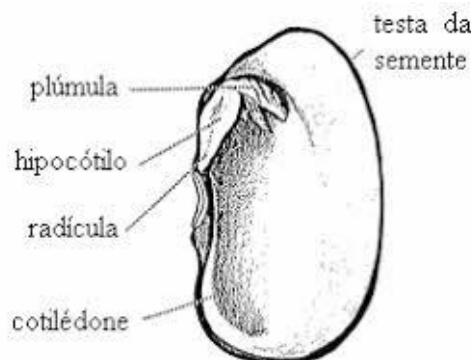
Disponível em: <<http://geografia-irada.blogspot.com/2012/06/ressurgencia-em-arraial-do-cabo.html>>. Acesso em: 20/02/2020.

Nas zonas marinhas de ressurgência, onde os nutrientes alcançam a superfície, vindos de águas mais profundas, e nas áreas de plataformas continentais, onde os sedimentos de fundo nas águas rasas rapidamente trocam nutrientes com as águas superficiais, haverá maior disponibilidade de nutrientes.

Esses nutrientes circulam através dos níveis tróficos das diversas cadeias alimentares encontradas nas comunidades relacionadas a essas áreas. Nelas é mais provável que ocorra um(a)

- A) menor número de espécies.
 - B) maior produção primária.**
 - C) menor biomassa por unidade de volume.
 - D) menor eficiência fotossintética.
 - E) concentração menor de compostos minerais.
30. Durante o processo evolutivo das plantas, uma série de adaptações possibilitaram a sobrevivência e a reprodução delas sobre a terra firme. A semente é um importante exemplo de adaptação reprodutiva encontrada na maioria das espécies de plantas atuais. Grande parte da alimentação humana e também de outros animais provém do consumo de certos órgãos das plantas, como as sementes. As sementes podem fornecer diversos nutrientes, como proteínas, vitaminas, minerais e fibras e, aquelas mais calóricas, são fontes de carboidratos e lipídios.

Estrutura de uma semente



Disponível em: <<http://www.anatomiavegetal.ib.ufu.br/pdf-recursos-didaticos/morfvegetalorgaSEMENTE.pdf>>. Acesso em: 20/02/2020.

As plantas cujas sementes são utilizadas como importantes fontes de nutrientes na dieta alimentar são o (a)

- A) batata, o café e a castanha-do-pará.
- B) lentilha, o grão-de-bico e a mandioca.
- C) milho, o tomate e a azeitona.
- D) cenoura, a ervilha e a soja.
- E) arroz, o trigo e o feijão.

31. Os ácidos nucleicos DNA e RNA são formados por blocos estruturais denominados nucleotídeos. Cada nucleotídeo é formado por uma molécula de açúcar (pentose), um fosfato e uma base nitrogenada. Na molécula de DNA, a proporção de bases púricas e pirimídicas é a mesma. Em um determinado adenovírus, a quantidade de adeninas é 270 e de citosinas é de 390. Nessa fita, há 600 bases púricas e 600 pirimídicas.

Qual a quantidade, respectivamente, de adenina e citosina na fita complementar?

- A) 210 e 330
- B) 390 e 210
- C) 270 e 390
- D) 390 e 270
- E) 370 e 230

32. Leia as informações para responder a seguir.

As hemácias (ou eritrócitos) são células que vivem cerca de quatro meses na circulação sanguínea. A redução do tempo de sobrevivência das hemácias, isto é, a sua destruição prematura é uma das causas de anemia.

COTRAN, R. S.; KUMAR, V.; COLLINS, T. Robbins patologia estrutural e funcional. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.



Existem vários tipos de anemia. Em todas elas, verifica-se a

- A) deficiência de vitaminas.
- B) alteração do tamanho das hemácias.
- C) deficiência de ferro.
- D) redução na capacidade de transporte de oxigênio pelo sangue.
- E) redução da concentração de hemoglobina dentro das hemácias.

33. Leia a seguir.

UFBA instala coletores para descarte de pilhas e baterias nos campi



Diversas unidades da Universidade Federal da Bahia estão recebendo, desde o dia 09/06/2016, novos equipamentos para coleta seletiva, destinados ao correto descarte de pilhas e baterias.

Disponível em: <https://www.ufba.br/ufba_em_pauta/ufba-instala-coletores-para-descarte-de-pilhas-e-baterias-nos-campi>. Adaptado Acesso em: 19/05/2020.

De acordo com a Lei nº12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os fabricantes, importadores e revendedores de produtos que podem causar contaminação e oferecer riscos ao meio ambiente e à saúde, devem recolhê-los.

Apesar da lei regulamentar o gerenciamento de resíduos sólidos, o descarte dos resíduos tóxicos ainda é um problema para o país, pois existem poucos locais para o recebimento desse tipo de lixo. Não são considerados lixos tóxicos

- A) lâmpadas fluorescentes.
- B) embalagens de óleos lubrificantes, tintas e solventes.
- C) agrotóxicos, seus resíduos e embalagens.
- D) madeira e resíduos alimentares.**
- E) produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

34. Observe a imagem e responda a seguir.



Foto: Corpo de Bombeiros

Disponível em: <<http://www.saudedoviajante.pr.gov.br/galeria/23/140/Queimadura-com-gua-viva.html>>. Acesso em: 19/05/2020.

O calor do verão brasileiro é um incentivo para o banho de mar. No entanto, é importante que os banhistas sejam cuidadosos e tentem evitar o contato com águas-vivas e caravelas. Em casos de acidentes com águas-vivas e caravelas, primeiramente, para alívio da dor inicial, devem ser utilizadas compressas geladas (pacotes fechados de gelo – “cold packs” –, envoltos em panos, ou água do mar gelada, se disponível). Em seguida, o local da lesão deve ser lavado com ácido acético a 5% (vinagre, por exemplo), sem esfregar a região acometida e, posteriormente, compressa do mesmo produto deve ser aplicada por cerca de 10 minutos, para evitar o aumento do envenenamento.

Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-com-aguas-vivas-e-caravelas>>. Acesso em: 19/05/2020.

Águas-vivas e caravelas são membros de um grupo de animais de origem muito antiga, os cnidários. Uma característica exclusiva desses animais é a de possuir células urticantes que atuam na defesa e na captura de presas. Outros exemplos de cnidários são

- A) as estrelas-do-mar.
- B) as ostras.
- C) as esponjas.
- D) as lulas.
- E) os corais.**

35. Leia a seguir.

Na sociedade em que vivemos, as questões relacionadas à anticoncepção são tradicionalmente vistas como de responsabilidade exclusiva das mulheres. Entretanto, ninguém faz filho sozinho. Para o pleno desenvolvimento de homens e mulheres, é importante a construção de parcerias igualitárias, baseadas no respeito entre os parceiros e em responsabilidades compartilhadas.

Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/direitos_sexuais_reprodutivos_metodos_anticoncepcionais.pdf>. Acesso em 18/05/2020.

Existem vários métodos anticoncepcionais disponíveis, no entanto, alguns deles são mais adequados que outros dependendo da fase da vida em que se encontra o indivíduo.

Analise as características de um determinado método anticoncepcional:

- é eficaz para proteger da gravidez.
- é eficaz para proteger de IST/HIV/AIDS,
- funciona como uma barreira, impedindo a entrada dos espermatozoides no corpo da mulher.

Esse método se trata da (o)

- A) diafragma.
- B) camisinha feminina.**
- C) DIU (dispositivo intrauterino).
- D) pílulas anticoncepcionais.
- E) método da tabela.

FILOSOFIA

36. Leia a seguir.

Immanuel Kant chama de empírica toda a filosofia que se baseie em princípios da experiência cujas doutrinas se apoiam em princípios a priori e objetos do entendimento. De certa forma, essa dicotomia entre o ser e o dever ser estabelece o entendimento da Metafísica. Analise as alternativas e assinale a correta que demonstre essa dupla metafísica.

- A) Procede de maneira relevante que as corretas dicotomias dessas ações não estão submetidas as partes das Filosofias empíricas e racionais.
- B) Procede que a lógica pode ter e ser empírica, isto não parte das leis universais e necessárias e seus princípios retirados da experiência.
- C) Procede de maneira relevante considerar que surge a ideia duma Filosofia Metafísica da Natureza e uma Metafísica dos Costumes.**
- D) Procede de maneira relevante que na contemporaneidade a filosofia kantiana não se preocupou com as filosofias naturais, morais e puras.
- E) Procede que na metafísica dos costumes não é representada pela ética e não se constitui como uma antropologia prática e sim irracional.

37. Leia a seguir e responda.

Agostinho de Hipona e seu interlocutor Evódio, no texto “*O livre arbítrio*”, apresentam o problema da origem do mal e sua relação com a responsabilidade humana pelos atos livres. Analise as afirmativas e assinale a alternativa correta que melhor explicita o problema da origem do mal.

- A) A inteligência, com efeito, considero de tal modo ser um mal, porque estabelece no homem uma vontade humana não benéfica e priva-o da sabedoria de Deus e dos seus ensinamentos.
- B) A inteligência pode ser julgada por duas espécies, não obstante, julgo que inteligência terrena; mais sólida e realista possibilita ao homem não submeter as suas vontades às paixões e sem o livre-arbítrio.
- C) A inteligência do ponto de vista metafísico-ontológico, direciona a instrução para o mal no cosmos, e isso só é impossível pela livre opção de nossa vontade e das nossas irracionalidades.
- D) A inteligência não se mostra evidente, é que a instrução sempre é um mal, a vontade deveria tender para o mal supremo e as escolhas terrestres deveriam sobrepor-se às escolhas celestiais.
- E) A inteligência é boa, e quem não usa da inteligência não aprende e vemo-lo esforçar-se por explicar a permanência do mal na vontade humana, em termos puramente psicológicos.**

38. Étienne de La Boétie (1549), no seu discurso sobre a servidão voluntária, busca entender por que as pessoas renunciam à liberdade e voluntariamente submetem-se aos piores jugos do Tirano.

“Por ora gostaria apenas de compreender como é possível que tantos homens, tantos burgos, tantas cidades, tantas nações tolerem, por vezes, um tirano sozinho, cujo poder é aquele que lhes conferem; cujo poder de lesá-los depende apenas da vontade que têm de tolerá-lo que não lhes faria mal se não preferissem sofrer a contradizê-lo” (LA BOÉTIE, 1549, p.25).

De acordo com a leitura do excerto dado como reflexão, é correto afirmar como causas da servidão voluntária:

- I. Hábito – A primeira razão da servidão voluntária é o costume. Os homens são como os mais leais cavalos, que inicialmente mordem o freio, escoiceiam quando sofrem o golpe do arreo, e depois passam a apreciá-lo.
- II. Jogos e diversões – Em vez da guerra o tirano concede um grande expediente de diversões para apaziguar e viciar os homens, tornando-os fracos e débeis.
- III. O desejo de servir é natural. A alma do ser humano precisa servir e isso é um desejo natural em todos seres humanos. O tirano é consequência desse defeito natural.
- IV. Religião – Até os tiranos ficavam espantados com a forma como os homens podem suportar um que lhes faz mal e utilizavam o disfarce da religião e buscavam tomar o aspecto de divindades.
- V. A covardia – A menoridade e covardia são exploradas pelo soberano. O homem é fraco e sabe disso e apenas se submete por sua fraqueza e sofre nas mãos do tirano.

- A) As alternativas I, II e IV são corretas.
- B) Apenas I é correta.
- C) Apenas a alternativa III e V são corretas.
- D) Apenas I e II são corretas.
- E) Apenas II e III são corretas.

HISTÓRIA

39. Leia o texto a seguir.

“Durante muito tempo, uma visão equivocada, distorcida e preconceituosa alimentou a teses de que os “negros da terra”, os índios, haviam sido preteridos pelos “negros da Guiné”, os africanos, porque os índios seriam, por natureza, fracos, preguiçosos, brutos e pouco afeitos ao trabalho braçal pesado. Além disso, por estarem em sua própria terra, os indígenas, uma vez escravizados, tenderiam a fugir, enquanto os africanos, distantes da sua terra, aceitariam melhor a escravidão. Claro que nada disso explica, de modo convincente, a substituição, a partir de 1570, dos “negros da terra” pelos “negros da Guiné”. ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Letícia Fagundes de. **Conexões com a História: Das origens do homem à conquista do novo mundo. Parte III.** São Paulo: Moderna, 2010, p. 296.

De acordo com seus conhecimentos sobre o tema, assinale a alternativa **CORRETA** que explica a substituição da escravidão indígena pela escravidão africana.

- A) Os portugueses optaram pela escravidão africana porque tinham grande dificuldade em lidar com os indígenas devido às religiões dos nativos que os levava a se recusarem a fazer os trabalhos de cultivo da terra e obedecerem às ordens dos portugueses.
- B) A substituição se deu pelo fato de os nativos não terem capacidade de executar os trabalhos da terra, pois estavam acostumados apenas a caça e coleta de alimentos e não praticavam agricultura. Além disso, a alta lucratividade do tráfico negreiro foi um grande incentivo aos portugueses para adoção da escravidão africana.
- C) Não houve substituição, os números de escravizados indígenas e negros foram o mesmo durante o período colonial brasileiro. O comércio transatlântico rendia altos lucros e a mão-de-obra indígena era abundante na colônia brasileira, sendo assim, não foi necessário fazer uma opção.
- D) A introdução da escravidão africana no Brasil não apenas garantia mão-de-obra para a exploração da terra no Brasil, mas também impulsionava o tráfico negreiro que trazia grande lucratividade para a Coroa portuguesa. Ademais, a lei de proteção dos povos indígenas de 1570 dificultava sua escravização.
- E) A lei da Coroa portuguesa promulgada em 1570, que permitia apenas a escravização de nativos considerados canibais e/ou que ameaçassem a segurança dos portugueses no Brasil, foi o único fator para a substituição da escravidão indígena pela negra.

40. Leia os textos a seguir.

“Um modelo a seguir. Um oásis. Um milagre econômico. Esses eram alguns dos elogios ao modelo econômico chileno, que se destacou na América Latina, região com sérios problemas sociais. Mas esses “pontos positivos” parecem estar ruindo nas últimas duas semanas, quando centenas de milhares de cidadãos saíram às ruas para protestar contra a desigualdade no país e para exigir a implementação de profundas reformas sociais. [...] Os manifestantes acusam tanto líderes da esquerda, como da direita e de centro, de não terem construído uma sociedade com maior justiça social. Desse modo, o modelo econômico neoliberal do país sul-americano, tido como um sucesso na região, virou o centro do debate sobre os gigantescos protestos populares. [...] Em 11 de setembro de 1973, o general Augusto Pinochet derrubou o governo socialista com um golpe de Estado. O ditador Pinochet, responsável por um regime que matou e torturou milhares de opositores, implementou uma fórmula econômica diametralmente oposta à de Allende, seu antecessor: o país era como uma espécie de laboratório de neoliberalismo na região, algo considerado tão controverso quanto revolucionário na época.” ROURA, Ana Maria. **Protestos no Chile: as rachaduras no modelo econômico do país expostas pelas manifestações.** BBC, 31 de outubro de 2019.

Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-50214126>>. Acesso em: 13/05/2020.

De acordo com seus conhecimentos sobre a ditadura chilena e o modelo econômico implantado por Pinochet e os chamados *Chicago Boys*, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Aumentou o controle estatal sobre a economia, fez privatizações de empresas estatais de energia e água potável e promoveu uma ampla reforma agrária no país.
- B) Diminuiu o controle estatal sobre a economia, fez massivos investimentos em saúde e educação e restringiu o ingresso do capital estrangeiro no Chile.
- C) Promoveu a privatização de setores estatais estratégicos como energia, saneamento e educação, ampliou o ingresso de capital estrangeiro no país e diminuiu o controle estatal sobre a economia.
- D) Promoveu a privatização de setores estatais estratégicos como educação, saúde e serviços públicos, promoveu uma ampla reforma agrária e privilegiou empresas nacionais.
- E) Investiu na indústria nacional, fechando as portas ao capital estrangeiro, estatizou empresas privadas e promoveu uma ampla reforma agrária.

41. Leia o trecho a seguir.

[...] Pai, afasta de mim esse cálice
De vinho tinto de sangue
Como beber dessa bebida amarga
Tragar a dor, engolir a labuta
Mesmo calada a boca, resta o peito
Silêncio na cidade não se escuta
De que me vale ser filho da santa
Melhor seria ser filho da outra
Outra realidade menos morta
Tanta mentira, tanta força bruta [...]"
BUARQUE, Chico. **Cálice**. São Paulo: Polygram, 1973.

Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/chico-buarque/45121/>>. Acesso em: 13/05/2020.

O texto é parte da música Cálice escrita por Chico Buarque e Gilberto Gil em 1973, mas lançada somente em 1978, pois havia sido censurada pelos censores do regime militar. Sobre a censura e a repressão nesse período, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Durante a ditadura militar, a censura teve seu auge nos primeiros anos após o golpe militar, que depois de 1968 passou a flexibilizar a censura e a fiscalização da produção artística. Ainda na década de 1970, os militares estabeleceram parcerias culturais com nomes como Caetano Veloso e Geraldo Vandré.
- B) O recrudescimento do regime militar se deu, sobretudo, após a promulgação do AI-5, que, dentre outras determinações, trazia a proibição de manifestações de natureza política, o que levou ao aumento da censura e fiscalização da produção artística no país.
- C) Apesar da censura, todos os artistas brasileiros optaram por continuar sua produção cultural e deixaram o tema político de lado, focaram em temas como a natureza do país e o amor. Dessa forma, suas músicas, poemas e charges não violavam os padrões culturais do regime militar.
- D) A música de Chico Buarque e Gilberto Gil fazia parte da chamada "canção de protesto" que buscava questionar o regime militar, no entanto, ainda durante o regime, esses dois compositores se alinharam às ideias políticas e ideológicas da ditadura e deixaram esta canção de protesto de lado.
- E) Essa canção foi censurada pelo regime militar porque fazia uma crítica velada ao governo, buscando expor as injustiças sociais do Brasil e culpar os militares pelos diversos problemas econômicos que o país enfrentava na década de 1970.

GEOGRAFIA

42. Leia a seguir.

A extrema secura do ar, durante o dia, e a perda instantânea, à noite, do calor absorvido, impõem às rochas um jogo de dilatações e contrações que as racham. Por outro lado, as chuvas, que fecham de improviso os ciclos das secas, precipitam ações demolidoras. Verões secos e invernos torrenciais ligam-se e completam-se, modificando o aspecto da natureza, despedaçando as rochas, formando “mares de pedra”.

Fonte: Euclides da Cunha - Os Sertões.

Disponível em: <<http://www.ufjf.br/baccan/files/2019/04/Intemperismo.pdf>>. Acesso em: 10/05/2020.

O conceito retratado no texto de Euclides da Cunha refere-se à(ao)

- A) ecótone.
- B) endemismo.
- C) lixiviação.
- D) intemperismo.**
- E) laterização.

43. O texto a seguir é referência para a próxima questão.

Os que vierem ao mundo já têm até apelidos, como “coronababies” ou “coronials”. Tratam-se dos bebês gerados ao longo da pandemia do coronavírus, fruto do ambiente de quarentena que incluiria (em tese) mais tempo livre e convivência mais intensa entre parceiros. Porém, especialistas e publicações recentes afirmam que, apesar de colocar literalmente todo mundo para dentro de casa, a expectativa de um aumento de natalidade — um “baby boom” — como desdobramento da covid-19 é de veras exagerada. Segundo artigo publicado no The New York Times em 8 de abril, a própria ideia de casais se divertindo fazendo filhos por falta de opção de entretenimento em meio a uma intempérie tem como origem uma lenda urbana.

Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/noticia/2020/04/quais-sao-as-chances-de-a-pandemia-e-o-isolamento-domiciliar-gerarem-um-novo-baby-boom-ck90i1kpg034j01qwbuyk34w.html>>. Acesso em: 08/05/2020.

Caso o fato retratado na reportagem se concretizasse, um indicador demográfico e/ou econômico teria registro de elevação imediata, destacando-se a(o)

- A) taxa de fecundidade.**
- B) expectativa de vida.
- C) migração pendular.
- D) analfabetismo.
- E) renda *percapita*.

44. Leia a seguir.

Câmeras registraram a queda de um meteoro, na madrugada do dia 07 de março de 2020, no Rio Grande do Sul. O meteoro entrou na atmosfera a uma altitude de 102 km com velocidade de 49,2 km/seg. Moradores da cidade de Taquara, próxima à Porto Alegre, relataram ter visto a bola de fogo atravessando o céu. Segundo pesquisadores, o meteoro se extinguiu a uma altitude de 63,9 km. É possível, que pequenos fragmentos tenham chegado ao solo, próximo ao litoral gaúcho.

Disponível em: <<https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2020/03/07/cameras-registram-queda-de-meteoro-no-rs-veja-o-video.ghtml>> (adaptado). Acesso em: 05/05/2020.

Um pesquisador brasileiro, ao relatar o fenômeno astronômico às diversas Instituições de Pesquisas no mundo, localizará geograficamente a cidade de Taquara, no Rio Grande do Sul. A Coordenada geográfica aproximada da cidade de Taquara está retratada na alternativa:

- A) Latitude 51° S; Longitude 30° W
- B) Latitude 30° S; Longitude 51° E
- C) Latitude 30° N; Longitude 51° W
- D) Latitude 30° S; Longitude 51° W**
- E) Latitude 51° N; Longitude 30° E

**LÍNGUA ESTRANGEIRA
– INGLÊS –**

45. Dear depression,

We go way back. I remember the first time I met you. I was seven years old, a pigtailed lover of books, teased for the sneakers my mother could barely afford.

When I was sad for the 49th day in a row, I begged you to go away, but you would not leave.

You, depression, are my childhood friend. The midnight voices in my head, a slick tongue. You pretend to have the answers, but loving you got me sick.

But dare yourself, extraordinary human, to run into joy screaming, "You cannot have me." You cannot have me. I am not my past. I am worthy of love, I am worthy. I am forgiving myself for not being strong enough to believe in myself. I can tell you, I do not know who my father is, but I would rather tell you I am letting go. I am letting failure go. I am letting loneliness go.

I will not give up. You will not silence me.

Sincerely,

Tanya

Disponível em: <<https://www.englishcentral.com/videodetails/24623>>. Acesso em: 10/02/2020.

According to the text about depression, it's **CORRECT** to state that:

- A) Tanya pictures her depression like a pigtailed book lover who would tease her when she was 7 years old.
- B) Tanya recommends treatment for being lonely.
- C) Tanya understands that being in silence is a way to let the past go.
- D) Tanya describes her depression like a friend, voices in her head and a slick tongue.**
- E) Tanya plans to meet her father soon.

46. Why did Bill Gates leave Microsoft?

Bill Gates steps down from Microsoft board to focus on philanthropy

Microsoft co-founder Bill Gates is stepping down from the company's board to spend more time on philanthropic activities.

He says he wants to focus on global health and development, education and tackling climate change.

One of the world's richest men, Mr Gates, 65, has also left the board of Warren Buffett's massive holding company, Berkshire Hathaway.

Mr Gates stepped down from his day-to-day role running Microsoft in 2008.

Announcing his latest move, Mr Gates said the company would "always be an important part of my life's work" and he would continue to be engaged with its leadership.

Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/business-51851100>>. Acesso em: 10/03/2020.

- A) He is afraid he can get the coronavirus.
- B) He wants to dedicate himself to non-profitable causes.**
- C) He wants to discuss world issues.
- D) He wants to have more time to all the other parts of his life.
- E) He would like to improve his leadership skills.

47. What is the criticism presented on the comic strip?



Disponível em: <https://dilbert.com/search_results?year=2020>. Acesso em: 10/03/2020.

- A) The inefficiency of public workers.
- B) The unequal job relations.
- C) The inefficiency of technological systems.
- D) The lack of access to new products in some areas.
- E) The amount of bureaucracy.**

48. What is the text about?

Unicef: 6,000 children could die every day due to impact of coronavirus

As many as 6,000 children around the world could die every day from preventable causes over the next six months due to the impact of coronavirus on routine health services, the UN has warned.

Global disruption of essential maternal and child health interventions – such as family planning, birth and postnatal care, and vaccinations – could lead to an additional 1.2 million deaths of under fives in just six months, according to analysis by the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, published in the Lancet Global Health Journal.

This projected figure threatens to reverse nearly a decade of progress on ending preventable child deaths, said the UN’s children’s agency, Unicef, on Wednesday.

“This pandemic is having far-reaching consequences for all of us, but it is undoubtedly the biggest and most urgent global crisis children have faced since the second world war,” said Unicef UK’s executive director Sacha Deshmukh.

Disponível em: <<https://www.theguardian.com/global-development/2020/may/13/unicef-6000-children-could-die-every-day-due-to-impact-of-coronavirus>>. Acesso em: 15/05/2020.

- A) Increase of children death from preventable causes**
- B) Death of children infected with the coronavirus
- C) Unicef distribution of resources to fight coronavirus
- D) Crisis faced by poor children due to economic issues
- E) Maternal health interventions to fight coronavirus

49. Read the text below and choose the sentence which mentions the three quarantine problems it presents:

For Young Adults, Quarantining With Parents Turns Back Time

Jeremy Kauffman, 21, was enjoying his junior year at Kenyon College when he had to move back home two months ago. It’s the longest he’s lived under his parent’s roof in two years, but it’s not the 4,000-square-foot house he grew up in. His parents, thinking they were about to be empty nesters, had just downsized to a nearby place half the size, in Cleveland Heights, Ohio. They’ve been there with their three kids finishing up the school year online from “any free spaces available,” said his mother, Lucene Wisniewski.

Initially, “my parents moved back into high school parenting mode,” Mr. Kauffman said, routinely checking in on him. “I was like, ‘Come on, Mom. I can do my homework and my chores. I can do everything I need to do.’” Lack of privacy is also an issue. “You can hear anything from anywhere in that house. It’s a little uncomfortable when you’re on a personal phone call.”

Many parents whose adult children had left to start their own independent lives are navigating a complex and unexpected living situation, as Covid-19 has forced them to quarantine together. It's a situation that can be ripe for conflict.

Steve Simms, a licensed marriage and family therapist and director of the Philadelphia Child and Family Therapy Training Center, says that what's unique isn't just that young adults are home, "but that they're home and they can't really go anywhere. Everyone is stuck in the same house together for a prolonged period of time."

Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2020/05/12/well/family/young-adults-parents-quarantine-virus.html?action=click&module=Top%20Stories&pgtype=Homepage>>. Acesso em: 10/05/2020.

- A) Lack of routine, comfort and independence.
- B) Lack of freedom, navigation and hope.
- C) Lack of space, autonomy and privacy.
- D) Lack of health, chores and conflict.
- E) Lack of patience, independence and therapy.

50. Choose the alternative which summarizes the action described on the news below:

NIGHTCLUB AVOIDS CORONAVIRUS LOCKDOWN RESTRICTIONS WITH 'DRIVE-IN RAVE'

A nightclub in Germany is circumventing coronavirus lockdown regulations with drive-in raves.

These pandemic-era affairs, billed as "Auto Discos", are hosted by Club Index, a dance hall and live performance space located near the Germany-Netherlands border. As advertised on the company's Facebook page, Club Index has thrown several events of this sort over the past week and has scheduled additional drive-in discos for evenings to come.

Photos taken during one of its recent Auto Disco events and later shared to Instagram show hundreds of cars lining the venue's parking lot, all facing an elevated platform that musical guests can use as a stage.

Disponível em: <<https://www.theguardian.com/global-development/2020/may/13/unicef-6000-children-could-die-every-day-due-to-impact-of-coronavirus>>. Acesso em: 12/05/2020.

- A) A live TV performance of some artists during quarantine.
- B) They created a safe rave since people participated in their cars.
- C) A dance club who committed a crime of hosting a show.
- D) Photos proving that German people are not following the lockdown.
- E) An explanation of coronavirus restrictions in Germany.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL –

45. Lea el siguiente texto.

Finalizan las protestas en la frontera de Brasil con Venezuela Regresa la calma a frontera de Brasil con Venezuela

13 Febrero, 2020, 3:00 am

PACARAIMA (EFE)— La ciudad de Pacaraima, único paso fronterizo formal entre Brasil y Venezuela, vivió ayer en calma tras varios días de altercados por la violación de una joven cometida presuntamente por un hombre venezolano. La tensión de los últimos cinco días en esta localidad fronteriza situada en el empobrecido estado de Roraima, en el norte de Brasil, desapareció. La situación parece estar pacificada, al menos de momento, según constató Efe. Las protestas, en las que se registraron algunos incidentes violentos con quema de objetos y bloqueos de carretera, también finalizaron, coincidiendo con una mayor fiscalización por parte de la Policía Federal y el Ejército. En los últimos años, Pacaraima se ha convertido en la puerta de entrada de miles de venezolanos que han decidido huir de la crisis económica, social y política que azota a su país. El flujo migratorio continúa en este rincón del planeta. Pacaraima ya registró en 2018 incidentes violentos cuando vecinos de esa pequeña localidad atacaron campamentos de venezolanos y quemaron los objetos personales de estos.

Esas protestas generaron que al menos 1,200 de ellos decidieran regresar a su país y movilizó al gobierno brasileño, que decidió reforzar las medidas humanitarias que ya viene poniendo en marcha. El gobierno de Brasil desarrolla desde hace unos dos años la Operación Acogida, una iniciativa que cuenta con el apoyo de diversos organismos internacionales, entre ellos Unicef, y da apoyo a los migrantes venezolanos que llegan a Brasil. De acuerdo con la ONU, unos cuatro millones de venezolanos han salido de su país rumbo a otros lugares del mundo desde finales de 2015, en uno de los mayores flujos migratorios del planeta.

Disponível em: <<https://www.yucatan.com.mx/internacional/finalizan-las-protestas-en-la-frontera-de-brasil-con-venezuela>>. Acesso em: 18/02/2020.

¿por que se vivió una situación difícil y tensa en la frontera entre Brasil y Venezuela?. Solo una de las opciones es la **CORRECTA**.

- A) Por las manifestaciones en las carreteras.
- B) Por el flujo migratorio.
- C) Por la falta de ayuda humanitaria.
- D) Por la violación de una mujer a manos de un hombre venezolano.**
- E) Por la falta de la operación llamada: "Acogida".

46. Lea el siguiente texto y seleccione la respuesta **CORRECTA**.

Led Zeppelin: la larga disputa legal por plagio de "Stairway to heaven" que terminó con un final feliz para la banda británica.

Fue una larga disputa musical y legal, pero finalmente la melodía de "Stairway To Heaven" (Escaleras al cielo) no fue plagiada, según la justicia.

La banda británica de rock Led Zeppelin triunfó en una extensa batalla por derechos de autor después de que un tribunal de apelaciones de Estados Unidos dictaminó que no copió la melodía (*riff*, en inglés) de apertura de "Stairway To Heaven". El legendario grupo musical fue denunciado en 2014 por supuestamente utilizar para componer su famoso tema musical una canción llamada "Taurus" de la banda estadounidense Spirit. "Taurus" fue escrita en 1968, tres años antes que "Stairway To Heaven". Este lunes, el Tribunal de Apelación del Noveno Circuito de Estados Unidos en San Francisco confirmó un veredicto de 2016 que determinó que Led Zeppelin no la había copiado.

Led Zeppelin y Spirit tocaron juntos en vivo después de que "Taurus" fue escrita, y Skidmore sugirió que Page pudo haber creado la melodía después de escuchar "Taurus" en vivo. Él afirmó que las canciones tenían progresiones de acordes similares. El caso llegó a juicio en 2016, en el que Page y Plant tuvieron que presentar pruebas.

Este lunes, un panel de 11 jueces falló, con una votación de 9 a 2, que "Stairway To Heaven" no infringió los derechos de autor de la canción de Spirit. Este tribunal argumentó que el juez de primera instancia tuvo razón al no permitir que el primer jurado escuchara la grabación de la canción supuestamente plagiada y escrita tres años antes por Spirit.

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-51811648>. 12/03/2020.

¿Cuál fue la canción que supuestamente fue plagiada para crear "stairway to heaven"?

- A) "Riff" de Spirit.
- B) "Taurus" del grupo Spirit.**
- C) "Stairway to heaven" fue inédita.
- D) "page" de spirit.
- E) "Taurus" de Led Zepelin.

47. Lea el siguiente texto y escoja la opción **CORRECTA**.

TikTok intenta mejorar su transparencia ante la inquietud por la privacidad en EEUU

11 mar (Reuters) - La red social TikTok va a iniciar un centro de moderación de contenidos en un intento de impulsar la transparencia, dijo el miércoles la empresa china, a la que parlamentarios estadounidenses acusan de compartir datos de los usuarios con el Gobierno chino.

El "Centro de Transparencia" se abrirá en la oficina de TikTok en Los Ángeles, donde expertos externos supervisarán sus operaciones, dijo la empresa en su blog bit.ly/2vNzjsv.

El centro proporcionará más tarde información sobre el código fuente de la aplicación —las instrucciones internas del software— y ofrecerá más detalles sobre la privacidad y la seguridad. Varias entidades de Estados Unidos que se ocupan de la seguridad nacional y los asuntos de inteligencia han prohibido a los empleados el uso de la aplicación, cuya popularidad entre los adolescentes ha crecido rápidamente. De acuerdo con una ley china de 2017, las empresas que operan en el país están obligadas a cooperar con el Gobierno en materia de inteligencia nacional.

La Marina de Estados Unidos prohibió en diciembre que dispositivos móviles suministrados por la Administración tuvieran esta aplicación, calificándola como "amenaza a la seguridad cibernética". A finales de ese mes, TikTok publicó su primer informe de transparencia sobre el "volumen y la naturaleza" de las solicitudes gubernamentales de información sobre las cuentas de sus usuarios.

<https://lta.reuters.com/articulo/eeuu-china-tiktok-idLTAKBN20Y1UJ> 12/03/2020

¿Por qué la red social "TIK TOK" esta siendo temporalmente prohibida?

- A) Porque la marina de Estados Unidos se ve afectada por la empresa.
- B) Porque es una compañía China y en China hay coronavirus.
- C) Porque está creciendo en competencia con otras redes sociales.
- D) Porque el software está incompleto y China lo esta desarrollando.
- E) Por una moderación de contenido, privacidad y transparencia.**

48. Lee el siguiente texto y escoje la respuesta **CORRECTA**.

Chef de Nueva York transforma restaurante con estrellas Michelin en cocina benéfica por COVID-19

NUEVA YORK (Reuters) - El chef Daniel Hum, de Eleven Madison Park, acostumbrado a que le paguen por elegantes cenas con tarjetas exclusivas, dice que su mayor recompensa durante la crisis del COVID-19 son las sonrisas agradecidas de los neoyorquinos pobres alimentados por el restaurante de tres estrellas Michelin que se transformó en una cocina a beneficio. "El otro día hubo una persona que dijo: 'Oh, mi Dios, ésta es la mejor comida que he tenido'", dijo Humm, parado dentro de su restaurante vacío y oscuro, que debió cerrar a mediados de marzo por la pandemia del coronavirus. Sin manteles ni clientes ricos, el restaurante luce solitario en comparación con la actividad en la cocina, donde se preparan comidas que se distribuyen en iglesias, comedores, centros comunitarios y proyectos de vivienda. "La comida es mágica, es tan poderosa", dijo. "Quiero decir, hay muy pocas cosas en el mundo que tocan a todos", agregó.

(Reporte de Roselle Chen en Nueva York. Escrito por Barbara Goldberg. Editado en español por Lucila Sigal).

¿Que llevó al chef Daniel Hum, tres estrellas Michelin, a cocinar para los pobres?

- A) La solidaridad en tiempos de pandemia.**
- B) La posibilidad de ganar otra estrella Michelin.
- C) La ausencia de clientes ricos en su restaurante.
- D) Su conversión a una determinada Iglesia.
- E) La exorbitante donación en dinero que recibió.

49. Del siguiente texto, escoje una respuesta **CORRECTA**.

Ley seca en México: licor inmortal

La ley seca se amplió en nuestra entidad durante todo mayo, de acuerdo con la información que dió a conocer el gobierno de nuestro estado de Yucatán. Esta prohibición de la venta y consumo de bebidas embriagantes que se inició a principios de Abril es consecuencia de la pandemia y de la búsqueda de reducir la violencia en los hogares. Sin erradicar completamente las agresiones domésticas, la prohibición de bebidas embriagantes ha reducido los casos de violencia intrafamiliar.

En algunos estados la ley seca y el confinamiento en los hogares se han conjugado para que el clandestinaje y la adulteración del licor hagan de la suyas para violar la ley y causar estragos fatales en muchos consumidores. Es decir, muchas personas aprovecharon el río revuelto de la ley seca para practicar el clandestinaje y otros acostumbrados a esta práctica ofrecen sus productos por diversas vías y las bebidas embriagantes surgieron en lugares estratégicos e incluso con ventas a domicilio.

En Akanké un grupo de personas ingirió licor adulterado con metanol y esto fue fatal. Horas después comenzaron a sentir la intoxicación y fueron llevados a las clínicas cercanas, unos perdieron la vista y otros más murieron.

Estos fallecimientos lamentables deben servir de alerta para evitar consumir licor en forma clandestina. Vamos todos a esperar tranquilamente estos días de Ley Seca. La inquietud por consumir ahora nos puede llevar a ingerir el alcohol mortal que ha propiciado muchas muertes. Hay que calmar los deseos de beber cervezas o licor. Ya habrá tiempos mejores. La salud es primero.

Marcelo Perez Rodrigues — Mérida, Yucatán/ 23 de maio de 2020.

La ley seca en México surgió para reducir el problema de la violencia intrafamiliar durante la cuarentena, pero también se volvió un problema. ¿Por que?

- A) La violencia en las familias no aumentó al contrarió las familias están más felices.
- B) Los adictos a alcohol se pusieran mas dispuesto a colaborar en familia.
- C) Hizo aparecer clandestinidad y adulteracion de licores para satisfacer la demanda por alcohol.**
- D) Las empresas que venden alcohol estan cerrando porque la gente ya no consume.
- E) El vicio por la comida en exceso en vez de alcohol esta dejando las personas obesas.

50. Leer el siguiente texto, y después seleccionar la opción **CORRECTA**.

Fin del confinamiento por coronavirus: qué puedes hacer para evitar contagiarte de covid-19

21 mayo 2020

A medida que parte del mundo está saliendo gradualmente del confinamiento y volviendo a los entornos y actividades sociales, el riesgo de contraer y propagar el coronavirus aumenta, lo que provoca temor de que se produzca una segunda ola de infecciones. Hablamos con el inmunólogo y profesor asociado de biología Erin Bromage sobre cómo podríamos reducir el riesgo de contraer la covid-19.

Cuánto debe preocuparnos que aparezcan nuevos brotes de coronavirus en los países que levantan la cuarentena Estos son sus consejos para mantenerse a salvo cuando volvamos a algún tipo de normalidad.

Bromage dice que la mayoría de las personas se infectan en su propia casa, porque un miembro del hogar que se lo transmite a otros a través del contacto continuo. ¿Pero qué pasa fuera de casa? ¿Estamos en peligro en nuestra caminata diaria por el parque? ¿Esa persona desconsiderada que corre sin una mascarilla me lo va a contagiar? Probablemente no, dice el profesor.

"Al aire libre, tienes una dilución ilimitada", le dijo a la BBC. "Así que exhalas y esto se disipa muy, muy rápido".

"Para infectarte, necesitas exponerte a una dosis infecciosa del virus; según estudios de dosis infecciosas con MERS y SARS, algunos estiman que se necesitan tan solo 1.000 partículas virales de SARS-CoV2 para que una infección arraigue", escribió en su blog.

El punto clave aquí es que puedes alcanzar ese número, sea cual sea, de varias maneras diferentes. "A través de 1.000 partículas virales que recibes en una respiración... o 100 partículas virales inhaladas con cada respiración durante 10 respiraciones o 10 partículas virales con 100 respiraciones. Cada una de estas situaciones puede provocar una infección", explicó.

Entonces ¿qué situaciones deberían preocuparnos más?

Personas con síntomas

"Si una persona está infectada, las gotas en una sola tos o estornudo pueden contener hasta 200 millones de partículas de virus", escribió.

¿Qué entornos son particularmente riesgosos? Obviamente, aquellas profesiones que tratan directamente con personas infectadas corren el mayor riesgos. Si bien, para el público, los cruceros pueden ser lo primero que viene a la mente, Bromage destaca los eventos que ocurrieron en oficinas de diseño abierto y en eventos deportivos y sociales como fiestas de cumpleaños, funerales y un recital de coro.

¿Qué hacer con el fin del con el fin del confinamiento por causa del virus?

- A) Buscar locales que ofrezcan deportes para recuperar la condición física.
- B) Evitar locales y situaciones donde se puede exponer a una gran cantidad de virus.**
- C) Reunir familiares y amigos para celebrar la vida.
- D) Organizarse para ir en crucero con su familia para descansar.
- E) Unirse a un coro de iglesia por estar agradecido por la vida.

REDAÇÃO

Considere os textos 1, 2 e 3 apresentados a seguir como motivadores para a sua produção de texto dissertativo-argumentativo.

Texto 1

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Uma semana depois, em 7 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram que haviam identificado um novo tipo de coronavírus.

A OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde) e a OMS estão prestando apoio técnico aos países, na preparação e resposta ao surto da COVID-19. As medidas de proteção são as mesmas utilizadas para prevenir doenças respiratórias, como: se uma pessoa tiver febre, tosse e dificuldade de respirar, deve procurar atendimento médico assim que possível e compartilhar o histórico de viagens com o profissional de saúde; lavar as mãos com água e sabão ou com desinfetantes para mãos à base de álcool; ao tossir ou espirrar, cobrir a boca e o nariz com o cotovelo flexionado ou com um lenço – em seguida, jogar fora o lenço e higienizar as mãos.

Fonte: Site OPAS Brasil - Organização Pan-Americana da Saúde. (Texto adaptado).

Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=529 Acesso em: 02/03/2020.

Texto 2

Em 30 de janeiro de 2020, a OMS (Organização Mundial da Saúde) declarou que o surto do novo coronavírus constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). Essa decisão aprimora a coordenação, a cooperação e a solidariedade global para interromper a propagação do vírus.

É a sexta vez na história que uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional é declarada. As outras foram:

25 de abril de 2009 – pandemia de H1N1

5 de maio de 2014 – disseminação internacional de poliovírus

8 de agosto de 2014 – surto de ebola na África Ocidental

1 de fevereiro de 2016 – vírus zika e aumento de casos de microcefalia e outras malformações congênitas

18 de maio de 2018 – surto de ebola na República Democrática do Congo

Fonte: Site OPAS Brasil - Organização Pan-Americana da Saúde. (Texto adaptado).

Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=529. Acesso em: 02/03/2020.

Texto 3

O avanço do coronavírus deve reduzir em até 15% o fluxo de Investimento Estrangeiro Direto (IED) no mundo, de acordo com um relatório da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (Unctad, na sigla em inglês) divulgado em 08 de março de 2020.

Segundo o relatório, se a COVID-19, doença provocada pelo novo coronavírus, for controlada no primeiro semestre de 2020, a queda no fluxo de investimento estrangeiro deve ficar em 5%. No entanto, se prosseguir descontrolada ao longo do ano, o impacto será de 15%.

Na avaliação da Unctad, o impacto será concentrado nos países que são mais afetados pela epidemia. No entanto, choques negativos de demanda e interrupções na cadeia de suprimentos devem afetar as perspectivas de investimentos em mais países. O avanço da epidemia nos últimos dias derrubou as principais bolsas do mundo. Na Europa e nos EUA as bolsas registraram na última semana de fevereiro a pior semana desde a crise financeira de 2008, com perdas estimadas em US\$ 5 trilhões. Entre as ações mais afetadas estão as de companhias aéreas, empresas do setor de turismo, tecnologia, eletrônicos, automóveis e até de alimentos.

Reportagem “Entenda os impactos do avanço do coronavírus na economia global e brasileira”. Jornal O Globo. Seção Economia. Publicada em 08/03/2020. (Texto adaptado)

Disponível em <https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/03/08/coronavirus-pode-derrubar-em-ate-15percent-investimento-estrangeiro-no-mundo-diz-unctad.ghtml> Acesso em: 08/03/2020.

Tome como referência os textos motivadores lidos, bem como os conhecimentos construídos ao longo da sua formação como estudante e cidadão, e escreva um texto dissertativo-argumentativo, de 20 a 25 linhas, de modo a refletir sobre o seguinte tema:

Epidemias e suas Consequências Sociais

Ao elaborar o seu texto, você deve

- respeitar a proposta de produção de texto dissertativo-argumentativo.
- posicionar-se quanto à temática, apresentando argumentos para sustentar seu ponto de vista.
- não fazer cópia dos textos motivadores sem finalidade discursiva (se desejar utilizá-los, fazer paráfrase e indicar a autoria ou fonte).
- elaborar uma conclusão (lembre-se de que conclusão não é sinônimo de intervenção).

REDAÇÃO – Rascunho

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

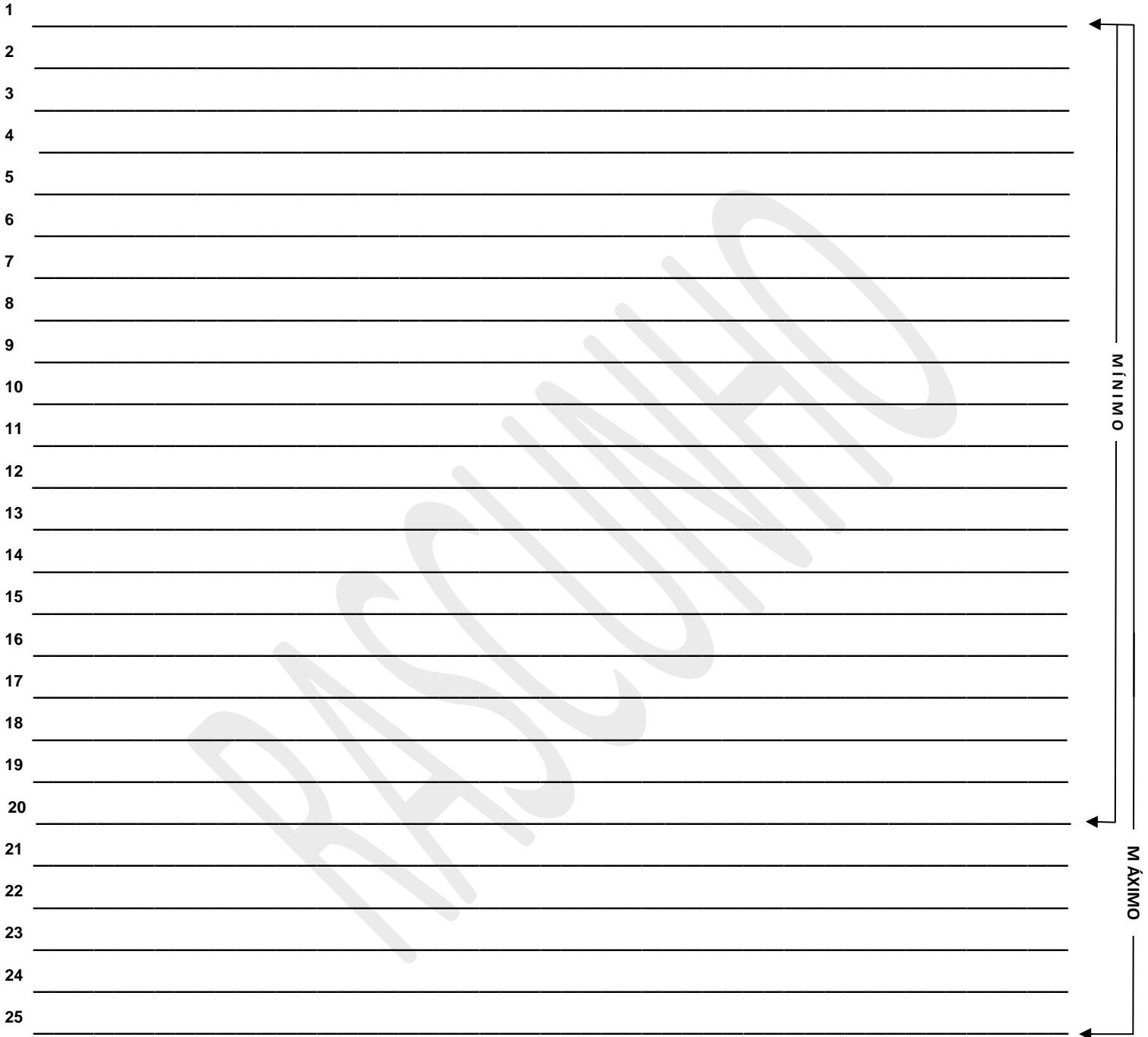
23

24

25

MÍNIMO

MÁXIMO



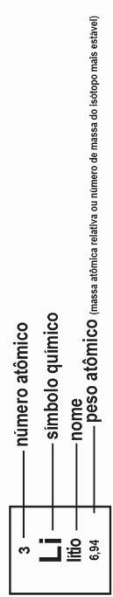
FORMULÁRIO DE FÍSICA

$g = 10 \text{ m/s}^2$	$c = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$	$v_{som} = 340 \text{ m/s}$	$R = 0,082 \frac{\text{atm} \cdot \ell}{\text{K mol}}$
------------------------	--------------------------------	-----------------------------	--

$v_m = \frac{\Delta x}{\Delta t}$	$p = \frac{F}{A}$
$x = x_0 + vt$	$p_H = \mu gh$
$x = x_0 + v_0 t + \frac{at^2}{2}$	$\mu = \frac{m}{V}$
$v = v_0 + at$	$Q = mc\Delta t$
$v^2 = v_0^2 + 2a\Delta x$	$Q = mL$
$F_R = ma$	$pV = nRT$
$\tau = F\Delta x \cos \theta$	$Q = \tau + \Delta U$
$F_E = k\Delta x$	$n_1 \sin i = n_2 \sin r$
$P = \frac{\tau}{\Delta t}$	$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$
$E_{PG} = mgh$	$v = \lambda f$
$E_{PE} = \frac{k\Delta x^2}{2}$	$\frac{i}{o} = -\frac{p'}{p}$
$E_C = \frac{mv^2}{2}$	$f = f_0 \left(\frac{v_s \pm v_o}{v_s \pm v_f} \right)$
$\omega = \frac{2\pi}{T}$	$n = \frac{c}{v}$
$T = \frac{1}{f}$	$R = \rho \frac{L}{A}$
$v = \omega R$	$U = Ri$
$F_E = E q $	$P = Ui$
$V = \frac{kQ}{d}$	$B = \frac{\mu i}{2\pi d}$
$E = \frac{k Q }{d^2}$	$B = \frac{\mu i}{2R}$
$Q = CV$	$\Phi = BA \cos \theta$
$E_n = \frac{CV^2}{2}$	$\varepsilon = -N \frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$

Tabela periódica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																									
1 H hidrogênio 1,008	2 He hélio 4,0026											5 B boro 10,81	6 C carbono 12,011	7 N nitrogênio 14,007	8 O oxigênio 15,999	9 F flúor 18,998	10 Ne neônio 20,180																									
3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,0122	11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio 24,305	19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	27 Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)	33 As arsênio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)	35 Br bromo 79,904	36 Kr criptônio 83,798(2)	41 Nb níbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	43 Tc tecnécio [98]	44 Ru rútenio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In estanho 114,82	50 Sn estanho 118,71	51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio 127,60(3)	53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29													
37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y ítrio 88,906	55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	72 Hf hafnio 178,49(2)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósmio 190,23(3)	77 Ir íridio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl talio 204,38	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio [209]	85 At ástato [210]	86 Rn radônio [222]	87 Fr frâncio [223]	88 Ra rádio [226]	113 Nh nihônio [286]	114 Fl fleróvio [289]	115 Mc moscóvio [288]	116 Lv livermório [293]	117 Ts tennesso [294]	118 Og oganessônio [294]	119 Bh bohrio [270]	120 Hs hássio [289]	121 Mt meitnério [278]	122 Ds darmstádio [281]	123 Rg roentgênio [281]	124 Cn copernício [285]	125 Nh nihônio [286]	126 Dfl dubnio [286]	127 Sg seabúrgio [269]	128 Bh bohrio [270]	129 Hs hássio [289]	130 Mc moscóvio [288]	131 Lv livermório [293]	132 Ts tennesso [294]	133 Og oganessônio [294]
57 La lantânio 138,91	58 Ce cério 140,12	59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio [145]	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu europio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb térbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho hólmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm túlio 168,93	70 Yb itérbio 173,05	71 Lu lutécio 174,97	89 Ac actínio [227]	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np neptúmio [237]	94 Pu plutônio [244]	95 Am amerício [243]	96 Cm cúrio [247]	97 Bk berquílio [247]	98 Cf califórnio [251]	99 Es einsténio [252]	100 Fm fêrmio [257]	101 Md mendelécio [258]	102 No nobélio [259]	103 Lr laurécio [262]													



www.tabelaperiodica.org