



## PROGRAMA DE AVALIAÇÃO SERIADA SELETIVA TRIÊNIO 2017-2019 – 2ª ETAPA

Data: **16/12/2018**

Horário: **8h**

Duração da prova: **4h**

### INSTRUÇÕES

1. Leia atentamente as instruções. Não manuseie este caderno de provas até receber autorização.
2. Para fazer esta prova, você usará: a) este caderno de questões; b) um cartão-resposta.
3. Ao receber autorização, verifique se no caderno constam todas as **60 (sessenta)** questões e se há falhas ou imperfeições gráficas que lhe causem dúvida. Se houver, reclame imediatamente ao fiscal de sala.
4. Verifique, no cartão-resposta, se há marcações indevidas no campo destinado às suas respostas. Se houver, reclame imediatamente.
5. As questões objetivas contêm cinco (5) alternativas, identificadas pelas letras A, B, C, D e E.

Transcreva para o cartão-resposta a alternativa correta.

Há somente uma alternativa correta para cada questão.

Exemplo: Se a alternativa correta de uma determinada questão for B, o candidato deverá preencher totalmente o retângulo correspondente, com caneta esferográfica azul ou preta, conforme modelo abaixo:

A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	E
---	-------------------------------------	---	---	---

6. Não faça rasuras no cartão-resposta.
7. Procure responder a todas as questões.
8. Durante a prova, não se admite que o candidato comunique-se com outros candidatos, efetue empréstimos, use meios ilícitos ou pratique atos contra as normas ou a disciplina. A fraude, a indisciplina e o desrespeito aos Fiscais encarregados dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
9. É expressamente proibido que o candidato utilize quaisquer meios de comunicação durante sua permanência no local de prova. Os aparelhos celulares deverão estar desligados, não sendo permitido que ele toque em nenhum momento durante a realização da prova.

**AO TERMINAR A PROVA, RETIRE SUA  
ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DA  
CARTEIRA E COLE AQUI.**

01 - La voz del verbo indica si el sujeto practica la acción (voz activa) o si recibe la acción (voz pasiva). ¿De las alternativas abajo, cual pertenece a la llamada voz activa del verbo?

- A) O trabalho foi feito por ele durante toda a manhã.
- B) O menino feriu-se.
- C) A exposição será aberta amanhã.
- D) A professora ensinou muito bem aquela matéria.
- E) A casa ficou cercada de soldados.

02 - Desde un punto de vista formal, la comparación está próxima a la argumentación, ya que queremos dar énfasis ya sea lo positivo o a lo negativo de uno de los elementos comparados. Teniendo este concepto hagamos la lectura del texto:

“Hoy en día los responsables a elegir a los mejores candidatos valoran la presencia de un máster en el currículo. Contar con un curso de posgrado en el currículo es bueno tanto para los recién titulados como para los profesionales con experiencia.

Con los cursos de formación *on line* estamos desprendidos ya de las ataduras del tiempo y espacios, que más que como lazos en algunos casos actuaban como auténticas sogas.

Para costear un máster, los bancos ofrecen créditos y becas. Solicita lo que más te convenga. Más que verlos como un gasto tienes que considerarlo como una inversión” (MORENO; ERES FERNÁNDEZ, 2007, p. 104).

Ahora, a partir del texto arriba, podríamos afirmar que:

- A) não há qualquer indício de comparação no texto.
- B) as palavras ou expressões que denotam comparação no texto são *mejores, tanto, como, más que como, más e Más que*.
- C) há uma comparação entre os tipos de currículos que os candidatos apresentam na entrevista já marcada.
- D) a expressão *estamos desprendidos* é comparada com os que estão presos dentro de uma sala enquanto candidatos ao emprego.
- E) quando o texto afirma *Solicita lo que más te convenga* está comparando a outros modelos que não convém citar.

03 - El estilo directo y el estilo indirecto son dos modos de contar lo que otro ha dicho. En el estilo directo reproducimos el mensaje tal y como lo hemos oído; ya en el estilo indirecto reproducimos el contenido del mensaje con nuestras propias palabras.

Con base en lo que sabes sobre el estilo directo e indirecto, lea las frases:

- 1 - Mariano Colombo tiene 11 años, hace de Agustín en la tira de Telef. Y dice que es muy parecido a él.
- 2 - Soy Marcote, pediatra y neumonólogo infantil y conozco en el territorio bonaerense como pocos. En la provincia más extensa del país “se sufre grave problema sanitario”.
- 3 - Frances Reynolds asegura que si, que, aunque no parezca, se “abrasileño”.

Ahora, a partir del texto arriba, podríamos afirmar que:

- A) todas as frases usam o estilo direto em sua construção. Como podemos notar há forte presença das afirmações de ações.
- B) somente na segunda frase não podemos saber o estilo, pois se encontra em uma fala pessoal.
- C) a primeira e a terceira frases são de estilo direto e a segunda de estilo indireto.

- D) todas as frases usam o estilo indireto em sua formação. Isso pode ser verificado pela presença das aspas em todas as frases.
- E) a primeira e a terceira frases são de estilo indireto e a segunda de estilo direto.

04 - Los heterogénicos son sustantivos de género (masculino y femenino). Cambian de un idioma a otro, es decir, tienen diferentes géneros en portugués y español. De esta forma fijémonos en las frases de Vinicius de Moraes en español.

- 1 - Debido a que la samba nació allí en Bahia, aunque hoy sea blanca en la poesía, sigue siendo de sobra negra en el corazón.
- 2 - Prefiero al amanecer al crepúsculo. El crepúsculo es muy académico.
- 3 - La vida es en serio y no te engañes, sólo hay una.
- 4 - La hora del sí es el descuido del no.
- 5 - Ser carioca es tener como plan no tener ninguno.

¿En cual de las traducciones abajo hay un cambio en el género de alguna de las palabras?

- A) Porque o samba nasceu lá na Bahia, e se hoje ele é branco na poesia, ele é negro demais no coração.
- B) Prefiro o amanhecer ao crepúsculo. O crepúsculo é muito acadêmico.
- C) A vida é pra valer e não se engane não, tem só uma.
- D) A hora do sim é o descuido do não.
- E) Ser carioca é ter como plano não ter nenhum.

05 - Con relación a los tiempos verbales lea el siguiente texto:

**“Irrumpieron** hace unos años en los supermercados, como un producción novedoso y abundante, coronando así un gran esfuerzo de producción argentino. Hasta ese momento las ofertas **eran** importadas. Quienes **tomaron** exitosamente el tema **aplicaron** tecnología europea (los belgas son grandes especialistas), y los resultados se ven en las góndolas, donde las endibias se exponen agrupadas en prolijas bandejas que preservan su calidad. Pertenecen a la familia de las achicorias, y si bien la historia de la gastronomía dice que la endibia **recorrió** un largo camino, recién a mediados del siglo pasado **retomó** un lugar gourmet en el Viejo Continente, que la **revalorizó** en sus características y sabor” (MORENO; ERES FERNÁNDEZ, 2007, p. 222).

¿A que tiempos verbales del indicativo pertenecen los verbos en negrita?

- A) Pretérito perfeito simples e pretérito imperfeito.
- B) Presente, pretérito perfeito composto e futuro do presente.
- C) Futuro do pretérito e pretérito mais-que-perfeito.
- D) Pretérito mais-que-perfeito e pretérito imperfeito.
- E) Futuro do pretérito e presente.

### Língua estrangeira moderna – Inglês (01 a 05)

Read Text I to answer questions **01** and **02**.

“Almir Eduardo Melke Sater (born November 14<sup>th</sup>, 1956), best known as Almir Sater, is a Brazilian singer-songwriter and actor.

Born in Campo Grande, Mato Grosso (now located in Mato Grosso do Sul), Sater went to Rio de Janeiro when was 20 to attend the Law School of Universidade Cândido Mendes. Influenced by Tião Carreiro & Pardinho, Tonico & Tinoco, Délio & Delinha, he started his singing career under the pseudonym Lupe in a duo called Lupe and Lampião. After being featured on Tetê Espíndola's band Lírio Selvagem in 1979, which was dissolved the same year, his composition, "Sonhos guaranis", was recorded by Sérgio Reis in 1980.

His debut studio album was published in 1981 by Continental Records and mixed sertanejo with blues and local genres like Paraguayan polka, guarania and chamamé. In 1982, he started to write along with Renato Teixeira, a frequent contributor. In 1986, he debuted as an actor on Ozualdo Candeias's film *As Bellas da Billings*. He acted on Rede Manchete's *Pantanal* in 1990, the same year he received the Sharp Award for *Tocando em Frente*, a hit recorded by Maria Bethânia. In the following year, he starred on *A História de Ana Raio e Zé Trovão*. He was one of the best-selling composer of record label Velas in the 1990s. After a ten-year hiatus, Sater released *7 Sinais* in 2007."

(Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Almir\\_Sater](https://en.wikipedia.org/wiki/Almir_Sater)>. Acesso em: 23 nov. 2018).

01 - Analyze the sentence: "His debut studio album was published in 1981 by Continental Records and mixed sertanejo with blues and local genres like Paraguayan polka, guarania and chamamé".

The underlined words are:

- A) conjunções.
- B) pronomes relativos.
- C) pronomes demonstrativos.
- D) preposições.
- E) pronomes possessivos.

02 - Choose the right alternative that better translate the following sentence:

"Almir Eduardo Melke Sater (born November 14<sup>th</sup>, 1956), best known as Almir Sater, is a Brazilian singer-songwriter and actor".

- A) Almir E. M. Sater (morreu novembro 14, 1956), mais conhecido como Almir Sater, é um cantor, compositor e ator brasileiro.
- B) Almir Eduardo Melke Sater (nasceu em 14 de novembro de 1956), mais conhecido como Almir Sater, é um cantor, compositor e ator brasileiro.
- C) Almir Eduardo Melke Sater (nasceu 14/10/1956), melhor conhecido como Almir Sater, é um cantor, compositor e ator brasileiro.
- D) Almir Eduardo Melke Sater (casou-se novembro 14, de 1956), mais conhecido como Almir Sater, é um cantor, fazendeiro, compositor e ator brasileiro.
- E) Almir Eduardo Melke Sater (nasceu em 14/09/1956), mais conhecido como fenômeno, é um jogador, compositor e ator brasileiro.

Read Text II to answer questions **03** to **05**.

"I've lived here for almost six years. I think this is a nice place and people are friendly. I have nothing to complain about. I've made friends and I've seen good things around here.

Lately, people have talked more to each other and the city has received more and more tourists from other countries. Tourism is very important here. Many people come here to spend their vacations and take a break.

I really like it here and I'm glad nothing bad has happened for a long time.

By Jane Honda."

(Disponível em: <<https://www.englishexperts.com.br/>>. Acesso em: 23 nov. 2018).

03 - In which verb tense are the following sentences: "I've made friends and I've seen good things around here"?

- A) Presente Simples.
- B) Presente Perfeito Contínuo.
- C) Passado Perfeito.
- D) Futuro Simples.
- E) Presente Perfeito.

04 - "I've lived here **for** almost six years. I think this is a nice place and people are friendly. I have nothing to complain about. [...]."

"I really like it here and I'm glad nothing bad has happened **for** a long time."

The underlined words are:

- A) advérbios de tempo do presente perfeito.
- B) preposições.
- C) conjunções.
- D) advérbios de frequência do passado simples.
- E) advérbios do futuro.

05 - According to Text II, mark true (T) or false (F).

- 1. ( ) Jane quer reclamar sobre a cidade na qual ela está.
- 2. ( ) Ela fez amigos lá.
- 3. ( ) Ela vê coisas legais.
- 4. ( ) O turismo é importante para a nossa cidade.
- 5. ( ) Recentemente, houve um desastre na cidade da Jane.

Choose the correct alternative about it.

- A) 1. F; 2. T; 3. T; 4. T; 5. F.
- B) 1. T; 2. F; 3. T; 4. T; 5. F.
- C) 1. F; 2. T; 3. F; 4. F; 5. F.
- D) 1. T; 2. T; 3. T; 4. T; 5. T.
- E) 1. F; 2. T; 3. F; 4. T; 5. T.

Leia atentamente os quadrinhos e responda às questões de **06 a 09**.



(Disponível em: <https://bit.ly/2Kth5PN> e <https://bit.ly/2FC4V8r>. Acesso em 22 nov. 2018).

06 - Os quadrinhos apresentam situações comunicativas em que se percebem registros de uso da Língua Portuguesa específicos para grupos ou comunidades falantes em situações de trabalho. A esse vocabulário específico de uma profissão, denomina-se:

- A) gíria.
- B) gerundismo.
- C) jargão.
- D) bazófia.
- E) palavrório.

07 - No que tange ao segundo quadrinho, o emprego do \_\_\_\_\_ "Dona Maria" seguido de vírgula anuncia o interlocutor que é interpelado. O vocábulo que preenche corretamente a lacuna dessa informação é:

- A) predicativo.
- B) subjuntivo.
- C) indicativo.
- D) presuntivo.
- E) vocativo.

08 - O caráter cômico perceptível no primeiro quadrinho deve-se:

- A) ao reconhecimento pelo personagem do sentido de “fonte”, no contexto jornalístico, como sendo o sujeito consultado ou entrevistado para a construção da matéria.
- B) ao desconhecimento pelo personagem do sentido de “fonte” como sendo o sujeito consultado ou entrevistado para a construção de um texto jornalístico, uma vez que o personagem está restrito ao sentido de estilo visual de letra a ser empregado.
- C) ao desconhecimento, pela personagem que cobre o rosto, de ambos os sentidos da palavra “fonte” empregada pelo outro personagem, o que a faz pensar que os quatro anos de faculdade não lhe serviram de nada.
- D) ao reconhecimento, pela personagem que cobre o rosto com as mãos, que os quatro anos empregados em sua faculdade não tiveram validade se comparados ao conhecimento empregado pelo outro personagem no emprego do vocábulo “fonte”.
- E) ao fato de que a personagem que cobre o rosto com as mãos não sabia indicar ao outro personagem a terceira fonte que poderia empregar, o que leva à constatação de que seus anos de estudo foram inválidos.

09 - Além da diferença linguística causada pelo conhecimento técnico da profissão, o segundo quadrinho também evidencia como fator gerador de diferença no uso da linguagem:

- A) a posição geográfica de onde a personagem paciente se origina, uma vez que é caracterizada com ícones estereotípicos de uma dada região do Brasil.
- B) a posição social, econômica e cultural da personagem paciente, sugerida por suas vestimentas e acessórios.
- C) a posição intelectual da personagem paciente, evidenciada pelo ponto de interrogação que a acompanha, em sinal de compreensão da mensagem.
- D) a posição física da personagem, evidenciada por sua postura de compreensão do diálogo.
- E) a hierarquia entre estamentos e classes sociais, evidenciada pelo posicionamento superior da personagem paciente no espaço do quadrinho, em relação à personagem profissional de saúde.

10 - Leia atentamente o soneto 274, do poeta brasileiro Glauco Mattoso.

Apelos pela paz são comoventes:  
Parece até que toda a raça humana  
ou quase toda, unânime, se irmana  
na firme oposição aos combatentes.

Campanhas e cruzadas e correntes  
envolvem muita mídia e muita grana,  
mas nada se compara à força insana  
do génio armamentista em poucas mentes.

Pombinhas, flores, nada disso importa  
na hora da parada militar,  
se acharmos que o perigo bate à porta.

A fim de protegermos nosso lar,  
deixamos que haja tanta gente morta,  
mas não aqui: só lá, noutro lugar.

(MATTOSO, Glauco. *Geleia de Rococó*. São Paulo: Ed. Ciência do Acidente, 1999).

A partir da leitura do soneto, é possível afirmar que:

- A) a visão do eu lírico é pacifista, na medida em que, no segundo quarteto, generaliza a proposição armamentista como produto das mentes que, numerosas, contaminam as mídias e cedem a interesses financeiros.
- B) a visão do eu lírico é armamentista, na medida em que a ideia contida no primeiro terceto centraliza a noção de que nada importa quando “o perigo bate à porta”, noção que é corroborada no terceto final.

- C) a visão do eu lírico é armamentista, pois, sendo pragmática, defende explicitamente os combatentes, a parada militar e a morte em detrimento de “pombinhas, flores”, que encarnam uma visão romântica.
- D) a visão do eu lírico é pacifista, pois o soneto apresenta os valores do “apelo”, da “paz” e da “comoção” como suficientes para a proteção do lar, sem que os sujeitos estejam implicados nesse processo.
- E) a visão do eu lírico é pacifista, na medida em que, no terceto final, sugere a incoerência do gênio armamentista que não enxerga a possibilidade de que a violência e a morte o atinjam, pois só as percebe “lá, noutro lugar”.

11 - Leia atentamente o trecho a seguir:

*Agora que já vivi o meu caso, posso rememorar-lo com mais serenidade. Não tentarei fazer-me perdoar. Tentarei não acusar. Aconteceu simplesmente. Não me recordo com nitidez de seu início. Transformei-me independente de minha consciência e quando abri os olhos o veneno circulava irremediavelmente no meu sangue, já antigo no seu poder.*

(LISPECTOR, Clarice. *Todos os contos*. Rio de Janeiro: Rocco, 2016, p. 33).

Ao considerar o registro linguístico empregado, pode-se considerar que:

- A) trata-se de texto informativo, pois se percebe o emprego de uma linguagem referencial recheada de informações que esclarecem o leitor sobre um tema.
- B) trata-se de texto dissertativo, à medida que é evidenciado um ponto de vista que é defendido em relação a um tema.
- C) trata-se de texto narrativo, cujo narrador propõe-se explicitamente a contar algo a partir de um processo de retrospectiva por meio de lembranças.
- D) trata-se de texto injuntivo, pois é perceptível que são dadas instruções ou procedimentos sobre algo.
- E) trata-se de texto argumentativo, pois se percebe que há a apresentação de argumentos na justificativa de um ponto de vista.

Leia atentamente os excertos de poemas abaixo e responda as questões **12** e **13**:

*Poema de Sete Faces*

de Carlos Drummond de Andrade

Quando nasci, um anjo torto  
desses que vivem na sombra  
disse: Vai, Carlos! ser gauche na vida.

As casas espiam os homens  
que correm atrás de mulheres.  
A tarde talvez fosse azul,  
não houvesse tantos desejos.

O bonde passa cheio de pernas:  
pernas brancas pretas amarelas.  
Para que tanta perna, meu Deus, pergunta meu coração.  
Porém meus olhos  
não perguntam nada.  
(...)

*Até o Fim*

de Chico Buarque de Hollanda

Quando nasci veio um anjo safado  
O chato do querubim

E decretou que eu estava predestinado  
A ser errado assim  
Já de saída a minha estrada entortou  
Mas vou até o fim  
(...)

*Com licença poética*  
de Adélia Prado

Quando nasci um anjo esbelto,  
desses que tocam trombeta, anunciou:  
vai carregar bandeira.  
Cargo muito pesado pra mulher,  
esta espécie ainda envergonhada.  
Aceito os subterfúgios que me cabem,  
sem precisar mentir.  
(...)

*Let's Play That*  
de Torquato Neto

quando eu nasci  
um anjo louco muito louco  
veio ler a minha mão  
não era um anjo barroco  
era um anjo muito louco, torto  
com asas de avião  
(...)

(Disponível em <https://bit.ly/2SHeTXB>. Acesso em 16 nov. 2018).

12 - Ao uso de referências por meio de uma estratégia de retomada de textos anteriores, denomina-se, enquanto procedimento de criação textual:

- A) ambiguidade.
- B) genericidade.
- C) intertextualidade.
- D) transcrição.
- E) tradução.

13 - A licença poética a que se refere o título do poema de Adélia Prado pode ser interpretada como:

- A) a restrição aos padrões formais impostos por determinadas correntes estéticas a qual o poema em questão se refere, na medida em que obedece a normas extrínsecas ao fenômeno literário.
- B) a liberdade criativa do poeta que, no poema em questão, é expressa ao remeter a outro texto literário desviando-se do sentido original do trecho referenciado.
- C) ao desvio dos parâmetros em relação ao texto original referenciado, na medida em que o poema de Adélia Prado repete integralmente os termos do poema referenciado.
- D) a apropriação de outros textos no poema como sintoma da fragilidade da qualidade da produção que meramente os copia sem lhes atribuir novo sentido ou significado, o que denota pauperização do ponto de vista estilístico.
- E) a desvalorização da tradição literária, interpretada acriticamente.



14 - Observe atentamente a imagem a seguir.



É possível afirmar que o caráter humorístico da imagem se deve:

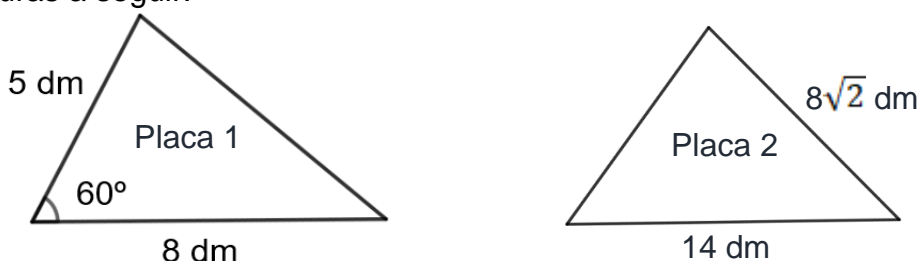
- A) ao empregar um desvio no registro ortográfico da palavra “ortografia”, de modo a causar a convergência com o substantivo “horto” que remete a uma pequena área de cultivo.
- B) ao empregar um desvio no registro ortográfico o que se faz perceber somente através da pronúncia da palavra “hortografia” e não por seu registro escrito.
- C) ao empregar de modo positivo um desvio no registro ortográfico de maneira a descaracterizar a norma padrão e, portanto, ratificá-la.
- D) à confluência entre a imagem e o registro escrito, visto que linguagem verbal e visual, neste caso, não se relacionam.
- E) ao emprego do estigma em relação à variação linguística, tomada negativamente e, portanto, evidenciando que registros desviantes da norma padrão não promovem novas relações verbais ou de significação.

15 - Para participar de um Processo Seletivo/Concurso Público um candidato precisa saber como será realizada a avaliação. Para tanto deve ter acesso a um texto cujo gênero textual seja do tipo injuntivo. Assinale a alternativa que apresenta o gênero textual deste documento.

- A) Editorial.
- B) Entrevista.
- C) Relatório.
- D) Edital.
- E) Bula.

### Matemática e suas Tecnologias

16 - Um marceneiro pretende montar uma prateleira. Para isso, usará uma placa de madeira de formato triangular. Ele dispõe das duas placas triangulares, com medidas em decímetros, conforme as Figuras a seguir:



Sendo assim, é correto afirmar que:

- A) as duas placas têm a mesma área.
- B) as medidas dos lados da Placa 1 são: 5 dm, 8 dm e 11 dm.
- C) a área da Placa 2 é maior que a área da Placa 1.
- D) a área da Placa 2 mede  $56 \text{ dm}^2$ .
- E) a área da Placa 1 mede  $20 \text{ dm}^2$ .

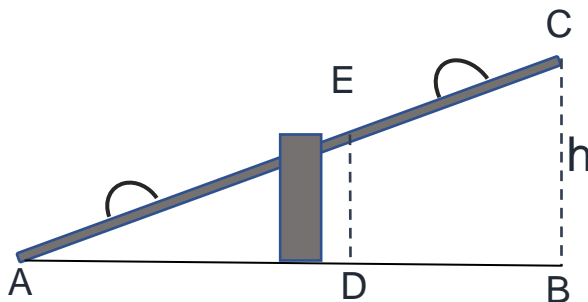
17 - Em um hotel de Campo Grande - MS, um dos pratos do café da manhã é a sopa paraguaia, bolo salgado de milho, alimento típico da região. A Figura a seguir mostra a parte superior da sopa paraguaia que foi servida:



A sopa paraguaia foi feita em uma forma circular, e a parte sombreada é a decoração do prato, feita com queijo cremoso. A torta foi cortada em 6 pedaços iguais, e o raio da forma utilizada em seu preparo mede 12 cm. Quanto mede a área da parte clara da Figura?

- A)  $108\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .
- B)  $216\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .
- C)  $72\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .
- D)  $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .
- E)  $36\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .

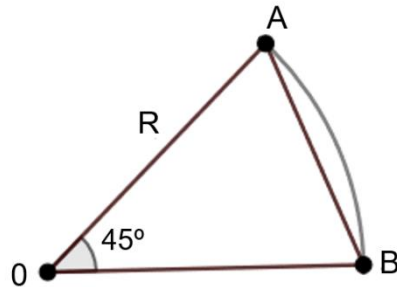
18 - A gangorra de um parque infantil, quando não está sendo utilizada pelas crianças, forma a Figura a seguir:



Considere:  $\widehat{ACB} = 60^\circ$ ,  $\widehat{ABC} = 90^\circ$ ,  $h = 1\text{m}$  e  $\overline{BD} = \frac{\sqrt{3}}{3} \text{ m}$ . Qual a medida do segmento  $\overline{ED}$ ?

- A)  $\frac{1}{2} \text{ m}$ .
- B)  $\frac{1}{3} \text{ m}$ .
- C)  $\frac{2}{3} \text{ m}$ .
- D)  $\sqrt{3} \text{ m}$ .
- E)  $\frac{2}{3}\sqrt{3} \text{ m}$ .

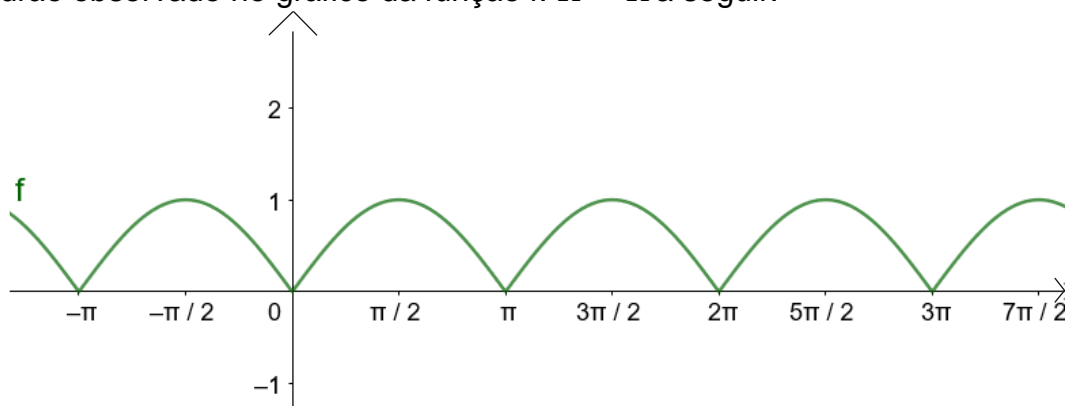
19 - O garçom de um restaurante cortou um pedaço de pizza conforme a Figura:



Inicialmente, ele havia feito o corte tradicional, partindo a pizza em formato circular, de modo que cada pedaço fosse um setor circular, mas a cliente pediu uma fatia no formato triangular. Então, ele fez o corte conforme o segmento AB. Dado que o raio da pizza mede 10 cm, qual a medida do segmento AB?

- A) 10 cm.
- B)  $\sqrt{2 + \sqrt{2}}$  cm.
- C)  $10\sqrt{2}$  cm.
- D)  $\frac{\pi}{4}$  cm.
- E)  $10\sqrt{2 - \sqrt{2}}$  cm.

20 - Dona Nita serve um tradicional doce do Pantanal, feito com mamão, rapadura, canela, coco e gengibre, chamado de furrundu, em uma vasilha cujas bordas superiores são onduladas, seguindo o padrão observado no gráfico da função  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  a seguir:



Sendo assim, é correto afirmar que:

- A)  $f(x) = |\cos(x/2)|$ .
- B)  $f(x) = \cos|x|$ .
- C)  $f(x) = \sin(x/2)$ .
- D)  $f(x) = |\sin(x)|$ .
- E)  $f(x) = \cos x^2$ .

21 - Segundo recomendação de uma nutricionista, um paciente reduziu o consumo diário de 4200 calorias para 1200. A nutricionista sugeriu que ele diminuísse o consumo de 50 calorias a cada dia, pois dessa forma seria mais fácil atingir a meta de consumir 1200 calorias por dia. Sabendo que no primeiro dia da dieta o paciente consumiu 4150 calorias e seguiu a recomendação da nutricionista, quantos dias foram necessários para ele atingir a meta de consumir 1200 calorias por dia?

- A) 84 dias.
- B) 60 dias.
- C) 83 dias.
- D) 24 dias.
- E) 35 dias.

22 - No projeto “Arte e Matemática”, realizado em uma escola de Ensino Médio, os alunos fazem quadros utilizando gráficos de funções. Um aluno utilizou as funções  $g: [0, \pi] \rightarrow [-1,1]$ ,  $g(x) = \cos(x)$  e  $f: [0, \pi] \rightarrow [-1,1]$ ,  $f(x) = \cos(2x)$  para criar o quadro mostrado na Figura 1:

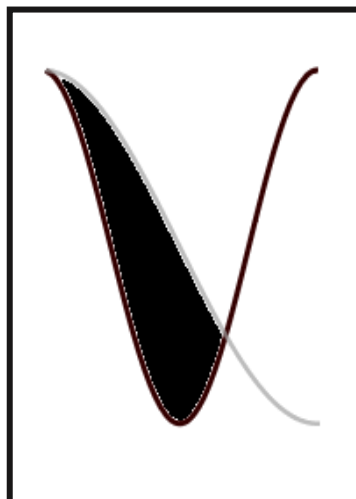
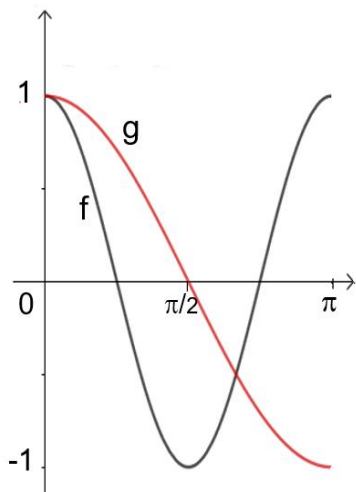


Figura 1

Considerando o gráfico e a Figura 1, o intervalo de maior abrangência que contém as abscissas dos pontos localizados na parte sombreada é:

- A)  $[0, 3\pi/4]$ .
- B)  $[-1, 1]$ .
- C)  $[-1/2, 1]$ .
- D)  $[0, 2\pi/3]$ .
- E)  $[\pi/4, 3\pi/4]$ .

23 - Gabriel decidiu transferir arquivos digitais de seus computadores para um HD externo. Começou transferindo 1 arquivo; no segundo dia 2 arquivos; no dia seguinte 4 arquivos e assim sucessivamente, de forma que a cada dia transferia o dobro do número de arquivos transferidos no dia anterior. Ele realizou essa tarefa diariamente até terminar de transferir todos os arquivos. O trabalho de transferir os arquivos durou 15 dias. Quantos arquivos foram transferidos para o HD externo?

- A) 65.535.
- B) 16.383.
- C) 32.767.
- D) 16.384.
- E) 32.768.

24 - Em um parque de diversões, há duas montanhas russas. A primeira tem sua trajetória definida pela função  $f: [0, \pi] \rightarrow [-1,1]$ , onde  $f(x) = \sin(3x)$ ; a segunda tem sua trajetória definida pela função  $g: [0, \pi] \rightarrow [-1,1]$ , tal que  $g(x) = \sin(2x)$ , onde  $x$  descreve o deslocamento horizontal e  $f(x)$  e  $g(x)$  descrevem, respectivamente, o deslocamento vertical daqueles que percorrem a primeira montanha russa e a segunda montanha russa. Quando os deslocamentos verticais são iguais na primeira e na segunda montanha, quais são os valores do deslocamento horizontal?

- A)  $x = 0$  ou  $x = \frac{\pi}{5} + 2k\pi, k \in \{0,1,2\}$ .
- B)  $x = 0$  ou  $x = \frac{\pi}{6}$ .
- C)  $x = 0$  ou  $x = \frac{\pi}{4} + \frac{k\pi}{2}, k \in \{0,1\}$ .
- D)  $x = 0$  ou  $x = \frac{\pi}{2}$ .
- E)  $x = 0$  ou  $x = \frac{2\pi}{3} + \frac{2k\pi}{3}, k \in \{0,1,2\}$ .

25 - Dois irmãos, Pedro e Paulo, são maratonistas e treinam constantemente para provas de corrida de longa distância. Recentemente disputaram uma prova em nível estadual e outra em nível nacional. Na prova em nível estadual, Pedro ficou em primeiro lugar e Paulo ficou em terceiro. Na prova em nível nacional, Pedro ficou em segundo lugar e Paulo em quarto lugar. Representando Pedro por  $i=1$  e Paulo por  $i=2$ , é montada uma matriz  $A$  de ordem 2 cujos elementos  $a_{ij}$  representam as colocações dos irmãos nas maratonas  $j=1$  estadual e  $j=2$  nacional. Considerando a matriz  $A=[a_{ij}]$  e  $I_2$  a matriz identidade de ordem 2, assinale a alternativa correta.

- A)  $A^{-1} = \begin{bmatrix} -2 & 1 \\ 3/2 & -1/2 \end{bmatrix}$ .
- B)  $\det(A) = 0$ .
- C)  $A \cdot I_2 = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$ .
- D)  $A + I_2 = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ .
- E)  $A^T = \begin{bmatrix} 1 & 1/2 \\ 1/3 & 1/4 \end{bmatrix}$ .

26 - Rafael, Ângela e Alice adoram estudar matemática. São colegas de sala de aula e participaram de uma "Gincana de Matemática" promovida pela escola onde estudam. Nessa gincana, os 10 primeiros colocados ganharam prêmios. Rafael, Ângela e Alice foram premiados. Resolvendo o sistema de equações a seguir, encontraremos a colocação dos três, onde  $x$  = colocação de Rafael,  $y$  = colocação de Ângela e  $z$  = colocação de Alice:

$$\begin{cases} x + y + z = 6 \\ x - 4y + z = -4 \\ 2x + y - z = 1 \end{cases}$$

Considerando  $A$  a matriz de ordem 3, obtida a partir dos coeficientes do sistema acima, assinale a alternativa correta.

- A)  $\det(2A) = 30$ .
- B)  $\det A^T = 15$ .
- C) Rafael foi o 4º colocado.
- D) Ângela foi a 1ª colocada.
- E) Alice foi a 5ª colocada.

27 - Uma família de 9 pessoas celebrará a ceia de natal deste ano em uma mesa circular. Quantas maneiras diferentes existem para organizar as pessoas da família ao redor da mesa?

- A) 40.320.
- B) 362.880.
- C) 181.440.
- D) 20.160.
- E) 5.040.

28 - Em um jogo *online*, o jogador X disputa 6 partidas. O objetivo do jogo é percorrer um território virtual e chegar aos limites desse território sem ser derrotado pelos inimigos e armadilhas que aparecem no caminho. O jogo é composto de uma única fase. Ao final, o jogador é declarado vencedor ou derrotado. Quantas sequências de resultados são possíveis considerando as 6 partidas jogadas?

- A) 128.
- B) 12.
- C) 36.
- D) 32.
- E) 64.

29 - Em um encontro de Iniciação Científica no Estado de Mato Grosso do Sul, participarão 12 universitários, 5 deles da cidade de Corumbá, que apresentarão o resultado de seus estudos relacionados à pesquisa científica. Os trabalhos serão apresentados em grupos compostos por 4 membros cada. De quantas formas distintas podemos formar grupos com pelo menos um universitário de Corumbá?

- A) 175.
- B) 792.
- C) 99.
- D) 220.
- E) 460.

30 - Um colecionador de personagens de desenho animado em miniatura possui 10 modelos de sua coleção expostos na estante da sala de sua casa. Esses modelos são especiais, pois todos foram presentes de seus pais. Dentre eles há: 3 unidades do vilão W, 2 da princesa X e 2 unidades do herói Y; os demais modelos que fazem parte da coleção exposta na sala não são repetidos. De quantas formas diferentes o colecionador pode organizar, lado a lado, as 10 miniaturas?

- A) 3.628.800.
- B) 3.024.000.
- C) 1.512.000.
- D) 1.209.600.
- E) 604.800.

### Ciências da Natureza e suas Tecnologias

31 - “As células são relativamente semelhantes quando comparada sua estrutura básica. No entanto, células vegetais podem ser diferenciadas de células animais por apresentarem algumas características exclusivas” (RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; Evert, R. F. *Biologia Vegetal*. 8. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014). Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta corretamente estruturas que estão presentes exclusivamente em células vegetais.

- A) Núcleo e mitocôndria.
- B) Citoplasma e retículo endoplasmático.
- C) Parede celular e vacúolo.
- D) Nucléolo e complexo de Golgi.
- E) Membrana e citoesqueleto.

32 - “As esponjas (*Filo Porifera*) são animais sésseis (exceto as larvas flageladas, que são livre-nadantes) que normalmente se fixam sobre rochas, corais ou objetos submersos, por exemplo. Esponjas não possuem tecidos ou órgãos verdadeiros, apresentando digestão intracelular e a excreção e a respiração realizadas por difusão. Para obter seu alimento, as esponjas filtram a água circundante e, conseqüentemente, apreendem partículas suspensas através de células especializadas” (HICKMAN JR., C. P. et al. *Princípios Integrados de Zoologia*. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016). Considerando o processo de alimentação das esponjas, assinale qual alternativa apresenta corretamente o nome da célula responsável por propiciar a movimentação da água através do corpo da esponja e por apreender partículas.

- A) Flagelo.
- B) Espícula.
- C) Espongina.
- D) Ósculo.
- E) Coanócito.

33 - “Podendo variar de organismos muito pequenos até os maiores invertebrados existentes, os moluscos (*Filo Mollusca*) representam o maior filo dentro dos lofotrocozoários. Cabeça, pé e massa visceral são as principais divisões do corpo de um molusco. Os moluscos são animais celomados, embora o celoma esteja limitado principalmente ao redor do coração e gônadas. Outra característica importante neste filo é a presença do manto” (HICKMAN JR., C. P. et al. *Princípios Integrados de Zoologia*. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016). Assinale a alternativa que se refere corretamente à estrutura denominada manto, presente nos moluscos.

- A) Órgão locomotor, geralmente ventral.
- B) Ocorre em quase todos os moluscos e é utilizada na alimentação.
- C) Secreta a concha e envolve parcialmente a massa visceral.
- D) Possibilita melhor organização dos órgãos.
- E) Responsável por capturar presas.

34 - “Apesar de não representarem um grupo grande quando comparado às aves (cerca de 10.000 espécies), peixes (cerca de 28.000 espécies) ou insetos (cerca de 1.100.000 espécies), a classe *Mammalia* (cerca de 5.700 espécies) está entre os grupos biologicamente mais diferenciados no reino animal. Os mamíferos apresentam excepcional diversidade com relação ao tamanho, forma e função. Seu tamanho, por exemplo, pode variar de 2 g (morcegos da espécie *Craseonycteris thonglongyai*) a mais de 170 toneladas (baleias-azuis). Através de registros fósseis, especialmente de estruturas cranianas, a descendência evolutiva dos mamíferos tem sido relativamente bem documentada. Os filhotes dos primeiros mamíferos provavelmente eclodiram de ovos” (HICKMAN JR., C. P. et al. *Princípios Integrados de Zoologia*. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016). Atualmente, essa forma de reprodução em *Mammalia* (mamíferos ovíparos) ocorre somente em:

- A) monotremados.
- B) sinápsidos.
- C) heterodontes.
- D) placentários.
- E) terápsidos.

35 - “Como a água doce é um meio com concentração salina muito abaixo daquela encontrada no sangue de peixes que habitam este ambiente, há uma tendência da água, por osmose, entrar nos corpos dos peixes. Neste processo, o sal é perdido por difusão para o meio externo. Todavia, os peixes de água doce possuem adaptações para contornar este problema” (HICKMAN JR., C. P. et al. *Princípios Integrados de Zoologia*. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016). Assinale a alternativa que apresenta corretamente um dos mecanismos utilizados pelos peixes de água doce para contornar essa perda de sal.

- A) Células especializadas secretoras de sal.
- B) Reguladores hiposmóticos.
- C) Íons de sal são levados até as brânquias.
- D) Íons salinos são excretados pelos rins.
- E) Bombeamento do excesso de água pelos rins opistonéfricos.

36 - O Lago do Amor faz parte da reserva ambiental do Câmpus de Campo Grande da UFMS. Para mostrar a importância de sua preservação, um professor do Instituto de Física resolveu dar uma aula de campo em suas margens. No experimento, foi explicado sobre as ondas, em especial a luz e o som. Quanto à classificação de suas naturezas, propagação e vibração, respectivamente, é correto que:

- A) o som é uma onda mecânica, unidimensional e mista.
- B) a luz é uma onda mecânica, tridimensional e transversal.
- C) o som é uma onda eletromagnética, bidimensional e longitudinal.
- D) a luz é uma onda eletromagnética, tridimensional e longitudinal.
- E) o som é uma onda mecânica, tridimensional e longitudinal.

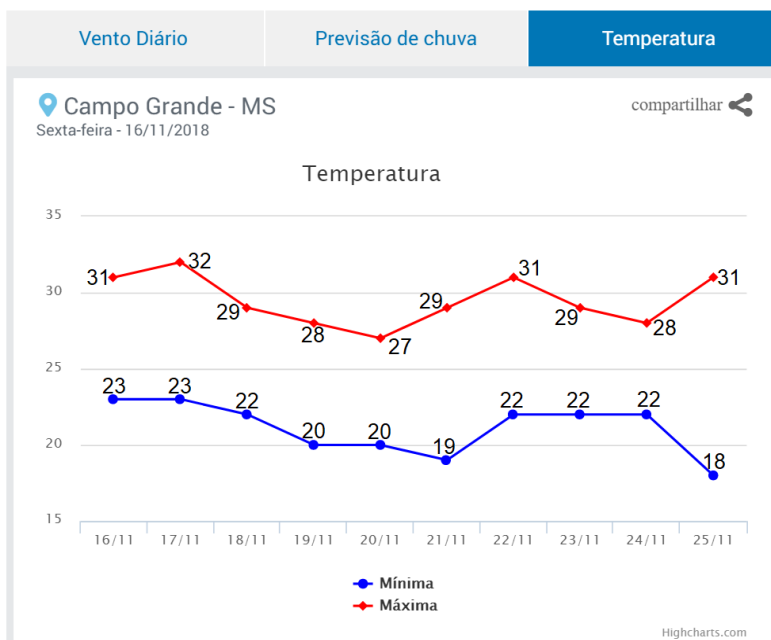
37 - Em Bonito-MS, o turista tem a sensação de estar dentro de um aquário com os peixes. Nas águas cristalinas do rio Sucuri e de seu afluente, é possível fazer um passeio de flutuação. Em um desses passeios, um mergulhador visualiza um cardume de peixes ao seu redor, utilizando um visor de lentes planas e espessura desprezível. Considerando que o índice de refração da água e do ar é de, respectivamente,  $\frac{4}{3}$  e 1 e que, para o mergulhador, o peixe mais próximo está a 1,500 m dele, qual é a distância real do peixe mais próximo do mergulhador?

- A) 1,125 m.
- B) 1,500 m.
- C) 2,000 m.
- D) 2,250 m.
- E) 2,725 m.

38 - Em 23 de fevereiro de 1978, no estádio do Moreirão em Campo Grande-MS, em um jogo entre Operário 2 x 0 Palmeiras, o público recorde do estádio (38.120) era constituído de 60% de torcedores do Operário e 40% de torcedores do Palmeiras. Ao som do apito final, todos os torcedores do time vencedor iniciaram o grito de vitória. Considerando que todos os torcedores conseguem produzir o mesmo nível de intensidade sonora de 60 dB e que a menor intensidade sonora audível ou limiar de audibilidade possui intensidade de  $I_0 = 10^{-12} \text{ W/m}^2$ . ( $\log 2,2872 \cong 0,359$ ;  $\log 1,5248 \cong 0,118$ ;  $\log 3,812 \cong 0,581$ ), o nível de intensidade sonora produzido pela torcida do time vencedor foi:

- A) inferior a 100 dB.
- B) maior que 100 dB e menor que 102 dB.
- C) maior que 102 dB e menor que 104 dB.
- D) maior que 104 dB e menor que 106 dB.
- E) superior a 106 dB.

39 - O Gráfico a seguir fornece a temperatura mínima e a máxima para a cidade de Campo Grande-MS entre os dias de 16 a 25 de novembro de 2018.



(Disponível em: <https://www.climatempo.com.br/graficos/cidade/212/campogrande-ms>. Acesso em 16 nov. 2018).

Os dias que podem provocar uma maior e menor dilatação de uma barra de ferro, respectivamente, são os dias:

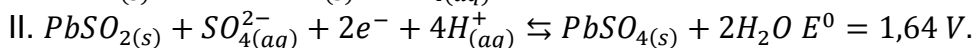
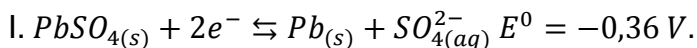
- A) 24/11 e 25/11.
- B) 17/11 e 25/11.
- C) 25/11 e 17/11.
- D) 25/11 e 24/11.
- E) 17/11 e 24/11.



40 - Devido aos dias muito quentes na cidade de Porto Murtinho-MS, o senhor Mário comprou e instalou um ar-condicionado em sua residência, na base de seu quarto. Um amigo que é físico, ao chegar na casa de Mário, explicou-lhe que a instalação estava:

- A) correta, devido ao processo de refrigeração do ambiente ser por radiação.
- B) incorreta, devido ao processo de refrigeração do ambiente ser por convecção.
- C) correta, devido ao processo de refrigeração do ambiente ser por condução.
- D) incorreta, devido ao processo de refrigeração do ambiente ser por condução.
- E) correta, devido ao processo de refrigeração do ambiente ser por convecção.

41 - As baterias chumbo-ácido são amplamente utilizadas como armazenadores de energia em veículos automotivos. Nesses dispositivos, eletrodos de Pb e  $PbO_2$  são imersos em solução aquosa de ácido sulfúrico. Durante a descarga da bateria, as semi-reações de redução que ocorrem estão mostradas nas equações a seguir:



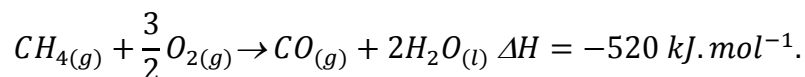
É correto afirmar que a reação global do processo e o valor de sua diferença de potencial é:

- A)  $PbSO_2(s) + 4e^- + 4H^+(aq) \rightleftharpoons 2H_2O + Pb(s)$  e  $\Delta E^0 = 1,28 \text{ V}$ .
- B)  $2PbSO_4(s) + 2H_2O \rightleftharpoons Pb(s) + PbO_2(s) + 2H_2SO_4(aq)$  e  $\Delta E^0 = 2,0 \text{ V}$ .
- C)  $Pb(s) + PbO_2(s) + 2H_2SO_4(aq) \rightleftharpoons 2PbSO_4(s) + 2H_2O$  e  $\Delta E^0 = 2,0 \text{ V}$ .
- D)  $Pb(s) + PbO_2(s) + 2H_2SO_4(aq) \rightleftharpoons 2PbSO_4(s) + 2H_2O$  e  $\Delta E^0 = -2,0 \text{ V}$ .
- E)  $2PbSO_4(s) + 2H_2O \rightleftharpoons Pb(s) + PbO_2(s) + 2H_2SO_4(aq)$  e  $\Delta E^0 = -2,0 \text{ V}$ .

42 - A radioatividade é um ramo da ciência que oferece vários benefícios para a humanidade, por exemplo, na área da saúde, o diagnóstico e o tratamento do câncer através de radioisótopos. O iodo-125, radioisótopo do iodo, tem meia-vida de 60 dias. Considerando uma dose de 2 mg desse radioisótopo sendo administrada a um paciente, é correto afirmar que a massa que irá decair após 6 meses de tratamento será de:

- A) 0,10 g.
- B) 0,25 g.
- C) 0,66 g.
- D) 1,50 g.
- E) 1,75 g.

43 - O gás metano é um importante combustível que apresenta alto poder calorífico e é um dos menos poluentes para o meio ambiente. É dada a equação referente à combustão incompleta do gás metano, a 25 °C e 1 atm, com sua variação de entalpia:



Sabendo-se que o  $CO_{(g)}$  apresenta variação de entalpia de combustão igual a  $-284 \text{ kJ}$ , é correto afirmar que a combustão completa de 80 g do gás metano libera:

- A) 520 kJ.
- B) 804 kJ.
- C) 2 600 kJ.
- D) 4 020 kJ.
- E) 8 040 kJ.

44 - Qual é a diferença entre joias, semijoias e bijuterias?

“A base da semijoia é constituída de latão, sobre a qual é aplicada uma camada intermediária de metal como cobre, bronze, níquel ou paládio. A essa liga é acrescentado um ‘banho’ de ouro, por exemplo (daí o fato de se dizer que a semijoia é folheada a ouro)”.

(Disponível em: <<https://www.lindabela.com.br/blog/qual-e-a-diferenca-entre-joias-semijoias-e-bijuterias>>. Acesso em 08 nov. 2018).

O trecho citado refere-se a um dos empregos comerciais da eletrólise, que é a galvanização, processo para se recobrir um objeto com um determinado metal. Um ourives, desejando dourar um anel, utilizou uma solução aquosa de cloreto de ouro ( $AuCl_3$ ) em uma cuba eletrolítica. Sabendo-se que o tempo gasto nesse processo foi de 30 minutos, para depositar 197 mg, a corrente elétrica aplicada foi de:

(Dados: Constante de Faraday = 96.500 C/ mol de elétrons; Au = 197 u)

- A) 0,05.
- B) 0,16.
- C) 0,96.
- D) 1,6.
- E) 9,6.

45 - O etanol é uma substância que pode ser extraída de algumas frutas como a cana de açúcar e a uva. Da uva, se produz o vinho, bebida alcoólica que pode apresentar diferentes concentrações de etanol. Uma forma de se expressar o teor alcoólico de uma bebida é pela escala grau Gay-Lussac (°GL), que indica a fração volumétrica do etanol na bebida (mililitos de etanol/ mililitros da bebida). O vinho apresenta teor alcoólico que varia de 10 °GL a 14 °GL. Em uma garrafa de 750 ml de vinho, com teor de 10 °GL, a quantidade, aproximadamente, presente de etanol é de: (Dados:  $d_{\text{etanol}} = 0,8 \text{ g/ml}$ ; H = 1; C = 12; O = 16)

- A) 1,3 mol.
- B) 1,7 mol.
- C) 2,4 mol.
- D) 2,6 mol.
- E) 3,4 mol.

### Ciências Humanas e suas Tecnologias

46 - “Abordando a pobreza na África rural: especialistas debatem há muito tempo sobre a melhor forma de ajudar nações pobres, predominantemente rurais, a fim de cumprir as metas de desenvolvimento globais. Um dos empreendimentos mais esperados e debatidos, o ‘Projeto Aldeias do Milênio’, demonstrou sua eficiência em melhorar a qualidade de vida dos aldeões, sendo classificado como uma abordagem bem sucedida para as comunidades locais. No entanto, a falta de investimentos não tem possibilitado a disseminação de projetos dessa natureza no país”.

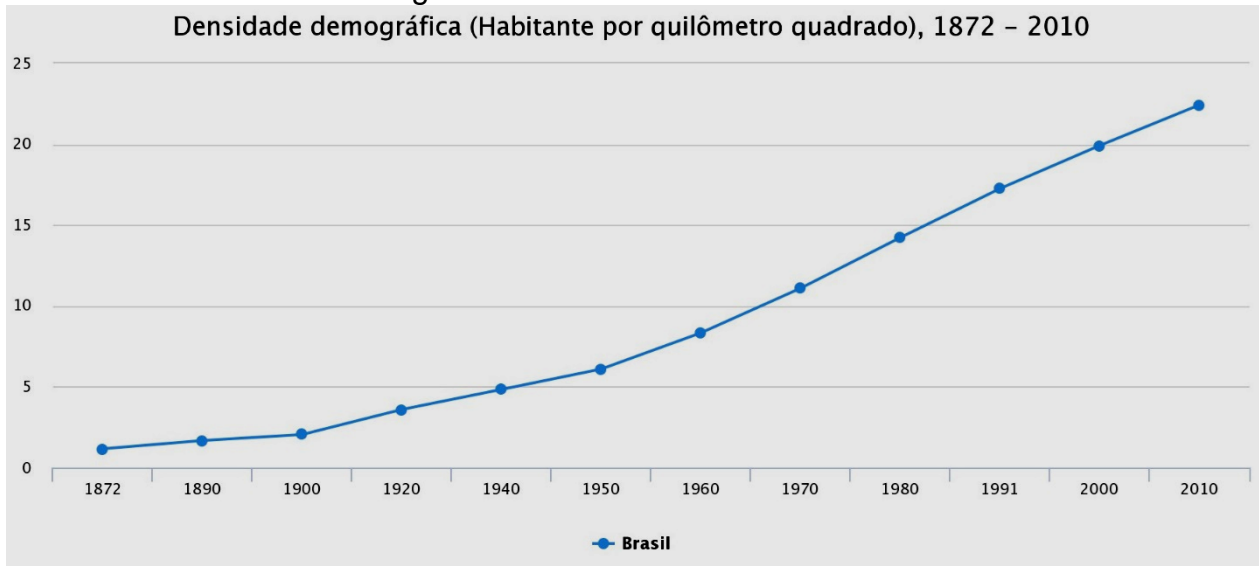


(FANZO, J. Addressing poverty in rural Africa. *Nature Sustainability*, v. 1, n. 6, p. 269, 2018. Adaptado).

A distribuição de renda nacional pelo conjunto da população de um país em geral apresenta desigualdades. Os contrastes de regiões mais desenvolvidas em meio a outras em extrema pobreza são caracterizados como:

- A) corredores da pobreza.
- B) corredores da diversidade.
- C) corredores da prosperidade.
- D) ilhas de prosperidade.
- E) ilhas de pobreza.

47 - No Gráfico a seguir, é possível observar que a densidade demográfica da população brasileira tem aumentando ao longo de um século.



(Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 nov. 2018).

Existe uma teoria de que ao final de dois séculos a quantidade de pessoas a serem alimentadas será de tal grandeza que a disponibilidade de alimentos na Terra será insuficiente para atendê-las, gerando-se assim uma situação catastrófica em que a humanidade poderá morrer de inanição. Essa teoria é conhecida como:

- A) Teoria Neomalthusiana.
- B) Teoria Ecomalthusiana.
- C) Teoria Reformista.
- D) Teoria da Transição Demográfica.
- E) Teoria Malthusiana.

48 - Leia o diálogo entre Joana e Claudinéia a seguir:



(Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 nov. 2018. Adaptado).

A hierarquia urbana apresenta as cidades divididas em grupos (IBGE, 2007). Com base nas as informações oferecidas no diálogo acima, assinale a alternativa correta.

- A) Joana vive numa metrópole e Claudinéia num centro local.
- B) Joana vive numa capital regional e Claudinéia num centro local.
- C) Joana vive numa metrópole e Claudinéia num centro de zona.
- D) Joana vive numa capital regional e Claudinéia num centro de zona.
- E) Joana vive numa metrópole e Claudinéia numa capital regional.

49 - “As cidades perdidas da Amazônia: arqueólogos estão descobrindo que uma parte da floresta já foi ‘urbana’, com cidades enormes conectadas por estradas. Organizados em grandes círculos e com capacidade para abrigar milhares de pessoas, esses agrupamentos eram cercados por fossos de vários metros de largura e profundidade, por paliçadas e interligadas por estradas respeitáveis, com até 40 metros de largura. Eles teriam surgido no século 9 e atingido seu apogeu cerca de 400 anos depois, no século 13. Mantinham entre si relações de poder e hierarquia. Não se sabe exatamente como eles desapareceram, mas é provável que vários tenham entrado em colapso antes da chegada dos europeus. Há indícios de que os índios da rede de superaldeias amazônicas deram um duro danado para sustentar a população que, somada, chegava a 50 mil habitantes. Imagens de satélite já revelaram áreas de floresta que provavelmente foram roças ou pomares. E até hoje existem na região trechos de mata virgem que produzem frutos comestíveis em quantidade bem acima da média – provável herança do tempo em que os nativos manejavam habilmente a floresta, selecionando as plantas mais frutíferas para complementar seu sustento”.

(Disponível em: < <https://super.abril.com.br/>>. Acesso em: 10 nov. 2018. Adaptado).

Com base nas descobertas descritas, vem a indagação de como ocorreu o surgimento das cidades na floresta. Estudos indicam que a formação delas foi ocasionada por um processo estabelecido por uma nova relação entre o homem e natureza, conhecido como:

- A) feudalismo.
- B) nomadismo.
- C) sedentarização.
- D) ruralização.
- E) industrialização.

50 - “Trens movidos a combustíveis renováveis podem ser o futuro do transporte ferroviário: os países europeus investem há anos em soluções para reduzir a emissão de carbono no meio ambiente. O transporte ferroviário, que utiliza majoritariamente os combustíveis fósseis, altamente poluentes, é um dos focos de atuação de países como Alemanha e Inglaterra. Ambos competem para conseguir o título de primeiro país a ter a malha ferroviária totalmente alimentada por combustível renovável na próxima década.”

(Disponível em: < <https://exame.abril.com.br/>>. Acesso em: 11 nov. 2018. Adaptado).

Assinale a alternativa correspondente a um combustível considerado renovável.

- A) Carvão.
- B) Hidrogênio.
- C) Gás natural.
- D) Xisto betuminoso.
- E) Lignito.

51 - O incêndio no Museu Nacional, fato noticiado em todo o Brasil e no mundo, ocorrido em setembro de 2018, representou para a sociedade brasileira:

- A) um fato isolado que, guardadas as devidas proporções, não deverá causar maiores impactos para o desenvolvimento e o estudo da cultura no País.
- B) que o complexo arquitetônico do Museu Nacional não foi danificado, e o legado da presença portuguesa no Brasil, de valor inestimado, foi preservado, visto que a manutenção do prédio

nos permite entender como se deu a presença europeia no País e compreender como se formou nossa sociedade.

- C) que a forma como o fogo se alastrou no antigo prédio remete à precária preservação da história e memória nacional e que a sociedade brasileira não se identifica com a preservação do passado, por meio de museus e centros culturais, devido ao descaso das autoridades legalmente constituídas.
- D) a perda de parte significativa da memória nacional, especialmente sobre o período republicano, quando foram preservadas fontes documentais, escritas e materiais sobre a transformação do império em república.
- E) a destruição de boa parte de documentos sobre a história nacional, bem como colocou em xeque a política de preservação da história e memória nacional, visto que o material consumido pelo incêndio é de valor inestimável.

52 - Os primeiros anos da ocupação portuguesa na América foram marcados pelo constante contato com os povos nativos e pela exploração dos recursos naturais. No momento seguinte, a fixação ao território ocorreu por meio da implantação do sistema de *plantation* e da exportação de produtos tropicais para o mercado europeu. Mesmo com o incentivo de fixação territorial por parte da coroa portuguesa e pelo constante assédio de povos estrangeiros, os colonos não deixaram de buscar novos territórios e novos meios para sobreviver. As expedições colonizadoras, portanto, foram realizadas com o objetivo de:

- A) associar as posses portuguesas às terras castelhanas, unificando a fronteira entre as coroas durante o período de União Ibérica.
- B) combater os impérios Inca e Xavante, localizados na Amazônia e que contrariavam os objetivos expansionistas dos reis portugueses.
- C) colaborar com os jesuítas para a catequização dos povos nativos que viviam no interior da colônia portuguesa e que, conseqüentemente, se tornariam súditos da coroa lusa.
- D) estender a fronteira lusa para além dos limites estabelecidos pelo Tratado de Tordesilhas, encontrar produtos para o comércio de drogas do sertão e, eventualmente, encontrar reservas de metais preciosos, pois era conhecida sua existência nos domínios castelhanos.
- E) reconhecer o território interior e encontrar um caminho seguro até as Índias, pois, de acordo com as expedições que chegaram à costa brasileira, o Brasil deveria estar em um atalho para chegar até os mercados orientais.

53 - A presença portuguesa na América e a conseqüente ocupação do continente foi possibilitada devido à presença de trabalhadores africanos que foram escravizados e trazidos até a colônia como mão de obra. Nesse sentido, a utilização quase exclusiva de africanos durante os quatro primeiros séculos de ocupação portuguesa na América deixou um legado incontestável da sua presença no Brasil. Assinale a alternativa que apresenta corretamente a importância dos povos africanos que foram traficados para o Brasil.

- A) Os povos africanos que chegaram à colônia portuguesa na América deixaram marcas na sociedade brasileira, mas de forma informal, sem efetivamente contribuir para a formação do povo brasileiro.
- B) Os africanos que chegaram ao Brasil vieram sob intensa vigilância e foram incapazes de deixar uma herança cultural considerável para a sociedade brasileira.
- C) Presentes no cotidiano português na América, os africanos foram essenciais para a formação da sociedade brasileira, contribuindo na formação do idioma, das danças, das tradições orais, da culinária, do folclore e da religiosidade brasileira.
- D) Assim como portugueses, africanos e indígenas conviveram pacificamente durante os primeiros séculos da colonização e foram responsáveis, cada qual em um grau de contribuição diferente, pela formação da sociedade brasileira.
- E) Os habitantes da África que chegaram ao Brasil vieram na condição de escravos, imposta pelo sistema colonial, e seu legado remete somente a resistências e lutas pela liberdade, sendo que nas localidades onde a escravidão ocorreu com mais intensidade, hoje, existem comunidades mais igualitárias.

54 - Leia a reportagem a seguir:

### **Islândia é 1º país do mundo a impor igualdade salarial entre homens e mulheres**

“Empregadores que não pagarem o mesmo para ambos os gêneros no país terão que pagar multa. Mulheres ainda ganham entre 14% e 18% menos do que os homens, segundo o governo.

A Islândia se tornou o primeiro país do mundo a criar uma lei que exige a igualdade de salários entre homens e mulheres. A legislação entrou em vigor em 1º de janeiro de 2018.

A nova lei islandesa torna efetivamente ilegal pagar salários mais altos a homens, entre funcionários que exerçam funções semelhantes. Pelas novas regras, todas as empresas privadas e agências governamentais que tenham mais de 25 funcionários passam a ser obrigadas a obter uma certificação oficial, junto ao governo, que comprove suas políticas de igualdade salarial entre homens e mulheres. Os empregadores que não cumprirem a legislação estarão sujeitos a multa. A meta da Islândia é eliminar a desigualdade de salários entre homens e mulheres até 2020.

‘O fosso salarial de gênero ainda é, infelizmente, um fato no mercado de trabalho islandês, e é hora de tomar medidas radicais’, disse o ministro da Igualdade e Assuntos Sociais da Islândia, Thorsteinn Viglundsson.

Nos últimos nove anos consecutivos, a Islândia tem liderado o ranking do Fórum Econômico Mundial sobre os países onde há mais igualdade de gênero - atrás dos islandeses estão Noruega, Finlândia, Ruanda e Suécia. O relatório Global Gender Gap analisa a evolução da igualdade desde 2006, entre 144 países do mundo, com base em indicadores como oportunidades econômicas e participação política.”

(Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/islandia-e-1-pais-do-mundo-a-impor-igualdade-salarial-entre-homens-e-mulheres.ghtml>. Acesso em 12 nov. 2018).

Na perspectiva dos movimentos sociais, é correto afirmar que:

- A) a luta pela igualdade de gênero é uma etapa já superada na sociedade brasileira, em face do montante de políticas públicas para equiparar os direitos entre homens e mulheres, especialmente com leis como a Maria da Penha.
- B) as mulheres sempre ocuparam lugar de destaque na sociedade e, por esse motivo, atualmente surgiram inúmeras políticas que visam a manter o equilíbrio entre salários de homens e mulheres.
- C) a diferença que existe entre homens e mulheres ainda é muito grande, e alguns países estão à frente no processo de estabelecer o equilíbrio entre os gêneros, a começar pela igualdade de salários.
- D) o contexto atual remete a inúmeras discussões nas quais a mulher deve ser objeto de análise, visto que a igualdade já foi alcançada, mas ainda existem inúmeros movimentos de lideranças femininas que buscam o total equilíbrio de gênero.
- E) a igualdade de gênero não deve ser tema de políticas públicas, pois o equilíbrio entre homens e mulheres existirá com o tempo e não com leis, sendo o Estado desobrigado de atuar nesse âmbito.

55 - A ocupação de terras interiores da América após a chegada dos europeus ao continente ocorreu de formas diferentes nas diversas regiões. No que se refere ao território que atualmente corresponde ao estado de Mato Grosso do Sul, no período entre a chegada dos portugueses em 1500 e a chegada da família real em 1808, é correto afirmar que:

- A) esse território não foi alvo de investidas portuguesas ou espanholas que pretendiam ocupar a região, pois não havia nenhum produto que estimulasse a ocupação europeia.
- B) as primeiras instalações urbanas no sul de Mato Grosso foram construídas por espanhóis, contudo, após 1750, foram constantes as investidas portuguesas na ocupação da região, inclusive com a construção de estruturas fortificadas na sua porção oeste.
- C) a lavoura cafeeira prosperou no interior da capitania de São Paulo e com a política de diminuição do tráfico escravo africano imposta pela Inglaterra, os paulistas passaram a explorar o sul de Mato Grosso para capturar indígenas e escravizá-los.

- D) com a descoberta de inúmeras minas de ouro na região do atual Mato Grosso do Sul, o sul de Mato Grosso foi cobiçado tanto por portugueses quanto por espanhóis, e as primeiras instalações urbanas na região foram construídas por portugueses.
- E) os primeiros esforços para ocupar a região sul de Mato Grosso foram realizados por espanhóis, com a construção de Santiago de Xerez, que permaneceram senhores dessa região até a chegada da família real no início do século XIX.

56 - Leia atentamente as afirmações a seguir:

- transformações e reordenamento urbano;
- maior infraestrutura para o transporte;
- surgimento de uma classe social de trabalhadores assalariados;
- invento da máquina a vapor;
- implementação do sistema fabril;
- concentração dos meios de produção nas mãos de uma pequena parcela da população;
- utilização do ferro em larga escala.

Essas informações podem ser associadas a qual importante evento que transformou o mundo ocidental?

- A) Cercamentos na Inglaterra.
- B) Revolução Francesa.
- C) Revolução Russa.
- D) Concílio de Trento.
- E) Revolução Industrial.

57 - Com o final do período do governo militar nos anos 1980, o Congresso Nacional Brasileiro reuniu-se em Assembleia Constituinte para a elaboração de um novo texto constitucional. A nova Constituição, também chamada de Constituição Cidadã, foi promulgada em 1988 e assegurou uma série de direitos à população brasileira. Ela é considerada democrática e liberal, pois:

- A) mantém o sistema presidencialista no Brasil, por meio de eleições indiretas.
- B) garante a atuação do poder Judiciário, associado aos poderes Legislativo e Judiciário.
- C) permite que o presidente da república crie medidas provisórias em situações necessárias e, em casos de emergência, decreta leis sem a aprovação imediata do Congresso Nacional.
- D) institui o benefício da Bolsa Família para todas as famílias brasileiras que estão em situação de vulnerabilidade econômica e que mantêm seus filhos regularmente matriculados no Ensino Fundamental.
- E) torna obrigatório o voto para analfabetos, mulheres e jovens com idade entre 16 e 18 anos.

58 - Foi a partir de ideias iluministas que o Antigo Regime começou a declinar. O poder divino passou a ser constantemente contestado e o próprio clero, matriz de todas as certezas e reflexões, passou a ser questionado sobre a origem do poder instituído ao então governante. A industrialização foi o fator econômico decisivo para a queda: os países que não reorganizaram o modo de gerar riquezas foram superados e tornaram-se meros coadjuvantes na nova conjuntura mercadológica. A nova classe de ricos, chamada então de burguesia, impulsionou a reorganização política, econômica e cultural no novo modo de produção, buscando a liberdade de ações e de pensamentos e a competição entre as nações. Finalmente, a divisão dos poderes e a distinção entre o antigo e o novo ocasionou a ruptura do pensamento. Estava criado um novo modo de pensar, agir e fazer. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o resultado final do processo descrito nesse enunciado.

- A) Consolidação do mercantilismo.
- B) Implantação do fordismo.
- C) Manutenção do colonialismo.
- D) Reorganização do absolutismo.
- E) Surgimento do capitalismo.

59 - Assinale a alternativa correta acerca de Santo Agostinho.

- A) Filósofo de corrente patrística, atuou na defesa dos interesses da Igreja Católica e reafirmou que a razão seria proveniente das ilustrações divinas, defendendo a Bíblia cristã como maior fonte do saber filosófico.
- B) Crítico implacável da Patrística, Agostinho defendia que a verdade emanava da fé cristã e que qualquer outra forma de reflexão não chegaria a uma resposta aceitável aos olhos de Deus.
- C) Pensador do chamado Classicismo medieval, atuava em temáticas que versavam sobre a lógica e a existência humana por meio das concepções naturalísticas e ontológicas.
- D) Pensador que ajudou a fundar as bases da filosofia adotada pela igreja católica durante o período medieval, buscou na graça divina a garantia para a liberdade aos homens.
- E) Filósofo cristão que defendia a fé e a liberdade por meio da graça de Deus, combateu incessantemente a doutrina do pecado original e da guerra justa.

60 - “Este filósofo é visto como um proponente do que viria a ser o cientista empirista moderno, defendendo que expandir a partir da experiência e fatos históricos é o melhor método de se desenvolver uma filosofia consistente, especialmente em política, e que a teorização a partir da imaginação é inútil. Com esta aproximação, foi capaz de afastar a política da teologia e da filosofia moral, desenvolvendo-a como uma disciplina em si mesma. Assim, contribuiu para a compreensão de como os governantes de fato agem e mesmo para a antecipação de seu comportamento. Defendeu o estudo da fundação de uma nação e a compreensão de seus elementos originais como essencial para a antecipação do futuro.

Encontramos neste pensador uma crítica ao aristotelianismo teológico, aceito pela igreja, e a relação da igreja com o estado, que levaria muitas decisões práticas a serem tomadas com base em ideais imaginários. O aristotelianismo teológico foi a mais sofisticada forma de justificação do cristianismo e, neste contexto, teve como efeito justificar a preguiça e inação das pessoas frente aos desafios da vida e da sociedade, ao esperar pela providência divina para solucionar tais desafios. Este posicionamento, de recusa da sorte e destino baseados em algo externo a vida humana, classificou-o como um humanista. Enquanto encontramos em Platão a descrição da política, tornando-o mais próximo do filósofo analisado do que Aristóteles, tais pensadores sempre tiveram uma inclinação para posicionar a filosofia acima da política, enquanto este recusava qualquer ideia teleológica, aquelas que postulam causas finais ideais.

Embora seus seguidores tenham preferido métodos mais pacíficos e baseados na economia para promover o desenvolvimento, é aceito que a posição de aceitação de riscos, ousadia, ambição e inovação que o filósofo sugere aos líderes políticos ajudou a fundar novos modos de se fazer política e negócios.”

(Disponível em: <https://www.infoescola.com/biografias/> (adaptado). Acesso em 17 nov. 2018).

O enunciado acima se refere a um importante filósofo. Quem é ele?

- A) Jean Jacques Rousseau.
- B) Nicolau Maquiavel.
- C) Friedrich Nietzsche.
- D) David Hume.
- E) Mário Sérgio Cortella.