

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE

EXAME DE SELEÇÃO / VESTIBULAR IFPE 2019.2 CURSOS TÉCNICOS SUBSEQUENTES

DATA - 30/06/2019 (DOMINGO)

ATENÇÃO

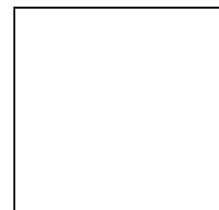
1. Leia todas as instruções antes de iniciar a prova.
2. Preencha seus dados pessoais.
3. Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 30 (trinta) questões, sendo as de **Língua Portuguesa**, de **01 a 10**; as de **Matemática**, de **11 a 20**; e as de **Conhecimentos Gerais**, de **21 a 30**. Se o caderno não estiver completo, solicite, imediatamente, outro exemplar ao fiscal da sala.
4. Ao receber a folha de respostas, confira o seu nome e o seu número de inscrição. Na existência de qualquer irregularidade, comunique ao fiscal imediatamente.
5. Para marcar a folha de respostas, utilize caneta esferográfica com tinta na cor preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo: preencher assim ●
6. Marque apenas uma alternativa para cada questão, pois só há uma única resposta correta. A questão que for marcada com mais de uma resposta ou rasurada, será anulada.
7. Se a Comissão Organizadora do Exame de Seleção/Vestibular IFPE 2019.2 verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes serão distribuídos entre as demais.
8. Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas.
9. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas.
10. O caderno de provas e a folha de respostas deverão ser devolvidos ao fiscal da sala.
11. A prova terá início às 9h00min e deverá ser concluída até as 12h00min. Por razões de segurança do concurso, o candidato só poderá deixar o local de aplicação das provas 1 (uma) hora após o seu início.
12. Os fiscais não estão autorizados a fazer retificações de qualquer natureza nas instruções ou nos enunciados de questões das provas. Apenas, e exclusivamente, o Chefe do Prédio, pessoalmente, é que poderá comunicar alguma retificação.
13. O IFPE não se responsabilizará por objetos ou valores portados, esquecidos, danificados ou extraviados nas dependências dos locais de aplicação das provas.
14. Todo o material impresso entregue aos candidatos no dia da prova, deverá ser devolvido na íntegra, pois pertence ao IFPE.
15. O gabarito oficial preliminar será divulgado 2 (duas) horas depois do encerramento das provas, no endereço eletrônico **cvest.ifpe.edu.br**.
16. Será facultado ao candidato apresentar recurso, devidamente fundamentado, relativo ao gabarito e/ou ao conteúdo das questões. O recurso deverá ser interposto até às 23h59min do dia 01/07/2019, em aba específica que será disponibilizada no endereço eletrônico **cvest.ifpe.edu.br**. Não serão aceitos recursos via postal, fax, correio eletrônico ou, ainda, interposto por procurador(a).
17. A divulgação da lista dos aprovados estará disponível a partir de 15/07/2019, no endereço eletrônico **cvest.ifpe.edu.br**.
18. Fique atento ao cronograma de matrícula.

Impressão Digital

NOME DO CANDIDATO: _____

R.G. nº _____ ÓRGÃO: _____ INSCRIÇÃO nº _____

ASSINATURA: _____



Leia o **TEXTO 1** para responder às questões de 1 a 4.

TEXTO 1

SAIBA MAIS SOBRE A LÍNGUA DOTHRAKI

Conversamos com David Peterson, linguista responsável pela criação dos idiomas de Game of Thrones

Se você encontrar um integrante de uma tribo Dothraki, é uma boa ideia saudá-lo com um respeitoso “m’athchomaroon” e passar longe de palavras como “gale”. Quem afirma isso é o linguista contratado pela série Game of Thrones para criar as línguas “estrangeiras” da história - o Dothraki e o Alto Valiriano. David Peterson, formado pela Universidade da Califórnia em San Diego, é integrante da Sociedade de Criação de Linguagens, organização que se dedica às conlangs.

Conlang não é uma gíria Dothraki e, sim, uma sigla que, em inglês, significa “língua construída”. Ou seja, idiomas como o esperanto, que tiveram suas regras, palavras e construções pensadas e desenvolvidas — diferente das línguas naturais, que surgem de forma espontânea através da derivação de sons e de dialetos.

Conversamos com David Peterson sobre a Guerra dos Tronos, a criação do Dothraki e até pedimos para que ele nos ensinasse a xingar no idioma de Khal Drogo. Confira:

(1) **Galileu:** Qual é a relação que você manteve no idioma com a cultura Dothraki?

Peterson: O idioma inteiro é baseado na realidade dos Dothraki. Consequentemente, há palavras para descrever todas as plantas, animais e os fenômenos que acontecem em seu cotidiano — e nenhuma para situações desconhecidas.

(2) **Galileu:** Pode dar exemplos?

Peterson: Não faria sentido criar palavras para “livro”, “ler” e “escrever”, já que o Dothraki não existe na forma escrita. Também não há palavra equivalente a “obrigado”, porque a cultura deles não observa a gratidão da mesma forma. Mas há palavras diferentes para fezes de animais, dependendo se elas estão frescas ou secas. Como as fezes secas são usadas para fazer fogueiras, essa distinção é muito importante para eles. Também há 14 palavras diferentes para “cavalo”.

(3) **Galileu:** Os atores da série conseguem se comunicar na língua?

Peterson: Pelo que sei, os atores apenas memorizam as falas, sem aprender o idioma. Não esperava que eles aprendessem, afinal, seria um trabalho. Eles “pegaram” algumas palavras e expressões, mas duvido que conseguissem manter uma conversa simples em Dothraki.

(4) **Galileu:** Você também criou o Alto Valiriano, outro idioma falado em Essos, e disse, em entrevista, que a língua é “quase bonita demais”. Quais são os sons e as construções que tornam isso possível? De que forma o Alto Valiriano se opõe aos sons guturais e pesados do Dothraki?

Peterson: O Alto Valiriano é mais rico em ditongos do que o Dothraki. E enquanto possui uma pegada gutural, o som é mais raro. Gramaticamente, as línguas têm suas diferenças. As duas não têm artigos, mas a ordem das palavras é diferente, com o verbo sempre entrando no final da sentença e os adjetivos sempre precedendo o pronome que eles modificam.

(5) **Galileu:** Em aulas de línguas estrangeiras, uma das primeiras coisas que aprendemos (normalmente através dos colegas e não dos professores) são os xingamentos. E também gostamos de zoar os gringos que vêm ao Brasil, ensinando palavrões em português, como se tivessem outro significado. Você pode nos ensinar a xingar em Dothraki?

Peterson: Claro! O Dothraki é um idioma “abençoado” com muitos palavrões. “Ifak”, por exemplo, é uma palavra que tem o significado de gringo, de estrangeiro. Mas no Dothraki é usado como um insulto. “Graddakh” é a palavra usada para fezes, sempre em tom pejorativo. Muitos dos outros xingamentos são óbvios, como “gale” que significa ovo — mas também a genitália masculina.

GALASTRI, Luciana. **Saiba mais sobre a língua dothraki**. Disponível em:

<<https://revistagalileu.globo.com/Cultura/Series/noticia/2014/06/o-criador-das-linguas-de-game-thrones.html>>.

Acesso em: 04 maio 2019 (adaptado).

1. O TEXTO 1 é uma entrevista jornalística que se caracteriza por apresentar, principalmente, sequências tipológicas
- a) descritivas, pois o entrevistado dedicou-se a descrever os idiomas que criou na maior parte da entrevista.
 - b) narrativas, uma vez que o entrevistado contou alguns fatos ainda inéditos para o grande público.
 - c) injuntivas, já que o entrevistado apresentou orientações sobre como falar os idiomas criados por ele.
 - d) expositivas, porque o entrevistado explicou alguns detalhes dos idiomas que criou, apresentando alguns exemplos para ilustrar.
 - e) argumentativas, já que o entrevistado tentou, em vários momentos, convencer os leitores de que criar uma língua artificial é um trabalho extremamente árduo.
2. Quanto ao uso de sinais gráficos no TEXTO 1, avalie as seguintes afirmativas.
- I. As aspas nos termos grifados em “O Dothraki é um idioma ‘abençoado’ com muitos palavrões. ‘Ifak’, por exemplo, é uma palavra que tem o significado de gringo” (pergunta 5) foram usadas com finalidades diferentes: no primeiro caso, para indicar uma ironia; no segundo, para destacar uma palavra sobre a qual se fala.
 - II. Em “para criar as línguas ‘estrangeiras’ da história – o Dothraki e o Alto Valiriano.” (1º parágrafo), o travessão pode ser substituído por dois-pontos (:) sem que haja mudança de sentido.
 - III. O uso da vírgula no trecho “Em aulas de línguas estrangeiras, uma das primeiras coisas que aprendemos [...] são os xingamentos” (pergunta 5) separa uma oração adjetiva explicativa da oração principal.
 - IV. No trecho “Em aulas de línguas estrangeiras, uma das primeiras coisas que aprendemos (normalmente através dos colegas e não dos professores) são os xingamentos” (pergunta 5), os parênteses foram utilizados para marcar a inserção de uma informação acessória.
 - V. O uso da exclamação em “Claro! O Dothraki é um idioma ‘abençoado’” (pergunta 5), expressa o espanto do entrevistado sobre o teor da pergunta.

Estão CORRETAS, apenas, as afirmativas

- a) I, II e IV.
 - b) II, III e V.
 - c) I, III e IV.
 - d) III, IV e V.
 - e) I, II e V.
3. Marque a única alternativa que analisa CORRETAMENTE as relações de sentido estabelecidas pelo uso de conjunções.
- a) Em “Quem afirma isso é o linguista contratado pela série Game of Thrones para criar as línguas ‘estrangeiras’ da história” (1º parágrafo), a conjunção destacada introduz uma relação de causa e consequência entre as orações, enfatizando a ação do linguista e, conseqüentemente, sua criação: as línguas estrangeiras.
 - b) Em “Se você encontrar um integrante de uma tribo Dothraki, é uma boa ideia saudá-lo com um respeitoso ‘m’athchomaroon” (1º parágrafo), a conjunção destacada introduz uma relação de condição, ajudando a criar uma ideia de possibilidade no enunciado.
 - c) Em “Como as fezes secas são usadas para fazer fogueiras” (pergunta 2) e em “ensinando palavrões em português, como se tivessem outro significado” (pergunta 5), a conjunção “como” introduz o sentido de comparação.

- d) Em “Não faria sentido criar palavras para ‘livro’, ‘ler’ e ‘escrever’, já que o Dothraki não existe na forma escrita” (pergunta 2), a expressão destacada apresenta uma consequência sobre a falta de sentido na criação de determinadas palavras na língua Dothraki.
- e) Em “Eles ‘pegaram’ algumas palavras e expressões, mas duvido que conseguissem manter uma conversa simples em Dothraki” (pergunta 3), a conjunção destacada estabelece uma relação de finalidade entre aprender algumas palavras e falar, de fato, o idioma Dothraki.

Leia o TEXTO 2 para responder às questões de 4 a 6.

TEXTO 2

POR QUE TODO MUNDO NÃO FALA A MESMA LÍNGUA?

(1) Porque as línguas foram surgindo nas várias regiões do mundo de forma independente. Algumas têm a mesma origem, como o hindu, o sueco, o inglês e o português. Elas vieram de uma grande língua comum, chamada proto-indo-europeu, que há milhares de anos era falada na Ásia.

(2) Esse idioma deu origem a quase todas as línguas ocidentais e algumas orientais. “Supõe-se que o indo-europeu tenha sido uma língua só, que foi se diferenciando com o tempo”, explica o professor de linguística Paulo Chagas de Souza, da Universidade de São Paulo.

(3) É que as línguas são vivas – elas se transformam com o uso. Mesmo as que vieram de uma raiz comum foram sendo modificadas pouco a pouco pela prática de cada grupo falante, que seleciona os termos adequados ao seu ambiente e à sua cultura. Os esquimós, por exemplo, criaram palavras capazes de descrever 40 tons de branco. Esses termos não fazem o menor sentido para um povo que mora no deserto, concorda?

(4) O Império Romano teve uma forte função na difusão e na construção de muitas das línguas que são faladas hoje. Naquela época, na região de Roma, falava-se o latim, uma língua derivada do proto-indo-europeu que floresceu na região do Lácio.

(5) À medida que o império avançava, conquistando novos territórios, esse idioma foi sendo imposto aos povos dominados, mas não sem sofrer influência das línguas locais, com mudanças de pronúncia e enxertos de palavras.

(6) Com o enfraquecimento do domínio dos césores, essas diferenças foram se intensificando e construindo dialetos, que se transformaram em idiomas próprios. Foi assim que surgiu o português, o italiano e o francês, por exemplo.

(7) Hoje, são faladas 7.099 línguas ao redor do mundo, segundo o compêndio Ethnologue, um livro que cataloga os idiomas do nosso planeta desde 1950. Mas a gente não ouve a maioria delas: mais de 90% dessas línguas estão na boca de apenas 6% dos habitantes da Terra. O restante da população mundial usa menos de 400 idiomas.

OLIVEIRA, Fábio. **Por que todo mundo não fala a mesma língua?** Disponível em: <http://super.abril.com.br/sociedade/por-que-todo-mundo-nao-fala-a-mesma-lingua/amp/>. Acesso em: 04 maio 2019.

4. Tanto o TEXTO 1 quanto o TEXTO 2 têm como foco a discussão sobre idiomas. Este tematiza línguas naturais, enquanto aquele destaca línguas artificiais criadas para uma série televisiva. Apesar das diferenças, os dois dialogam ao tratarem da relação entre língua e cultura. Sobre esse aspecto, analise os trechos reproduzidos a seguir.
- I. “Há palavras para descrever todas as plantas, animais e os fenômenos que acontecem em seu cotidiano — e nenhuma para situações desconhecidas” (TEXTO 1, pergunta 1).
- II. “Não faria sentido criar palavras para ‘livro’, ‘ler’ e ‘escrever’, já que o Dothraki não existe na forma escrita” (TEXTO 1, pergunta 2).

- III. “Pelo que sei, os atores apenas memorizam as falas, sem aprender o idioma” (TEXTO 1, pergunta 3).
- IV. “Elas vieram de uma grande língua comum, chamada proto-indo-europeu, que há milhares de anos era falada na Ásia” (TEXTO 2, 1º parágrafo).
- V. “Os esquimós, por exemplo, criaram palavras capazes de descrever 40 tons de branco. Esses termos não fazem o menor sentido para um povo que mora no deserto, concorda?” (TEXTO 2, 3º parágrafo).

Que trechos, dos acima destacados, deixam clara a relação entre língua e cultura?

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

5. Leve em conta o princípio de continuidade textual e analise as afirmações sobre as relações coesivas entre os termos do TEXTO 2.

- I. Em “Mesmo as que vieram de uma raiz comum foram sendo modificadas” (3º parágrafo), a expressão “as” é um pronome demonstrativo que retoma o substantivo “línguas”.
- II. Em “Esse idioma deu origem a quase todas as línguas ocidentais” (2º parágrafo), a expressão destacada retoma a língua “hindu”, citada no primeiro parágrafo, por meio do pronome demonstrativo “esse”.
- III. Em “Esses termos não fazem o menor sentido” (3º parágrafo), a expressão grifada retoma “seu ambiente”, destacando as palavras criadas pelos esquimós.
- IV. Em “À medida que o império avançava” (5º parágrafo), o substantivo grifado retoma “Império Romano” (4º parágrafo) de forma produtiva, ou seja, a repetição do substantivo não prejudica a continuidade do texto.
- V. Em “Com o enfraquecimento do domínio dos césares” (6º parágrafo), o termo grifado identifica os romanos e ajuda a manter ligação no texto, garantindo sua continuidade.

Estão CORRETAS, apenas, as assertivas

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

6. As afirmativas a seguir apresentam reflexões sobre a sintaxe de concordância da língua portuguesa. Analise-as e marque a única que faz uma avaliação CORRETA sobre a sintaxe de concordância do TEXTO 2.

- a) Em “Mas a gente não ouve a maioria delas” (7º parágrafo), o verbo foi registrado no singular para concordar com a expressão “a gente”, continuaria, portanto, conjugado na terceira pessoa do singular se o sujeito da frase fosse o pronome “nós”.
- b) Em “Naquela época, na região de Roma, falava-se o latim” (4º parágrafo), o sujeito do verbo “falar” é indeterminado e o “-se” é índice de indeterminação, por isso o verbo foi corretamente conjugado na terceira pessoa do singular.
- c) Em “esse idioma foi sendo imposto aos povos dominados” (5º parágrafo), a locução verbal também poderia estar no plural para concordar com o referente “povos dominados”.

- d) Em “Foi assim que surgiu o português, o italiano e o francês, por exemplo” (6º parágrafo), houve um deslize na concordância, pois o sujeito da oração é composto (“o português, o italiano e o francês”), e o verbo, deveria, portanto, estar no plural para estabelecer concordância.
- e) Em “há milhares de anos era falada na Ásia” (1º parágrafo), o verbo grifado está conjugado de forma adequada, pois o verbo “haver” indicando tempo passado é impessoal, não devendo ser pluralizado, portanto.

Leia o TEXTO 3 para responder à questão 7.

TEXTO 3

O UNIVERSO DA LÍNGUA DE SINAIS



Disponível em: <<http://blog.handtalk.me/infografico-universo-lingua-de-sinais-post/>>. Acesso em: 05 maio 2019.

7. A partir da leitura atenta do TEXTO 3, é CORRETO afirmar que a LIBRAS
- a) é uma derivação da língua francesa.
 - b) é apenas uma entre as diversas línguas de sinais existentes no mundo.
 - c) constitui-se a partir da combinação de mímicas.
 - d) é reconhecida como língua oficial brasileira desde 1857, quando foi criada a primeira escola para surdos no Brasil.
 - e) é bem compreendida por 70% dos surdos brasileiros que têm dificuldade de compreender a língua portuguesa.

Leia o TEXTO 4 para responder à questão 8.

TEXTO 4



Disponível em: <<https://br.pinterest.com/jairobaroni/memes-bode-gaiato/>>. Acesso em: 05 maio 2019.

8. O TEXTO 4 faz parte de uma página divulgada em redes sociais chamada “Bode Gaiato”. A página divulga memes que fazem referência a diferentes características culturais dos nordestinos. O TEXTO 4 apresenta um diálogo entre Júnior e sua mãe sobre Cícero, que queria se matar comendo manga e bebendo leite. Sobre o TEXTO 4, analise o que se afirma abaixo.
- I. O TEXTO 4 faz referência à variação linguística regional e etária, destacando o modo de falar dos nordestinos e as diferenças entre a fala de Júnior e a de sua mãe.
 - II. O humor do TEXTO 4 constrói-se, principalmente, através da referência a um conhecimento cultural de que ingerir a combinação de manga e leite poderia ser fatal.
 - III. O vocativo “mainha” é característico de variantes faladas no nordeste do Brasil.
 - IV. A palavra “chifre” refere-se à traição e é falada em contextos menos formais de uso da língua.
 - V. O TEXTO 4 faz referência ao nordestino de forma estereotipada, indicando a fome como a causa de morte de grande parte da população.

Estão CORRETAS, apenas, as afirmações

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

Leia o TEXTO 5 para responder à questão 9.

TEXTO 5

DE GRAMÁTICA E DE LINGUAGEM

E havia uma gramática que dizia assim:
"Substantivo (concreto) é tudo quanto indica
Pessoa, animal ou cousa: João, sabiá, caneta".
Eu gosto das cousas. As cousas sim!...
As pessoas atrapalham. Estão em toda parte. Multiplicam-se em excesso.

As cousas são quietas. Bastam-se. Não se metem com ninguém.
Uma pedra. Um armário. Um ovo. (Ovo, nem sempre,
Ovo pode estar choco: é inquietante...)
As cousas vivem metidas com as suas cousas.
E não exigem nada.
Apenas que não as tirem do lugar onde estão.
E João pode neste mesmo instante vir bater à nossa porta.
Para quê? Não importa: João vem!
E há de estar triste ou alegre, reticente ou falastrão,
Amigo ou adverso... João só será definitivo
Quando esticar a canela. Morre, João...
Mas o bom mesmo, são os adjetivos,
Os puros adjetivos isentos de qualquer objeto.
Verde. Macio. Áspero. Rente. Escuro. Luminoso.
Sonoro. Lento. Eu sonho
Com uma linguagem composta unicamente de adjetivos
Como decerto é a linguagem das plantas e dos animais.
Ainda mais:
Eu sonho com um poema
Cujas palavras sumarentas escorram
Como a polpa de um fruto maduro em tua boca,
Um poema que te mate de amor
Antes mesmo que tu saibas o misterioso sentido:
Basta provares o seu gosto...

QUINTANA, Mário. **De gramática e de linguagem**. Disponível em: <<http://www.pensador.com/frase/MTEOMjVOMw/>>. Acesso em: 24 maio 2019.

9. Mário Quintana teve seu primeiro livro publicado em 1940, enquadrando-se – não somente pelo período histórico, mas também por desejos e características comuns a outros poetas – na Segunda Geração do Modernismo brasileiro. Apesar do enquadramento em determinado movimento literário, os poetas possuem características singulares, as quais fazem parte do seu estilo. No poema reproduzido no TEXTO 5, encontramos a seguinte característica de Mário Quintana:
- a) utilização de linguagem coloquial e reflexão sobre assuntos simples e cotidianos.
 - b) jogo de palavras e rebuscamento linguístico, privilegiando inversões sintáticas.
 - c) apego à gramática normativa, prezando pela reflexão sobre aspectos estruturais da linguagem.
 - d) preferência por assuntos do dia a dia da população materializados em seus poemas por meio de rigor técnico e ritmo impecável.
 - e) apego a formas fixas, redondilhas e rimas ricas, destacando a temática da sátira para tratar de assuntos sérios, como as regras gramaticais de uma língua.

Leia o **TEXTO 6** para responder à questão 10.

TEXTO 6

JOGOS FLORAIS

I

Minha terra tem palmeiras
onde canta o tico-tico.
Enquanto isso o sabiá
vive comendo o meu fubá.

Ficou moderno o Brasil
ficou moderno o milagre:
a água já não vira vinho,
vira direto vinagre.

II

Minha terra tem Palmares
memória cala-te já.
Peço licença poética
Belém capital Pará.

Bem, meus prezados senhores
dado o avançado da hora
errata e efeitos do vinho
o poeta sai de fininho.

(será mesmo com 2 esses
que se escreve paçarinho?)

CACASO, Antônio Carlos de Brito. **Grupo escolar** (1974). Disponível em: <
<https://wp.ufpel.edu.br/aulusmm/2016/03/20/cacaso-antonio-carlos-de-brito/>>. Acesso em: 06 maio 2019.

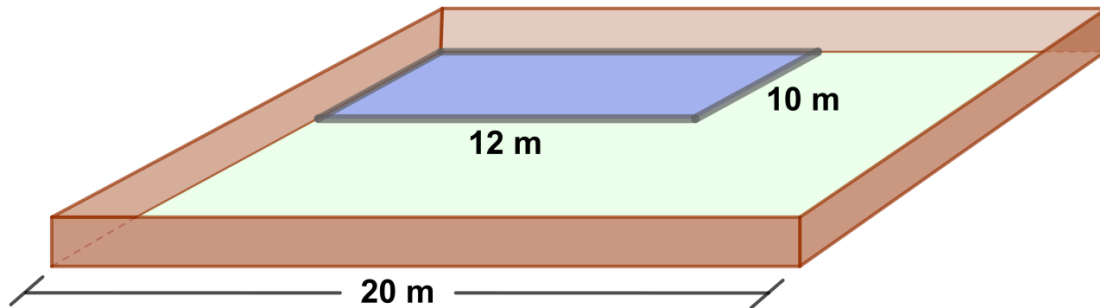
10. Antônio Carlos de Brito ou, simplesmente, Cacaso, foi um poeta integrante da chamada Geração Mimeógrafo, grupo que produzia à margem do sistema editorial brasileiro, divulgando seus poemas de formas alternativas. Esse grupo publicou assiduamente na década de 1970 e, em muitos de seus poemas, posicionou-se contrário à censura imposta pelo governo militar. Levando em consideração essas informações, leia atentamente o poema “Jogos Florais” e avalie o que se afirma abaixo.
- I. Nos versos “ficou moderno o milagre:/a água já não vira vinho,/vira direto vinagre.”, o texto bíblico é tomado como fonte no processo intertextual.
 - II. “Jogos Florais” apresenta uma paródia da “Canção do Exílio”, texto do Romantismo, século XIX, que fazia críticas ao governo imperialista no Brasil.
 - III. Em “Bem, meus prezados senhores/dado o avançado da hora/o poeta sai de fininho”, o eu-lírico interpela o interlocutor utilizando um tom coloquial.
 - IV. Nos versos que estão entre parênteses “será mesmo com 2 esses/que se escreve paçarinho?”, destaca-se a utilização da metalinguagem.
 - V. Em “Minha terra tem Palmares/memória cala-te já”, o eu-lírico utiliza verbo no imperativo (cala-te) para indicar, denotativamente, que a memória do quilombo dos Palmares seja esquecida.

Estão **CORRETAS**, apenas, as afirmativas

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

MATEMÁTICA

11. Considere um terreno com formato quadrado, destinado para área de lazer de um clube de campo, pretende-se construir uma piscina retangular com dimensões 12 metros e 10 metros, conforme figura a seguir.



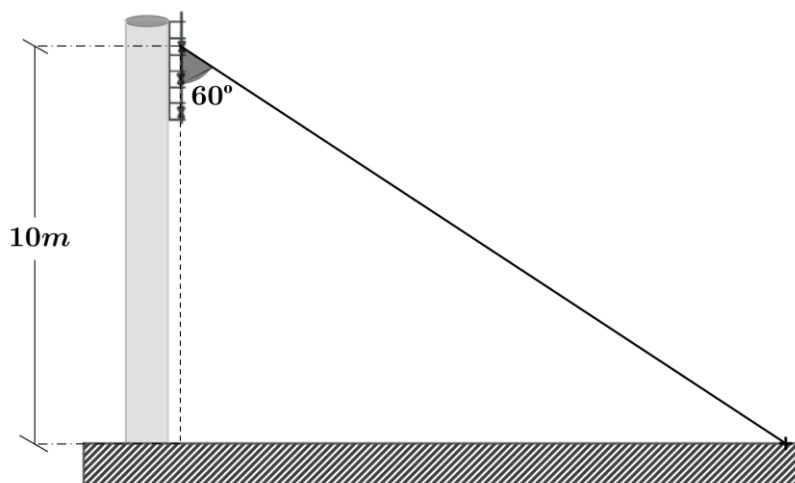
Na área restante, será colocado grama sintética para, posteriormente, receber mesas, cadeiras e brinquedos. Determine, aproximadamente, a área destinada à implantação da grama sintética.

- a) 400 m^2
b) 280 m^2
c) 120 m^2
d) 80 m^2
e) 220 m^2
12. Em uma pesquisa de opinião acerca dos processos de geração de energia e seus impactos na natureza, foi constatado que:
- 40 entrevistados aprovam o uso da energia nuclear;
 - 180 entrevistados aprovam o uso da energia eólica;
 - 150 entrevistados aprovam o uso da energia solar;
 - 15 entrevistados aprovam a utilização das energias eólica e nuclear;
 - 10 entrevistados aprovam a utilização das energias nuclear e solar;
 - 50 entrevistados aprovam a utilização das energias eólica e solar;
 - 5 entrevistados aprovam a utilização das energias nuclear, eólica e solar;
 - 30 entrevistados não aprovam o uso de nenhum desses três mecanismos de geração de energia.

Determine o total de pessoas entrevistadas.

- a) 280
b) 370
c) 480
d) 220
e) 330
13. Numa urna, foram colocados cinco cartões numerados de 1 a 5. Serão sorteados, sem reposição, dois cartões. Qual a probabilidade dos números presentes nos cartões sorteados serem consecutivos?
- a) 30%
b) 20%
c) 40%
d) 10%
e) 50%

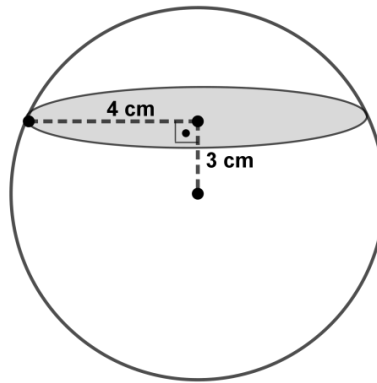
14. Após a instalação de um poste de energia, há a orientação de que ele fique apoiado por um período de 48 horas, após a sua fixação no terreno, por meio de 4 cabos de sustentação. A figura a seguir ilustra um modelo de um desses cabos de sustentação.



Sabendo que o cabo de sustentação do poste forma um ângulo de 60° com a vertical e que ele está conectado ao poste a uma altura de 10 metros, determine o comprimento mínimo do cabo.

- a) 10m
 - b) 5m
 - c) 25m
 - d) 20m
 - e) 12m
15. Uma instituição de caridade arrecadou, durante uma campanha de recebimento de donativos tecnológicos, cerca de 183 equipamentos, entre televisores, computadores e dispositivos eletrônicos portáteis (tablets ou celulares). Sabe-se que o número de computadores é uma unidade a mais que o triplo do número de televisores, enquanto que o número de dispositivos eletrônicos portáteis é a metade do número de computadores. Determine o número de televisores doados.
- a) 33
 - b) 50
 - c) 83
 - d) 61
 - e) 57
16. Ao realizar um experimento no laboratório de Química do IFPE, o professor Clécio formou uma solução de água e sal com 10 kg de massa, sendo 95% dessa massa constituída por água. Após um processo de aquecimento da massa, os estudantes verificaram que apenas água foi eliminada e que a sua participação na massa foi reduzida a 75%. Determine a massa total da solução, após o processo de aquecimento.
- a) 2,0 kg
 - b) 7,5 kg
 - c) 9,5 kg
 - d) 8,0 kg
 - e) 5,0 kg

17. Em um laboratório do IFPE, alunos do curso subsequente em Zootecnia observaram que a concentração C de certa medicação, em mg/L, no sangue de animais de uma certa espécie, varia de acordo com a função $C = 6t - \frac{1}{4}t^2$, em que t é o tempo decorrido, em horas, após a ingestão da medicação, durante um período de observação de 24 horas. Determine o tempo necessário, após o início do experimento, para que o medicamento atinja nível máximo de concentração no sangue desses animais.
- a) 4 horas.
b) 16 horas.
c) 6 horas.
d) 12 horas.
e) 2 horas.
18. Na fazenda de sua família, Michely colheu uma laranja e verificou que ela tinha a forma de uma esfera. Michely, então, foi à cozinha, pegou uma faca e fez um corte na laranja a uma distância de 3 cm do seu centro, conforme figura a seguir.



Sabendo que o raio da circunferência gerada no plano do corte é de 4 cm, determine o volume da laranja inteira.

- a) $\frac{64\pi}{3} \text{ cm}^3$
b) $\frac{256\pi}{3} \text{ cm}^3$
c) $\frac{108\pi}{3} \text{ cm}^3$
d) $\frac{125\pi}{3} \text{ cm}^3$
e) $\frac{500\pi}{3} \text{ cm}^3$
19. Clara está pensando em criar um lindo pomar. A ideia de Clara consiste em dispor suas árvores plantadas em forma de triângulo, havendo uma árvore na primeira fila, três árvores na segunda fila, cinco árvores na terceira fila, e, assim, sucessivamente. Imaginando que o projeto do pomar de Clara tem quarenta filas, quantas árvores haverá no pomar?
- a) 1200
b) 1600
c) 3200
d) 800
e) 2600

20. A equivalência entre as escalas de temperatura geralmente é obtida por meio de uma função polinomial do 1º grau, ou seja, uma função da forma $y = a.x + b$. Um grupo de estudantes do curso de Química do IFPE desenvolveu uma nova unidade de medida para temperaturas: o grau Otavius. A correspondência entre a escala Otavius (°O) e a escala Celsius (°C) é a seguinte:






°O	°C
6	18
60	36

Sabendo que a temperatura de ebulição da água ao nível do mar (pressão atmosférica igual a 1 atm) é 100°C, então, na unidade Otavius, a água ferverá a

- a) 112°.
- b) 192°.
- c) 252°.
- d) 72°.
- e) 273°.

CONHECIMENTOS GERAIS

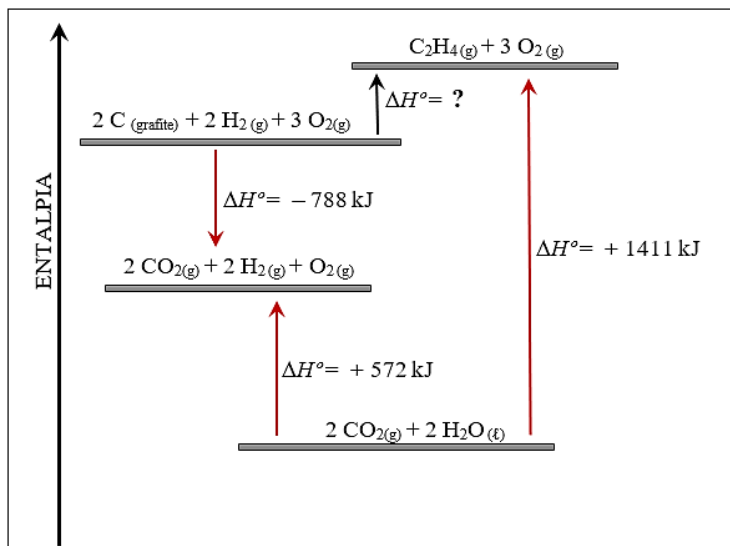
21. Existem fatores que alteram a velocidade de uma reação química tornando-as mais rápidas ou lentas. Com o objetivo de estudar esses fatores, um grupo de estudantes preparou os experimentos ilustrados nas figuras abaixo. Em todos os experimentos, uma amostra de ferro foi pendurada sobre um becker contendo solução de ácido clorídrico. A reação $\text{Fe}_{(s)} + 2 \text{HCl}_{(aq)} \rightarrow \text{FeCl}_{2(aq)} + \text{H}_{2(g)}$ ocorrerá no momento da imersão da amostra de ferro na solução.

				
Experiência I Filamentos de ferro Solução 0,1 M HCl	Experiência II Esfera de ferro sólida Solução 0,8 M HCl	Experiência III Esfera de ferro sólida Solução 1,0 M HCl	Experiência IV Filamentos de ferro Solução 1,0 M HCl	Experiência V Esfera de ferro sólida Solução 0,1 M HCl

Considerando que os experimentos apresentam massas iguais de ferro e volumes iguais de soluções, analise as figuras e assinale a alternativa que indica a experiência de maior velocidade.

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

22. O etileno ou eteno (C_2H_4), gás produzido naturalmente em plantas e responsável pelo amadurecimento de frutos, pode ser obtido por “caminhos” diferentes, conforme explicitado no diagrama da Lei de Hess abaixo. A Lei de Hess, uma lei experimental, calcula a variação de entalpia (quantidade de calor absorvido ou liberado) considerando, apenas, os estados inicial e final de uma reação química. Analise o diagrama, calcule a entalpia (ΔH°) envolvida na reação $2 C_{(grafite)} + 2 H_{2(g)} + 3 O_{2(g)} \longrightarrow C_2H_{4(g)} + 3 O_{2(g)}$ e assinale a alternativa que apresenta o valor CORRETO para o ΔH° da reação.



- a) -1627 kJ
 b) -51 kJ
 c) $+1195 \text{ kJ}$
 d) -1195 kJ
 e) $+51 \text{ kJ}$
23. Um chuveiro elétrico possui uma Potência Elétrica de 3700 W . Determine qual o valor do disjuntor que deve ser instalado como elemento de proteção da instalação elétrica da residência, sabendo que a tensão de alimentação da concessionária de fornecimento de energia elétrica é de 220 V .
- a) 13 A
 b) 10 A
 c) 20 A
 d) 16 A
 e) 25 A
24. Em um lançamento de um projétil para cima, foi desenvolvida a equação horária do espaço do projétil, que se move em linha reta na direção vertical, segundo a expressão $S = 105 + 20t - 5t^2$ (S é dado em metros e, t , em segundos). Nessa situação, determine o módulo da velocidade do projétil ao fim de 3 s .
- a) 120 m/s
 b) 10 m/s
 c) 60 m/s
 d) 5 m/s
 e) 15 m/s

25. Considere os processos de divisão celular classificados como mitose e meiose para avaliar as afirmativas abaixo.
- I. A meiose ocorre no processo de formação dos gametas, o que contribui para a redução do número de cromossomos nas células filhas.
 - II. A mitose ocorre durante o crescimento dos seres vivos, multiplicando o número de células e originando células idênticas.
 - III. Podemos observar, durante o processo de mitose, duas etapas denominadas, respectivamente, prófase I e prófase II, onde ocorrerá a duplicação dos centríolos.
 - IV. Na anáfase I podemos observar a separação das cromátides irmãs.
 - V. Na metáfase II ocorre o pareamento dos homólogos na região equatorial da célula, seguido da cariocinese.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

Leia o TEXTO 7 para responder à questão 26.

TEXTO 7

LEPTOSPIROSE E DOENÇAS TÍPICAS DE ENCHENTES

Enchentes, principalmente quando ocorrem em regiões mais carentes de infraestrutura, podem trazer consigo uma gama de doenças, já que conferem condições propícias para o surgimento de vetores; pois carregam consigo lama, lixo, esgoto e, com eles, possíveis patógenos. A ingestão de água e alimentos contaminados pode causar várias doenças.

Considerando tais aspectos, é perceptível que medidas de prevenção a enchentes se fazem necessárias já que, além de perdas materiais, esses eventos revelam-se como um problema de saúde pública.

Orientar a população a destinar corretamente seu lixo, evitando a proliferação de pragas urbanas; não ingerir água que não seja tratada nem alimentos que foram expostos à água de enchente; e investir em saneamento básico são algumas medidas governamentais que devem ser adotadas para amenizar o quadro.

ARAGUAIA, Mariana. **Leptospirose e doenças típicas de enchentes**. Disponível em: <<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/doencas/leptospirose.htm>>. Acesso em: 05 maio 2019 (adaptado).

26. Sobre doenças de veiculação hídrica, analise as afirmações abaixo e assinale a CORRETA.
- a) A Febre Tifoide é causada pelo platelminto *Salmonella typhi*, doença altamente contagiosa de transmissão hídrica e/ou alimentar.
 - b) A cólera é uma doença infecciosa intestinal aguda, causada pela enterotoxina do *Vibrio cholerae*, vírus cuja transmissão ocorre, principalmente, pela ingestão de água ou alimentos contaminados por fezes ou vômitos de doente ou portador.
 - c) As hepatites infecciosas de características hídricas são as hepatites A e E, causadas pelo *Ancylostoma duodenale*, e estão relacionadas às condições de saneamento básico, de higiene pessoal, de qualidade da água e dos alimentos.

- d) A leptospirose é uma doença causada pela bactéria *Leptospira interrogans*, presente na urina dos ratos e de outros animais.
- e) A amebíase é causada pela bactéria *Entamoeba histolytica*, parasita eliminado com as fezes que, se deixadas próximas a rios, lagoas, fossas, podem contaminar a água.

Leia os TEXTOS 8 e 9 para responder à questão 27.

TEXTO 8

D. João VI e muitos de seus partidários sonhavam em refazer o Brasil à imagem da Europa Central. Nova Friburgo, apesar de ter fracassado, contribuiu para que as elites imaginassem o Brasil como um ímã para imigrantes, que transformariam o país em termos raciais, econômicos e culturais.

LESSER, J. **A invenção da brasilidade**: identidade nacional, etnicidade e políticas de imigração. Trad.: Patrícia de Queiroz Carvalho Zimbres. São Paulo: Editora UNESP, 2015, p. 49. Adaptado.

TEXTO 9

Que Paris seja aqui! Assim pensava o Prefeito Pereira Passos durante os quatro anos da sua gestão (1903-1906), uma época de Belle Époque na qual parecia que ele queria fazer do *Rio de Janeiro* uma *Paris Tropical*.

DELUIZ, Ney. Disponível em: <https://espacomorgenlicht.wordpress.com/2013/09/02/o-rio-que-queria-ser-paris>. Acesso em: 07 maio 2019 (adaptado).

27. Sobre a sociedade brasileira do século XIX e do início do século XX, assinale a alternativa CORRETA.
- a) Os dois textos, ainda que relativos a momentos históricos distintos, denotam a persistência de uma busca por referenciais europeus e brancos em nossa formação cultural.
 - b) A formação da identidade nacional brasileira é uma cópia do mundo europeu, como os dois textos assinalam e exemplificam.
 - c) Em todos os contextos históricos referidos, demonstra-se a importância de propor a mestiçagem de diversas contribuições culturais na formação do país.
 - d) No início dos séculos XIX e XX, o Brasil, na condição de Reino Unido, e o Brasil republicano, construíram modelos de civilização, integrando grupos sociais e raciais diversos.
 - e) Os dois momentos históricos descritos nos textos, o período joanino e o início da República, foram marcados pela paz social, prosperidade econômica e estabilidade política.

Leia o TEXTO 10 para responder à questão 28.

TEXTO 10

O que, portanto, levou os britânicos a saírem de suas trincheiras em tão grande número, perto do Natal, para apertar as mãos, rir e contar e ouvir histórias e recordações com os alemães? Talvez o mesmo conjunto de valores pelo qual estavam lutando. Alguns viam a confraternização como uma questão de cortesia tradicional. Num dia santo, saudava-se o adversário e apresentavam-se cumprimentos. [...] Esse senso de probidade e decoro, de seguir as regras do jogo – deixando o inimigo em paz no mais santo dos dias santos – constituía um elemento importante da noção britânica de *fair play*. O adversário continuava a ser antes um adversário que um inimigo; apenas as implicações de seus esforços eram odiadas.

EKSTEINS, M. **A sagração da primavera**. Trad.: Rosaura Eichenberg. 2ª ed. Rio de Janeiro: Rocco, 1992, p. 161. Adaptado.

28. O fragmento acima pertence a uma das páginas mais dramáticas da história humana, a Primeira Guerra Mundial (1914-1918). As perdas humanas foram inimagináveis no início do conflito: cerca de 10 milhões de mortos entre militares e civis; 21 milhões de feridos; outros tantos enfraquecidos e adoentados, vítimas da chamada “economia de guerra”. Países e famílias arruinados. A partir do texto e de seus conhecimentos, assinale a afirmativa CORRETA.
- a) Os gestos de cortesia do Natal de 1914 foram saudados com alegria e esperança pelos jornais alemães, franceses e ingleses, desenvolvendo uma onda de rebeliões no *front*.
 - b) A Guerra não foi tão cruel como se costuma imaginar. Houve períodos prolongados de paz, bem como esforços na busca de solução diplomática antes e durante o conflito.
 - c) Os gestos de cortesia e de cavalheirismo foram pontuais. A Guerra, em sua face mais violenta, perdurou por tempo suficiente para deixar marcas profundas na Europa.
 - d) A Guerra foi oriunda não de divergências profundas entre alemães, de um lado, e ingleses e franceses, de outro. Mas, de conflitos étnicos e nacionalistas na região dos Bálcãs.
 - e) Predominaram o cavalheirismo e a cortesia em grande parte da Guerra, virtudes fundamentais entre os povos europeus, principais atores do conflito bélico.

Leia o TEXTO 11 para responder à questão 29.

TEXTO 11

PETROBRAS ANUNCIA AUMENTO DE 2,56% NO PREÇO DO DIESEL A PARTIR DESTESÁBADO

Valor cobrado nas refinarias passa dos atuais R\$ 2,2470 para R\$ 2,3047

Bruno Rosa - 03/05/2019 - 21:13

RIO - A Petrobras informou em seu site na noite desta sexta-feira aumento de 2,56% no preço do diesel nas refinarias. Com isso, o valor cobrado às refinarias, sem impostos, passará dos atuais R\$ 2,2470 para R\$ 2,3047. É um aumento médio de R\$ 0,0577. Os novos preços começam a valer a partir do primeiro minuto deste sábado.

O último aumento do diesel ocorreu no dia 18 de abril, quando a alta média foi de R\$ 0,10 - uma alta de 4,84% na média. Na ocasião, o preço passou de R\$ 2,1432 para R\$ 2,2470.

ROSA, Bruno. Petrobras anuncia aumento de 2,56% no preço do diesel a partir deste sábado. **Jornal O Globo**. Publicado em: 03 de maio 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/petrobras-anuncia-aumento-de-256-no-preco-do-diesel-partir-deste-sabado-23641388>>. Acesso em: 04 maio 2019 (adaptado).

29. O aumento do óleo diesel produz consequências especialmente graves ao transporte no Brasil, podendo provocar comprometimento imediato à vida cotidiana da sociedade e ao abastecimento de lares e de estabelecimentos comerciais, principalmente, devido
- a) ao consequente aumento no preço das passagens aéreas, provocando uma queda de movimento nos aeroportos e inviabilizando o funcionamento de alguns deles.
 - b) à paralisação do setor ferroviário por falta de combustível, uma vez que esse modal é o mais importante para o transporte de alimentos e combustíveis no país.
 - c) ao consequente congestionamento dos portos brasileiros, impedindo o escoamento da produção agrícola, pela navegação de cabotagem, em direção às áreas industriais produtoras de alimentos no Brasil.
 - d) à possível paralisação dos aeroviários, trazendo prejuízos aos exportadores e comprometendo o fluxo de passageiros entre as diversas regiões brasileiras.
 - e) à possibilidade de greve no setor rodoviário, paralisando esse modal, responsável pela movimentação da maior parte das cargas no território brasileiro.

30. Diante da crescente instabilidade econômica e política na Venezuela, têm crescido, também, os rumores sobre a possibilidade de intervenção militar externa nesse país, sob a liderança dos Estados Unidos. Considerando a concretização de uma ação militar e de uma guerra civil no país vizinho, analise as possíveis consequências para o Brasil e os demais países sul-americanos.

- I. Dificuldade de absorver, no mercado de trabalho, o crescente número de imigrantes venezuelanos.
- II. Maior aporte de investimentos estrangeiros, que seriam deslocados da Venezuela para os países vizinhos.
- III. Divisão das lideranças sul-americanas: de um lado, os apoiadores dos Estados Unidos e, de outro, os do presidente venezuelano Nicolás Maduro.
- IV. Fortalecimento das relações comerciais simultâneas com os Estados Unidos, a Rússia e a China.
- V. Vulnerabilidade das fronteiras com a Venezuela, podendo facilitar a ação do crime organizado, como o narcotráfico, nos países vizinhos.

Estão CORRETAS, apenas, as afirmativas

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