

PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE INGRESSOS
PROCESSO SELETIVO 2019-2 – ENSINO TÉCNICO INTEGRADO – CAMPUS FORTALEZA

LÍNGUA PORTUGUESA

01. Observe a tirinha a seguir.



Disponível em <https://belasletras.com.br/5-tirinhas-do-armandinho-sobre-o-maravilhoso-universo-da-leitura/>, acesso em 10 de maio de 2019.

O livro é escolhido como presente por representar um(a)

- A) objeto de desejos. B) fonte de conhecimentos.
C) objeto de entretenimento. D) meio de melhorar literalmente a visão das pessoas.
E) forma de aproximar as pessoas.

Para responder as questões de **02 a 08**, considere o seguinte texto.

Vida Real

Que tal comemorar o Dia Mundial do Livro começando a ler um livro?

Mais de 40% dos brasileiros não têm o hábito da leitura. Talvez seja por isso que interpretação de texto esteja deixando tanto a desejar...

Por **Isabella Otto**

access_time 23 abr 2019, 13h11 - Publicado em 23 abr 2019, 13h00

- 1 Mais um Dia Mundial do Livro e do Direito de Autor que deveria ser comemorado da forma mais justa: lendo um livro.
- 2 Mas lendo de verdade! Pode ser HQ, romance, drama, biografia, terror, *chick lit*, humor... **No país que não lê, folhear**
- 3 **um livro, seja no impresso ou no digital, é um diferencial** e tanto!
- 4 Em 2018, o Instituto Pró-livro divulgou uma pesquisa que mostra que **44% da população brasileira não tem o hábito da**
- 5 **leitura, sendo que 30% nunca comprou um livro**. Apesar de alto, o número é justificável. Um livro novo não é barato,
- 6 principalmente os didáticos. Baixar um *e-book* também requer tecnologias e bandas largas que não são acessíveis a
- 7 todos. Há também aqueles que asseguram não ter tempo de ler nem sequer uma revista, pois trabalham fora e dentro
- 8 de casa.
- 9 Alternativas existem, contudo. Um livro novo pode ser substituído por um usado e projetos que estimulam a leitura
- 10 acontecem por todo lado, em espaços privados e públicos. **Que tal substituir a procrastinação nas redes sociais no**
- 11 **caminho do trabalho pela leitura de um livro?**
- 12 Outra pesquisa, realizada agora pelo Indicador de Analfabetismo Funcional, conduzida pelo Instituto Paulo Montenegro
- 13 em parceria com a ONG Ação Efetiva, mostra que, de todos os brasileiros que chegam à universidade, somente 22%
- 14 deles têm total condição de interpretar um texto que lê de forma correta e se expressar claramente. Quando dizemos
- 15 “de forma correta”, não é que estamos falando que uma coisa não pode ser interpretada de mais de uma maneira, mas
- 16 que a mensagem que o autor quis passar realmente foi entendida. E não tem segredo: é preciso de treino! Para
- 17 aprimorar a leitura e a interpretação de texto, é preciso ler e escrever e ler mais um pouquinho. Ou, no caso do Brasil,
- 18 mais um pouquinho.
- 19 **E você, já leu um livro hoje? Que tal deixar um na cabeceira da sua cama?**

Disponível em: <https://capricho.abril.com.br/vida-real/que-tal-comemorar-o-dia-mundial-do-livro-comecando-a-ler-um-livro/>, acesso em 10 de maio de 2019.

02. Considerando-se a ideia central desenvolvida no texto, é **correto** afirmar que
- A) por meio do texto, a revista *Capricho* pretende orientar os leitores sobre como fazer leituras digitais.
 - B) trata-se de um texto produzido para noticiar os resultados de pesquisas sobre a prática da leitura.
 - C) o texto aborda como tema principal a questão da preferência dos jovens pelas redes sociais.
 - D) com o texto procura-se incentivar a prática da leitura.
 - E) no texto a autora se concentra somente na descrição de como se comemora o Dia Mundial do Livro em todo o Brasil.
03. Para produzir o texto, a repórter fez afirmações explícitas das quais se pode deduzir outras implícitas. Uma dessas informações implícitas é que
- A) 70% da população brasileira já comprou um livro.
 - B) em abril de 2019 é a primeira vez que não se comemora o Dia Mundial do Livro de forma justa.
 - C) a falta de hábito da leitura dos brasileiros é justificável.
 - D) não há alternativas para “driblar” a dificuldade de acesso a livros.
 - E) os livros didáticos têm preços acessíveis.
04. A afirmação “Mais de 40% dos brasileiros não têm o hábito da leitura. Talvez seja por isso que interpretação de texto esteja deixando tanto a desejar...” pode ser reescrita sem prejuízo de sentido da seguinte maneira:
- A) Os problemas de interpretação textual sem dúvida têm a ver com a total falta de leitura dos brasileiros.
 - B) A falta de leitura de mais da metade da população brasileira deixa a interpretação de texto a desejar.
 - C) Possivelmente a dificuldade em interpretação de texto esteja relacionada ao pouco hábito de leitura de parte da população brasileira.
 - D) Muito provavelmente a falta de hábito da leitura dos mais de 40% dos brasileiros poderia afetar a interpretação textual.
 - E) Somente a falta do hábito de leitura dos brasileiros compromete a interpretação textual.
05. Com o uso do verbo “dever” na frase “Mais um Dia Mundial do Livro e do Direito de Autor que deveria ser comemorado da forma mais justa: lendo um livro” (linha 1), a repórter expressa a ideia de que a comemoração
- A) nunca aconteceu.
 - B) ocorrerá tal como convém.
 - C) tem se realizado satisfatoriamente.
 - D) se deu tal como esperado.
 - E) acontece de forma inconveniente.
06. Ainda sobre a questão anterior, para expressar a ideia de necessidade, convém substituir o verbo “deveria” por
- A) importaria.
 - B) precisaria.
 - C) caberia.
 - D) poderia.
 - E) exigiria.
07. No trecho “Ou, no caso do Brasil, mais um poução.” (linha 17), a palavra sublinhada apresenta o mesmo processo de formação de
- A) coraçãozinho.
 - B) explosão.
 - C) diversão.
 - D) desproporção.
 - E) pesquisa.
08. No trecho da questão anterior, a palavra “poução” é empregada como
- A) substantivo que designa o objeto descrito no enunciado.
 - B) adjetivo caracterizador do substantivo “Brasil”.
 - C) conjunção que une as orações presentes no enunciado.
 - D) advérbio intensificador do verbo “ler”.
 - E) pronome demonstrativo relacionado ao substantivo “Brasil”.

Trecho do livro **A Guerra dos Tronos** – As crônicas de gelo e fogo, *Livro um*, de George R.R. Martin, que trata de uma conversa entre os personagens Jon Snow e Tyrion Lannister.

- 1 “– Por que lê tanto?
- 2 Tyrion ergueu os olhos a ouvir aquela voz. Jon Snow estava a alguns pés de distância, olhando-o com curiosidade.
- 3 Fechou o livro sobre um dedo e disse:
- 4 – Olhe para mim e diga o que vê.
- 5 O rapaz observou-o com suspeita.
- 6 – Isso é algum truque? Vejo você. Tyrion Lannister.
- 7 Tyrion suspirou.
- 8 – Você é notavelmente gentil para um bastardo, Snow. O que vê é um anão. Você tem o quê? Doze anos?

- 9 – Catorze. Disse o rapaz.
10 – Catorze, e é mais alto do que alguma vez serei. Minhas pernas são curtas e tortas, e caminho com dificuldade.
11 Necessito de uma sela especial para não cair do cavalo. Uma sela de minha própria concepção, talvez lhe interesse
12 saber. Era isso ou montar um pônei. Meus braços são suficientemente fortes, mas, uma vez mais, curtos demais. Nunca
13 serei um espadachim. Se tivesse nascido camponês, provavelmente me teriam abandonado para que morresse, ou
14 vendido para a coleção de aberrações para algum negociante de escravos. Mas, ai de mim! Nasci um Lannister de
15 Rochedo Casterly, onde as coleções de aberrações são das mais pobres. Esperam-se coisas de mim. Meu pai foi mão do
16 Rei durante vinte anos. Aconteceu que, mais tarde, meu irmão matou esse mesmo rei, mas minha vida está cheia dessas
17 pequenas ironias. Minha irmã casou-se com o novo rei e meu repugnante sobrinho será rei depois dele. Devo cumprir
18 minha parte pela honra da minha Casa, não concorda? Mas como? Bem, poderei ter as pernas pequenas demais para o
19 corpo, mas minha cabeça é grande demais, embora eu prefira pensar que tem o tamanho certo para a minha mente.
20 Possuo um entendimento realista das minhas forças e fraquezas. A mente é a minha arma. Meu irmão tem a sua
21 espada, o Rei Robert, o seu martelo de guerra, e eu tenho a mente... e uma mente necessita de livros da mesma forma
22 que uma espada necessita de uma pedra de amolar para se manter afiada.
23 Tyrion deu uma palmada na capa de couro do livro:
24 – É por isso que eu leio tanto, Jon Snow.

Disponível em: <http://valeapenalerumlivro.blogspot.com/2013/10/tyrion-guerra-dos-tronos-20.html>, acesso em 10 de maio de 2019.

09. A conjunção sublinhada no enunciado “Bem, poderei ter as pernas pequenas demais para o corpo, mas minha cabeça é grande demais...” (linhas 18 e 19) foi usada para expressar a ideia de
- A) causa. B) consequência.
C) oposição. D) finalidade.
E) condição.
10. O personagem Tyrion Lannister afirma “– É por isso que leio tanto.” (linha 24). Com a palavra sublinhada, ele se refere à(ao)
- A) reconhecimento de suas forças e fraquezas. B) cumprimento de sua honra.
C) necessidade de livros da sua mente. D) reconhecimento do tamanho de sua cabeça.
E) esperança depositada nele.

GEOGRAFIA

11. Leia o texto abaixo.

EVIDÊNCIAS NA PLANÍCIE COSTEIRA DO CEARÁ

Na planície costeira cearense foram encontradas evidências dos dois últimos níveis mais altos do mar. As características geológicas, geomorfológicas, sedimentológicas, topográficas e paleontológicas foram estudadas por Meireles (2012) no sentido de fornecerem, num contexto regional, sua evolução paleogeográfica e paleoclimática. Dentre os principais indicadores geomorfológicos de um nível do mar diferente do atual, constam: terraços marinhos, eolianitos, antigos corais, conchas, paleomangue, plataforma de abrasão, lagunas de dunas, rochas de praia (*beachrocks*) e falésias mortas.

MEIRELES, A.J.de Andrade. **Geomorfologia Costeira**: funções ambientais e sociais. Fortaleza: Edições UFC, 2012.

O litoral cearense apresenta grande dimensão e diversas paisagens que se dispõem no entorno da costa. Sobre essas paisagens, também consideradas por Meireles (2012) como indicadores geomorfológicos, é **correto** afirmar-se que

- A) a restinga é um espaço geográfico formado sempre por depósitos arenosos paralelos à linha da costa, de forma geralmente alongada, produzido por processos de erosão, onde se encontram diferentes comunidades que recebem influência marinha, podendo ter cobertura vegetal em mosaico.
B) as dunas são morros formados por grãos de areia mantidos agrupados através da ação do vento ou da água. Elas possuem um lado maior que sofre erosão (sotavento) e um lado menor e mais íngreme (barlavento), onde ocorre a deposição do material erodido.
C) os recifes no Brasil, em sua maioria, são de arenito consolidado pelo carbonato de cálcio produzido da dissolução de rochas.
D) o manguezal é considerado um ecossistema costeiro de transição entre os ambientes terrestre e marinho. Característico de regiões equatoriais, está sujeito ao regime das marés, dominado por espécies vegetais típicas, as quais se associam a outros componentes vegetais e animais.
E) a falésia, arriba ou costa alta, é um acidente geográfico constituído por uma encosta íngreme ou vertical e escarpada que encontra-se permanentemente sob a ação erosiva do mar.

12. Leia a canção “O Cio da Terra”.

*Debulhar o trigo
Recolher cada bago do trigo
Forjar no trigo o milagre do pão
E se fartar de pão*

*Decepar a cana
Recolher a garapa da cana
Roubar da cana a doçura do mel
Se lambuzar de mel*

*Afagar a terra
Conhecer os desejos da terra
Cio da terra, propícia estação
E fecundar o chão*

[...]

Compositores: Milton Silva Campos Do Nascimento
Letra de O Cio da Terra © EMI Music Publishing

A música remete à reflexão sobre a relação do homem com a terra, o que viabiliza a discussão sobre a estrutura fundiária no campo brasileiro. Sobre essa temática, é **correto** afirmar-se que

- A) nas áreas de assentamento, todos os trabalhadores rurais possuem títulos de propriedade da terra.
- B) a estrutura fundiária apresenta acentuada concentração da propriedade decorrente das formas de apropriação das terras desde o período feudal.
- C) com a Lei de Terras de 1850, todos os trabalhadores do campo passaram a ter acesso à terra, utilizando-a conforme suas necessidades.
- D) a questão agrária é um problema que afeta historicamente a população da maioria dos países latino-americanos, cuja colonização se baseou na exploração mineral e no sistema de *plantation*.
- E) os boias-frias são trabalhadores regulares, assalariados e com carteira assinada que trabalham nas propriedades de forma permanente.

13. A questão da moradia no Brasil, em especial nos grandes centros urbanos, a exemplo de Fortaleza, é um problema social que ocorre em muitos municípios. Sobre essa questão, é **incorreto** afirmar-se que

- A) as ocupações em áreas irregulares e a ampliação e surgimento de favelas são consequências de um processo de urbanização desordenado e sem planejamento.
- B) mesmo tendo diversas opções de moradia, áreas impróprias para a ocupação, como as margens de rios e encostas de morros, são escolhidas por alguns grupos populacionais, principalmente por razões culturais e afetivas.
- C) questões relacionadas com o desemprego, desigualdade social, violência e exclusão social estão entre os grandes problemas enfrentados nos centros urbanos brasileiros desde a intensificação da urbanização no país.
- D) a questão da moradia no Brasil não se restringe à falta de uma casa para as famílias. Ela é muito mais ampla e envolve problemas relacionados à ausência de saneamento básico, asfaltamento das ruas, iluminação pública e redes de água tratada.
- E) a deficiência no planejamento e execução de políticas públicas no espaço urbano são alguns dos principais responsáveis pela formação e manutenção das problemáticas sociais nas cidades brasileiras.

14. Reconhecido como o segundo maior bioma da América do Sul e o segundo maior bioma do Brasil, compreendendo cerca de 22% do território brasileiro, esta vegetação caracteriza-se por ser uma região de savana, estendendo-se por cerca de 200 milhões de quilômetros quadrados. Possui uma formação vegetal de grande biodiversidade e grande potencial aquífero, no entanto, é considerado atualmente o segundo bioma do Brasil mais ameaçado.

Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/cerrado.htm>

O texto trata da formação vegetal

- A) floresta tropical.
- B) caatinga.
- C) formação do pantanal.
- D) mata semiúmida.
- E) cerrado.

15. Identificando com os números de 1 a 3 os espaços que constam na imagem do Ceará a seguir, é **correto** afirmar-se que os grandes relevos observados no estado são

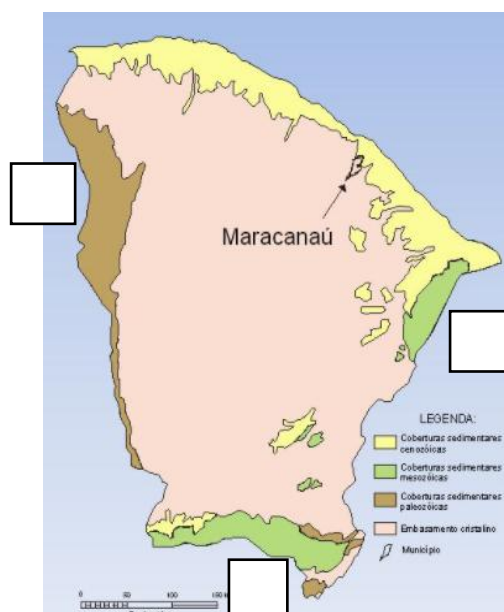


Figura: Mapa do Ceará com destaque para o município de Maracanaú, adaptado de Ceará Iplace (1997).

- A) Chapada da Ibiapaba (1), Chapada do Apodi (2) e Chapada do Araripe (3).
- B) Serra da Meruoca (1), Cuesta da Ibiapaba (2) e Chapada do Araripe (3).
- C) Apodi (1), Serra de Baturité (2) e Litoral (3).
- D) Litoral (1), Chapada do Apodi (2) e Serra da Meruoca (3).
- E) Maciço de Baturité (1), Litoral (2) e Chapada da Ibiapaba (3).

HISTÓRIA

16. A Revolução Francesa não foi feita ou liderada por um partido ou movimento organizado, no sentido moderno, nem por homens que estivessem tentando levar a cabo um programa estruturado. Nem mesmo chegou a ter do tipo que as revoluções do século XX têm-nos apresentado, até o surgimento da figura pós-revolucionária de Napoleão. Entretanto, um surpreendente consenso de ideias gerais entre um grupo social bastante coerente deu ao movimento revolucionário uma unidade efetiva.

HOBBSAWM, E. J. **A revolução francesa**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra

O caráter revolucionário destacado na passagem do texto tem como referência a aceção da(o)

- A) nobreza.
 - B) burguesia.
 - C) clero.
 - D) proletariado.
 - E) *gentry*.
17. A visão que saiu vitoriosa no processo de proclamação da República foi a dos positivistas e, na ausência de participação do povo no processo de implantação do novo regime, buscaram na história colonial do Brasil um personagem histórico para figurar como símbolo do novo regime. Estamos falando sobre
- A) Tiradentes, ligado à Inconfidência Mineira.
 - B) Calabar, ligado à luta contra expulsão holandesa.
 - C) Felipe dos Santos, ligado à revolta contra as casas de fundição.
 - D) Eduardo Angelim, ligado à Cabanagem.
 - E) Padre Mororó, ligado à Confederação do Equador.
18. Na madrugada do dia 1º de setembro de 1939, as forças armadas alemãs transpuseram a extensa fronteira comum e invadiram as planícies polonesas com seus tanques. Não houve declaração de guerra. Um incidente forjado na fronteira serviu como pretexto para o ato agressivo.

GONÇALVES, W. da Silva. A segunda Guerra Mundial. In: REIS FILHO, D. A., FERREIRA J., ZENHA, C. **O Século XX**. O tempo das crises. Revoluções, fascismos e guerras. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

A invasão da Polônia deu início ao conflito armado mais sangrento da história da humanidade. O estopim da guerra teve como protagonista o(a)

- A) Grécia.
- B) Império Austro-Húngaro.
- C) Itália.
- D) Alemanha.
- E) URSS.

19. Em 28 de agosto de 1979, o então presidente General João Batista Figueiredo, promulgou a lei nº 6.683, que popularmente ficou conhecida como Lei de Anistia. Se por um lado a lei atendeu aos anseios de algumas pessoas que haviam sido condenados por oposição à ditadura civil-empresarial-militar, em termos práticos, os grandes beneficiários da lei, foram os agentes estatais, que comandaram diversos atos criminosos contra a sociedade, com destaque para os assassinatos e as torturas. Dentre esses agentes destacam-se

- A) jornalistas.
- B) advogados.
- C) militares.
- D) religiosos.
- E) intelectuais.

20. O período da história da república brasileira chamado de redemocratização, só voltou a permitir a participação política através do processo de escolha direta do chefe maior do executivo em 1989. Encerrado o governo do general Figueiredo, o novo governo foi eleito de forma indireta. Assim, terminado o mandato de José Sarney, o primeiro presidente eleito pelo voto direto foi

- A) Michel Temer.
- B) Itamar C. Franco.
- C) Fernando Henrique Cardoso.
- D) Luiz Inácio Lula da Silva.
- E) Fernando Collor de Melo.

BIOLOGIA

21. Observe o quadrinho abaixo.



É **incorreto** afirmar-se que

- A) as plantas possuem como regiões utilizadas pelo consumo humano apenas as folhas (como é o caso da alface), os frutos (como é o caso da manga) e o caule (como é o caso da batata inglesa).
- B) as espécies dos seres vivos possuem um nome científico para, entre outros motivos, evitar a confusão causada pela adoção de nomes populares diferentes para uma mesma espécie.
- C) o nome científico da mandioca é *Manihot esculenta*, o que permite afirmar que ela é do gênero *Manihot*.
- D) a mandioca é uma angiosperma e, apesar de não ser possível visualizar no quadrinho, possui flor e fruto.
- E) por possuir células com núcleo, a mandioca é um organismo eucarionte.

22. Leia o texto abaixo.

No role das baleias, as orcas são golfinhos bombados

Quando se fala de mamíferos, normalmente se pensa em animais terrestres. Mas, na verdade, existem sim mamíferos aquáticos. O grupo de mamíferos aquáticos mais conhecido é o dos cetáceos. Nesse grupo encontramos as baleias e os golfinhos.

Cientificamente, os cetáceos são subdivididos em dois grandes grupos. Temos os cetáceos que possuem dentes (ou, no linguajar científico, odontocetos) e os cetáceos que possuem, no lugar dos dentes, umas cerdas bucais de queratina (os mysticetos).

Praticamente todos os animais que a gente convencionou chamar de baleia são mysticetos, ou seja, nadica de dentes. Só que, como você já deve ter percebido, as Orcas têm dentes. Por que? por que? Porque as Orcas são odontocetos. Sim, do mesmo grupo do Golfinho e do Boto cor de rosa. Apesar de grande e imponente, a Orca é um golfinho e anda nos roles das baleias de metido.

E, por fim, talvez você esteja se perguntando: mas como é que as baleias comem se não tem nem uns míseros dentinhos para mastigar a comida? As baleias, com aquele tamanho todo, são filtradoras. Elas “chupam” a água e prendem seu alimento (pequenos invertebrados parecidos com o camarão) em suas cerdas.

Texto extraído e modificado do iG @biologiaifce <https://www.instagram.com/p/BnbJyIRFq33/> em 08 de maio de 2019

É **incorreto** afirmar-se que

- A) os golfinhos, por serem mamíferos, continuam gerando os seus filhotes dentro da barriga da mãe e a estrutura responsável por nutrir o feto dentro do corpo da mãe é a placenta.
- B) as baleias, por serem mamíferos, continuam alimentando seus filhotes com leite materno.
- C) a poluição dos oceanos é um problema grande na alimentação de todos os seres vivos aquáticos. Por se alimentarem por meio da filtração, contudo, os mysticetos sofrem mais que os odontocetos.
- D) baleias e golfinhos possuem aparência externa semelhante à dos peixes, o que está relacionado ao parentesco muito próximo que os três possuem.
- E) baleias e golfinhos, por serem mamíferos, são, obrigatoriamente, animais vertebrados.

23. Observe a tirinha abaixo e analise as alternativas abaixo como verdadeiras (V) ou falsas (F).

Monalisa de Pijamas

Raquel Gompy



- ☐ Uma dieta equilibrada é necessária para a manutenção da saúde e do bem-estar dos indivíduos.
- ☐ Uma dieta hipercalórica não fará engordar se o indivíduo mentalizar que aqueles alimentos são saudáveis.
- ☐ Uma dieta equilibrada não pode, jamais, possuir gordura em sua composição.
- ☐ Pelo fato de metade da nossa massa seca (quantidade de componentes restantes quando tiramos a água da composição) ser composta por proteína, temos que ingerir o máximo de proteínas que pudermos.

A sequência está **correta** em

- A) V, V, V, F.
- B) V, F, V, F.
- C) F, V, F, V.
- D) F, F, V, V.
- E) V, F, F, F.

24. Observe a tirinha abaixo.



É **correto** afirmar-se que

- A) todas as aves são capazes de voar.
- B) as aves são animais invertebrados.
- C) apesar de poética, a tirinha não é verdadeira, já que animais nascidos em cativeiro não podem ser soltos no ambiente sem que, previamente, seja feita uma análise das condições que aquele animal possui (ou não) para sobreviver em ambiente selvagem.
- D) supondo que os pássaros da tirinha acima se alimentem de grãos (como o alpiste ou o girassol), pode-se dizer que eles são, ecologicamente falando, consumidores secundários.
- E) supondo que os pássaros da tirinha acima se alimentem de grãos (como o alpiste ou o girassol), pode-se dizer que uma cobra, ao se alimentar desses pássaros, seria um consumidor primário.

25. Observe a tirinha abaixo e analise as alternativas abaixo como verdadeiras (V) ou falsas (F).



- ☐ Fatores meteorológicos são importantes, mas não os únicos responsáveis pela falta d'água nas cidades.
- ☐ A tirinha afirma que deve-se descuidar da higiene para economizar água.
- ☐ Lavar as mãos após usar o banheiro é uma boa forma de se prevenir de parasitoses.
- ☐ Parte da água desperdiçada evaporará e ajudará a formar as nuvens.
- ☐ A falta de água prejudica apenas os moradores das grandes cidades.

A sequência está **correta** em

- A) V, F, V, F, F.
B) V, F, V, V, F.
C) V, F, V, F, V.
D) F, F, V, F, V.
E) F, F, F, F, F.

FÍSICA

26. Um móvel inicialmente em repouso no ponto de partida passa a ser acelerado constantemente à razão de 3 m/s^2 no sentido da trajetória. A velocidade do móvel após ter percorrido 24 m, em **m/s**, foi

- A) 6. B) 10.
C) 8. D) 12.
E) 4.

27. Um automóvel mantém uma velocidade escalar constante de 54 km/h. Em uma hora e vinte minutos, a distância percorrida pelo automóvel, em **km**, foi

- A) 72,0.
B) 64,8.
C) 57,6.
D) 50,4.
E) 43,2.

28. Um corpo de massa 3 kg encontra-se em repouso sobre uma trajetória retilínea. Sob ação de uma força resultante, constante, atinge, após 8 segundos, a velocidade de 144 km/h. A intensidade da força resultante que age no corpo, em **N**, é

- A) 3.
C) 9.
E) 15.
- B) 12.
D) 6.

29. Um corpo de 3 kg de massa, inicialmente em repouso, é puxado sobre uma superfície horizontal, sem atrito, por uma força constante também horizontal de 4 N. O trabalho realizado após percorrer 5 m, em J, foi

- A) 15. B) 12.
C) 20. D) 9.
E) 7.

30. Uma temperatura na escala Fahrenheit é expressa por um número que é o triplo do correspondente na escala Celsius. Essa temperatura na escala Fahrenheit é
- A) 20. B) 60.
C) 40. D) 80.
E) 100.

MATEMÁTICA

31. Sejam x e y números tais que os conjuntos $\{0, 7, 1\}$ e $\{x, y, 1\}$ são iguais, é **correto** afirmar-se que
- A) $x = y$. B) $x = 0$ e $y = 7$.
C) $x = 0$ e $y = 1$. D) $x + 2y = 7$.
E) $x + y = 7$.
32. Os algarismos das unidades do produto do número $n = 1.3.5. \dots 2019$ formados só por fatores ímpares são
- A) 7. B) 3.
C) 1. D) 5.
E) 9.
33. Se abc é o maior número de três algarismos divisível por 11, então a soma $a + b + c$ vale
- A) 18. B) 22.
C) 20. D) 17.
E) 16.
34. Um médico, ao prescrever uma receita, determina que dois medicamentos sejam ingeridos pelo paciente de acordo com a seguinte escala de horários: remédio A, de 6 em 6 horas, remédio B, de 3 em 3 horas. Caso, o paciente utilize os dois remédios às 10 horas da manhã, então a próxima ingestão dos dois juntos será às
- A) 17 h. B) 14 h.
C) 15 h. D) 13 h.
E) 16 h.
35. A carga de um caminhão é de 2 toneladas. Se já foram carregados 920 kg, a quantidade de quilogramas que ainda falta é
- A) 1060. B) 1080.
C) 1100. D) 1120.
E) 1140.
36. Em duas piscinas há 2200 litros de água. O volume da piscina maior, sabendo que suas capacidades estão na proporção de $\frac{4}{7}$, em **litros**, é
- A) 1 400. B) 1 500.
C) 1 600. D) 1 700.
E) 1 800.
37. Simplificando a expressão $\frac{a^6b^6 - 4x^2}{a^3b^3 + 2x}$, com $a^3b^3 + 2x \neq 0$, encontramos o resultado
- A) $a^4b^6 - 2x$. B) $a^4b^3 - 2x$.
C) $a^3b^4 - 2x$. D) $a^3b^3 - 2x$.
E) $a^3b^6 - 2x$.
38. Rafael chamou um Uber para ir ao cinema com sua namorada, mas a atendente informou que o valor final a ser pago é compreendido por uma parcela fixa de R\$ 3,00, mais R\$ 1,50 cobrado por quilômetro rodado. Sabendo que Rafael pagou R\$ 48,00, a distância da casa de Rafael para o cinema, em **Km**, é
- A) 40. B) 50.
C) 30. D) 60.
E) 70.
39. O polígono regular convexo cujo ângulo interno é $\frac{7}{2}$ do seu ângulo externo é
- A) octógono. B) dodecágono.
C) decágono. D) icoságono.
E) eneágono.

40. O Campeonato Brasileiro de Futebol da série A é disputado por 20 clubes. Para calcularmos quantos jogos cada clube fará em casa é possível o seguinte raciocínio: "Se são 20 times, então cada time fará 19 jogos em casa. Logo, teremos um total de $20 \cdot 19 = 380$ jogos". Então, para cada número x de clubes é possível calcular o número de jogos y do campeonato. A função que representa esta fórmula é

A) $y = x^2 - x + 1$.

B) $y = 2x^2 - x$.

C) $y = x^2 - x$.

D) $y = x^2 - 2x$.

E) $y = x^2 - 4x$.

QUÍMICA

41. Os diversos compostos químicos apresentam uma série de propriedades que podem, de certo modo, fazer a distinção dos diferentes materiais usados no mundo da química. As propriedades da matéria dividem-se em geral, específica e funcional. Das três, somente as específicas são empregadas para identificar cada tipo de substância individualmente. Abaixo são fornecidas algumas propriedades da matéria:

1. calor específico

2. massa

3. extensão

4. ponto de ebulição

5. coeficiente de solubilidade

As opções que contêm propriedades que poderiam diferenciar uma substância de outra são

A) 1 e 3.

B) 1 e 5.

C) 2 e 4.

D) 3 e 4.

E) 3 e 5.

42. No nosso dia a dia é muito comum encontrarmos a matéria sofrendo uma série de transformações. Quando a transformação é muito brusca, de modo que modifica as propriedades dos materiais a ponto de, no decorrer da transformação, surgirem novas substâncias, diz-se que ocorreu uma reação química.

A reação $\text{Ca} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2$ pode ser classificada, quanto à relação entre o número de substâncias que reagem e o número de substâncias produzidas, como sendo de

A) análise.

B) dupla troca.

C) síntese.

D) adição.

E) simples troca.

43. Os diferentes elementos químicos conhecidos na atualidade foram organizados num quadro que levou anos para ser construído, chamado de tabela periódica dos elementos químicos. Nela os elementos estão posicionados obedecendo uma ordem crescente de seus números atômicos, sendo dispostos em filas horizontais (períodos) e em colunas verticais (grupos). Baseado na sua distribuição eletrônica é possível localizar qualquer elemento na tabela, determinando seu grupo e seu período.

O item que indica a localização **correta** na tabela periódica do átomo de zinco ($_{30}\text{Zn}$) é

A) 5º período e coluna 11.

B) 3º período e coluna 13.

C) 4º período e coluna 12.

D) 4º período e coluna 15.

E) 5º período e coluna 12.

44. O ferro ($_{26}\text{Fe}$) é um dos elementos mais abundantes no universo e tem sido historicamente importante, visto que pode ser utilizado para a produção de aço, de ligas metálicas, como elemento estrutural de pontes e edifícios e uma infinidade de outras aplicações. O átomo de ferro, ao ser energizado, pode formar dois cátions com números diferentes de elétrons: o ferroso e o férrico.

A respeito do ferro e das suas formas iônicas, é **correto** afirmar-se que o cátion

A) férrico tem a distribuição eletrônica $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^5$.

B) férrico tem a distribuição eletrônica $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^3$.

C) ferroso tem a distribuição eletrônica $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^4$.

D) férrico tem menos prótons que o átomo de ferro.

E) ferroso tem menos elétrons na sua eletrosfera que o cátion férrico.

45. Nas regiões industriais de grandes cidades é muito comum encontrarmos dispersos na atmosfera os óxidos SO_3 , CO_2 , CO , Na_2O e MgO , decorrentes da atividade industrial. Alguns destes óxidos, em contato com o vapor d'água do ar, podem reagir formando um efeito danoso ao meio ambiente chamado de chuva ácida.

Trata-se de um óxido que produzirá uma chuva ácida capaz de gerar grandes danos ao meio ambiente o

A) CO .

B) SO_3 .

C) Na_2O .

D) MgO .

E) CO_2 .

REDAÇÃO

TEXTO I: Trecho de uma notícia da BBC Brasil, publicada no dia 25 de abril de 2019:

"As pessoas estão percebendo que algo está mudando em si mesmas, que é seu poder de leitura. E há um motivo para isso", diz Wolf.

A razão, segundo a pesquisadora da Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA), é que o excesso de tempo em telas - **celulares e tablets**, desde a infância até a vida adulta - e os hábitos digitais associados a isso estão mudando radicalmente a forma como muitos de nós processamos a informação que lemos.

Segundo um livro de Wolf prestes a ser lançado no Brasil (*O Cérebro no Mundo Digital - Os desafios da leitura na nossa era*; ed. Contexto) e algumas pesquisas sobre o tema, o fato de lermos cada vez mais em telas, em vez de papel, e a prática cada vez mais comum de apenas "passar os olhos" superficialmente em múltiplos textos e postagens online podem estar dilapidando nossa capacidade de entender argumentos complexos, de fazer uma análise crítica do que lemos e até mesmo de criar empatia por pontos de vista diferentes do nosso.

(...)

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/salasocial-47981858>, acesso em 10 de maio de 2019.

TEXTO II: Relatório Digital in 2019 | Penetração e uso da Internet, publicado no dia 28 de fevereiro de 2019:



Disponível em: <https://www.pagbrasil.com/pt-br/noticias/relatorio-digital-in-2019-brasil/>, acesso em 12 de maio de 2019.

TEXTO III: Trecho de uma entrevista, com o professor de psicologia australiano Adam Alter, sobre o vício nas telas, publicada no dia 25 de abril de 2018:

El País. Estamos infelizes com tanta tecnologia?

R. Acho que estamos menos felizes como comunidade, como sociedade. Se dedicamos menos tempo a tudo aquilo que nos torna humanos, e passamos as quatro horas que temos livres no telefone fazendo a mesma coisa, nos tornamos homogêneos. Precisamos dedicar esse tempo livre aos nossos hobbies, praticar esportes, fazer caminhadas na natureza, conversar frente a frente. É vital para o desenvolvimento das pessoas.

Texto adaptado, disponível em https://brasil.elpais.com/brasil/2018/04/24/tecnologia/1524577831_486816.html, acesso em 10 de maio de 2019.

PROPOSTA DE REDAÇÃO:

Produza um texto dissertativo-argumentativo, em modalidade escrita formal da língua portuguesa, sobre o tema **O uso das tecnologias digitais no cotidiano brasileiro: problema ou solução?**

OBSERVAÇÕES:

- 1) Total de escores: **100**.
- 2) Número de linhas – mínimo: **25** e máximo: **30**.
- 3) Serão descontados **dois** pontos para cada erro de escrita, **três** para cada erro de gramática e **quatro** para cada erro de texto.
- 4) Se a redação não atingir o limite mínimo, serão descontados **quatro** pontos por linha em branco.
- 5) A fuga do tema como também da forma de composição implica nota **ZERO**.
- 6) Não faça **citação**

RASCUNHO DA REDAÇÃO

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.