

REDAÇÃO

LÍNGUA PORTUGUESA - 7 Questões

LITERATURA - 4 Questões

LÍNGUA ESTRANGEIRA - 4 Questões

MATEMÁTICA - 7 Questões

FÍSICA - 7 Questões

QUÍMICA - 7 Questões

BIOLOGIA - 7 Questões

CONHECIMENTOS GERAIS - 7 Questões

Total de Questões 50

INSTRUÇÕES PARA A PROVA

- Verifique se as informações do gabarito conferem com as de sua inscrição. Se as informações não estiverem corretas, peça auxílio ao fiscal.
- Confira seu nome e o seu número de inscrição no formulário de Respostas. Em caso de dúvida, peça auxílio ao fiscal.
- Cuidado com o formulário de respostas, não amasse, não dobre e não escreva nada além da marcação de suas respostas. Para assinalá-las, use caneta esferográfica azul ou preta.
- Resposta rasurada será anulada.
- No caderno de Questões, todos os espaços em branco poderão ser utilizados para rascunho.
- No rodapé de uma delas existe um espaço para transcrever o gabarito e levá-lo.
- * A elaboração da prova contempla questões de domínio público, já aplicadas em outros concursos de instituições renomeadas.

COMO RESPONDER AS QUESTÕES DA PROVA

- Você receberá dois formulários de respostas, sendo um deles o destinado à redação definitiva e o outro de questões.
- No Formulário de Respostas, preencha o círculo correspondente à alternativa que você julgou correta: A ou B ou C ou D ou E
- Preencha somente um círculo para cada questão. A resposta com duas ou mais indicações será anulada.

DURAÇÃO DA PROVA

1. A duração da prova é de 4:00 h (quatro horas), isto é, das 15:00 h às 19:00 h. Porém a folha definitiva da redação deve ser entregue ao fiscal até às 17:00 h.
2. O Formulário de Respostas preenchido pelo candidato deverá ser entregue, ao final da Prova.
3. Nenhum candidato poderá entregar os Formulários de Respostas antes de decorridos 1 hora do início da Prova.
4. Ao final entregar ao fiscal o caderno de provas.

BOA SORTE!

PROVA DE REDAÇÃO

PROPOSTA Nº 1

Os relacionamentos abusivos, infelizmente, fazem parte da nossa realidade. Não importa qual o tipo de relação ou quem a compõe, muito menos o engajamento político dos envolvidos ou se possuem carteira de militância em algum movimento social: no fim, a violência pode encontrar espaço e se instalar em qualquer lugar. Muitas pessoas acreditam que um relacionamento só é abusivo quando ocorre agressão física. Contudo, alguns ataques psicológicos podem gerar consequências tão graves quanto lesões corporais.

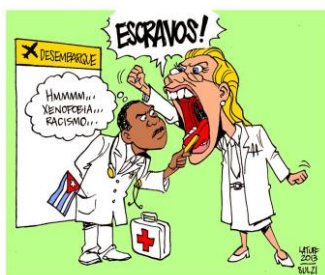
Em geral, o que alimenta esse tipo de relação é o desejo de posse e controle sobre o parceiro, um comportamento que se inicia de maneira quase imperceptível e piora aos poucos, até que ultrapassa o limite. Situações de extrema violência entre parceiros e ex-parceiros não são difíceis de serem encontradas nos jornais. Em sua maioria, os casos ocorrem em relações heterossexuais, onde o agressor, na maior parte das vezes, é o homem. Eles abusam de suas parceiras porque as veem como coisas que podem ser controladas e manipuladas e acreditam que devem estar no controle do relacionamento. Em geral, esse tipo de abuso é aprendido socialmente, seja em casa vendo o relacionamento dos pais, com os amigos ou com a própria cultura machista que objetifica a mulher.

A pesquisa “Violência Contra a Mulher, o Jovem está Ligado?”, feita pelo Instituto Avon e Data Popular em 2014, revelou que 52 milhões de brasileiros admitem ter algum conhecido, parente ou amigo que já foi violento com a parceira, mas apenas 9,4 milhões admitem terem tido essa atitude. O curioso é que quando são listados alguns abusos sem que sejam nomeados dessa forma, a incidência aumenta. Isso mostra que determinados comportamentos ainda não são vistos como violentos pela sociedade.

(Fonte: <http://www.jornaljr.com.br/2016/09/28/o-relacionamento-que-tortura/>. Acesso em: outubro de 2018).

A partir da leitura do texto motivador e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija uma dissertação argumentativa sobre o tema: **“Os relacionamentos abusivos e seus fatores impulsionadores”**.

PROPOSTA Nº 2



No Brasil, xenofobia é crime tipificado na lei 9.459, de 1997. Seu primeiro artigo diz: serão punidos, na forma desta lei, os crimes resultantes de discriminação ou preconceito de raça, cor, etnia, religião ou procedência nacional. Apesar da fama de “cordial” e de receber bem imigrantes, o aumento das denúncias mostra um lado triste do Brasil. Entre 2014 e 2015, os casos aumentaram 633%, pulando de 45 para 333 registros recebidos pela Secretaria Especial de Direitos Humanos, via plataforma Disque 100. Na Justiça, quase não há registros de denúncias que prosseguiram ou de xenóforos punidos. As principais vítimas são haitianos (26,8%), depois pessoas de origem árabe ou de religião muçulmana (15,45%).

(Fonte: <https://www.cartacapital.com.br/politica/saia-do-meu-pais-agressao-a-refugiado-no-rio-expoe-a-xenofobia-no-brasil>)

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema **“A questão da xenofobia no Brasil”**.

PROPOSTA Nº 3

O assassinato da vereadora carioca Marielle Franco (PSOL) fez com que brasileiros debatessem o que significam exatamente os direitos pelos quais ela lutava, gerando acaloradas discussões online. De um lado, aqueles que lamentavam a perda de uma política ativa na defesa dos negros, dos homossexuais e dos moradores de comunidades carentes, e do outro, insinuações de que como defensora dos direitos humanos ela “defendia bandidos” e que isso poderia ter uma relação com seu assassinato.

Mas afinal, o que são direitos humanos? Defender os direitos humanos é defender bandidos? E há razões para o conceito ser comumente relacionado a determinados grupos políticos? Direitos humanos são os direitos básicos de todos os seres humanos, como, simplesmente, o direito à vida. Mas estão incluídos neles também o direito à moradia, à saúde, à liberdade e à educação. “São muitos direitos - civis e políticos, como o direito ao voto, à liberdade”.

Para Maira Zapater, professora de Direito Penal da FGV e doutora em Direitos Humanos pela USP, “a democracia é praticamente sinônimo dos direitos humanos”. “A escolha do representante se dá pelo método da maioria. Para que essa escolha aconteça, há diversas premissas: o direito ao voto, por exemplo, e que as minorias tenham seus direitos resguardados”, afirma. “É o único regime em que é possível assegurar os direitos humanos.”

(Fonte: <https://educacao.uol.com.br/bancodereadacoes/propostas/direitos-humanos-em-defesa-de-quem.htm?full>. Adaptado)

A partir da leitura do texto motivador e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema: **“Direitos humanos: em defesa de quem?”**.

Rascunho da redação

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____

8 _____

9 _____

10 _____

11 _____

12 _____

13 _____

14 _____

15 _____

16 _____

17 _____

18 _____

19 _____

20 _____

21 _____

22 _____

23 _____

24 _____

25 _____

26 _____

27 _____

28 _____

29 _____

30 _____

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

A "ÉTICA" DOS CORRUPOTOS

É ético um jornalista usar câmaras secretas para comprovar um crime que, depois, ele irá denunciar? Não discuto, aqui, a legalidade de sua ação, porque não tenho a formação jurídica necessária para me pronunciar sobre as leis e jurisprudência cabíveis no caso. Mas a questão adquire relevância diante do fato que movimentou a sociedade brasileira algumas semanas atrás: a revelação, em imagens incontestáveis, de uma rede de corrupção atuando justamente nos hospitais – o que torna particularmente desumano o crime, porque está sendo cometido contra pessoas especialmente vulneráveis. Além disso, trata-se de uma área em que cronicamente falta dinheiro, visto que os custos com a saúde costumam subir mais que a inflação, em parte devido aos grandes avanços que a medicina tem conquistado.

O que é flagrante é a falta de ética das pessoas diretamente envolvidas na falcatura. Os corruptos (vou chamá-los assim, embora tecnicamente não o sejam, porque não são servidores públicos) não mostraram nenhum pudor. Imaginando-se a salvo, foram francos. Duas afirmações me chocaram em especial. A primeira se refere ao momento em que uma senhora diz que está praticando "a ética do mercado". Mas o que ela faz não é nada ético. A não ser, claro, que use "ética" num sentido apenas descritivo, como quando se diz que a "ética do bandido" é matar quem o alcagueta, ou que a "ética do machista" é assassinar a esposa suspeita de adultério. Nos últimos anos tem-se assistido à redução do emprego da palavra "ética". Uma expressão de Cláudio Abramo, frequentemente citada pelos profissionais da imprensa, é significativa – "A ética do jornalista é a mesma do marceneiro, de qualquer pessoa".

Na verdade, até esperei, depois dessa frase sobre "a ética do mercado", que "o mercado" reagisse de alguma forma. Se ela dissesse que essa é a ética dos médicos, as associações não iriam protestar? É claro que "o mercado" não é um sujeito. Aliás, sua riqueza e eficácia estão, justamente, em ele não ser um sujeito único, mas uma rede em que se cruzam e se medem inúmeros sujeitos. No entanto, aqui se coloca uma questão crucial, sempre presente quando se trata do capitalismo. Brecht tem a frase famosa – "O que é roubar um banco, em comparação com fundar um banco?" O capitalismo sempre esteve assombrado pela diferença entre o lucro obtido legítima e legalmente e o que é extorsão, usura, roubo. Na Idade Média, a igreja cristã condenava a usura, dificultando as operações de financiamento. Por outro lado, com o capitalismo já consolidado, no final do século XIX, um grupo de grandes empresários norte-americanos era chamado de "robber barons", barões ladrões, tal a sua desonestidade. Contudo, o mesmo capitalismo cresce graças a uma ética extremamente forte, que Max Weber, num livro clássico, aproximou do protestantismo. Na verdade, a distinção entre o lucro e a extorsão é crucial para o capitalismo. Um dos desafios para ele funcionar, e em especial para se tornar popular, é convencer a sociedade de que seu compromisso ético – com a construção da riqueza pelo trabalho e o esforço – supera seus deslizos, os quais serão rigorosamente punidos. Ou seja, "o mercado" precisa reagir. O debate sobre esse caso não pode ficar circunscrito à área política. O "mercado" foi injuriado e tem de responder.

O outro ponto assustador aconteceu quando um dos personagens gravados disse que sempre ensinava a seus filhos a virtude da solidariedade. Disse isso com outras palavras, mas ele considerava digno educar seus filhos na formação de quadrilha. Aqui, estamos diretamente na ética do crime. Mas, se na frase da senhora sobre o mercado podíamos ver alguma ironia ou resignação ("a vida como ela é"), na frase desse senhor se ouvia algo mais grave: a educação dos filhos, a construção do futuro segundo a ótica do criminoso. Uma coisa é resignar-se ao mundo como está e operar dentro dele. Outra, pior, é entender que ele não vai melhorar e que, portanto, a melhor educação que se deve dar aos pequenos é ensiná-los a serem bandidos. Aqui, a tarefa afeta, em especial, os educadores profissionais, como os professores, e a multidão de educadores leigos, que são os pais e todos os que cuidam de crianças. Mas, antes mesmo disso, ela passa por uma pergunta cândida: podemos melhorar, em termos de sociedade, no que se refere ao respeito à lei e aos outros? É possível convencer-mos, e convencermos os outros, de que seguir os preceitos éticos é absolutamente necessário? Ou viveremos nas exceções? E isso diz respeito a todos nós.

Ocorreu-me, uma vez, que no Brasil a lei tem papel mais indicativo do que prescritivo. Explico: todos concordamos que se deve parar no sinal vermelho – e a grande maioria o faz. Mas a pressa, o fato de não estar vindo um carro pela outra via, a demora no sinal "justificam" eventualmente passar no sinal vermelho. A lei deixa de ser lei para se tornar uma referência apenas; ou, pior, algo que espero que os outros respeitem absolutamente, mas que infringirei quando me achar "justificado" a fazê-lo. Guiando desse jeito, vários pais mataram os próprios filhos – e isso continua acontecendo. Não precisaremos fortalecer, na condição de sociedade, a convicção de que para um bom convívio é preciso repudiar fortemente essas duas frases que, na sua euforia, os dois personagens pronunciaram sem saberem que estavam sendo gravados? Enquanto isso, nosso agradecimento aos repórteres que denunciaram esse crime.

RIBEIRO, Renato J. Valor econômico, 26/03/2012. (Texto adaptado)

- 1) **Assinale a alternativa que contém uma assertiva que NÃO pode ser confirmada pelo texto 1.**
- a) A palavra *ética* tem sido utilizada de forma banal, fora do seu verdadeiro sentido.
 - b) Não se aprofunda sobre a possibilidade de o jornalista ter agido aeticamente na busca da notícia, por se considerar que esse não é o fato principal da discussão.
 - c) O autor renega intransigentemente o capitalismo, por seu caráter desumano e predatório, propondo uma busca por formas alternativas nas relações econômicas.
 - d) Só servidores públicos podem, numa perspectiva técnica, ser chamados de corruptos.
 - e) Todas as alternativas anteriores foram defendidas pelo autor e podem ser confirmadas no texto.
- 2) **Assinale a alternativa que contém uma assertiva que NÃO foi defendida pelo autor nem pode ser confirmada pelo texto 1.**
- a) A área social específica de que trata a denúncia é responsável por se atribuir uma conotação ainda mais grave para o teor da reportagem veiculada.
 - b) Demonstra-se preocupação com a forma como certos pais agem na educação dos filhos: às vezes ensina-se que o crime é uma atividade como qualquer outra.
 - c) Esperava-se uma contestação corporativa, já que a denúncia sobre os métodos utilizados pelas empresas denunciadas teria indiretamente atingido todo o segmento.
 - d) Por ser da índole do brasileiro, deve-se aceitar de bom grado que cada um, com responsabilidade, cometa pequenos ilícitos desde que não se afetem outras pessoas.
 - e) Todas as alternativas anteriores foram defendidas pelo autor e podem ser confirmadas no texto.
- 3) **“Além disso, trata-se de uma área em que cronicamente falta dinheiro, visto que os custos com a saúde costumam subir mais que a inflação, em parte devido aos grandes avanços que a medicina tem conquistado.” (linhas 6-8). Assinale a alternativa que contém uma redação inteiramente de acordo com os padrões da norma culta.**
- a) Além disso, tratam-se de setores para os quais cronicamente faltam recursos, visto que, o custo de equipamentos relativos à saúde, costumam subir mais que a inflação, devido, em parte, aos grandes avanços que a medicina têm conquistado.
 - b) Trata-se, além disso, de setores para os quais cronicamente faltam recursos, visto que o custo de equipamentos relativos à saúde costuma subir mais que a inflação, devido, em parte, aos grandes avanços que têm sido conquistados pela medicina.
 - c) Tratam-se, além disso, de setores em que falta, cronicamente, recursos, visto que o custo de equipamentos relativos à saúde costuma subir mais que a inflação, em parte devido aos grandes avanços que têm sido conquistados pela medicina.
 - d) São, além disso, setores aos quais falta, cronicamente, recursos, visto que o custo de equipamentos relativos à saúde, costumam subir mais que a inflação, devidos, em parte, aos grandes avanços que a medicina tem conquistado.
 - e) Todas as frases acima estão no padrão da norma culta.
- 4) **“Outra, pior, é entender que ele não vai melhorar e que, portanto, a melhor educação que se deve dar aos pequenos é ensiná-los a serem bandidos.” (4º parágrafo). Assinale a alternativa que contém uma redação em que se preserva o sentido básico sem se incorrer em erro gramatical.**
- a) Outra – pior – é entender que ele não vai melhorar e que a melhor educação que se deve dar os pequenos é, pois, ensinar eles a ser bandidos.
 - b) Outra (pior!) é entender que ele não vai ser melhorado e que, não obstante, a melhor educação que se devem dar para os pequenos é ensinar-lhes a serem bandidos.
 - c) Outra – pior – é entender que ele não vai melhorar; logo a melhor educação que se deve dar aos pequenos é ensinar-lhes como ser bandidos.
 - d) Outra (pior!) é entender que ele não será melhorado, posto que a melhor educação que se deve dar os pequenos é ensinar eles a serem bandidos.
 - e) Nenhuma das alternativas estão corretas.

Texto 2

O CACTO

Aquele cacto lembrava os gestos desesperados da estatuária:
Laocoonte constrangido pelas serpentes,
Ugolino e os filhos esfaimados.
Evocava também o seco nordeste, carnaubais, caatingas...

Era enorme, mesmo para esta terra de feracidades excepcionais.
Um dia um tufão furibundo abateu-o pela raiz.
O cacto tombou atravessando a rua,
Quebrou os beirais do casario fronteiro,
Impediu o trânsito de bonde, automóveis, carroças,
Arrebentou os cabos elétricos e durante vinte e quatro horas privou a cidade de iluminação e energia:
— Era belo, áspero, intratável.
(BANDEIRA, Manuel. Poesia completa e prosa. Rio de Janeiro: Aguillar, 1974. p. 205.)

Texto 3

A ÁRVORE DA SERRA

— As árvores, meu filho, não têm alma!
E esta árvore me serve de empecilho...
É preciso cortá-la, pois, meu filho,
Para que eu tenha uma velhice calma!
— Meu pai, por que sua ira não se acalma?!
Não vê que em tudo existe o mesmo brilho?!
Deus pôs almas nos cedros... no junquilha...
Esta árvore, meu pai, possui minha alma!...
— Disse — e ajoelhou-se, numa rogativa:
— Não mate a árvore, pai, para que eu viva!!
E quando a árvore, olhando a pátria serra,
Caiu aos golpes do machado bronco,
O moço triste se abraçou com o tronco
E nunca mais se levantou da terra!
(ANJOS, Augusto. Eu e outras poesias. São Paulo: Martins Fontes, 1994. p. 90.)

5) Os textos 2 e 3 apresentam como ponto de contato:

- entes da natureza, o cacto e a árvore da serra, como representativos do drama humano.
- construção lírica, alicerçada no verso livre e branco, apresentando uma cena narrativa.
- exaltação de uma natureza pródiga, personificada no cacto gigante e na árvore da serra.
- elementos da natureza, o cacto e a árvore da serra, abatidos pelas intempéries do clima.
- os textos não possuem nenhum ponto de contato.

Texto 4

Terrorismo

O terrorismo se originou no século I d.C., mas foi no século XXI que as ações terroristas se acentuaram e o discurso antiterrorista virou assunto recorrente na mídia ocidental.

Os atos e ataques terroristas, segundo alguns estudiosos, tiveram início no século I d. C., quando um grupo de judeus radicais, chamados de sicários (Homens de punhal), atacava cidadãos judeus e não judeus que eram considerados a favor do domínio romano. Outros indícios que confirmam as origens remotas do terrorismo são os registros da existência de uma seita mulçumana no final do século XI d. C., que se dedicou a exterminar seus inimigos no Oriente Médio. Dessa seita teria surgido a origem da palavra assassino.

O terrorismo moderno tem sua origem no século XIX no contexto europeu, quando grupos anarquistas viam no Estado seu principal inimigo. A principal ação terrorista naquele período visava à luta armada para constituição de uma sociedade sem Estado – para isso, os anarquistas tinham como principal alvo algum chefe de estado e não seus cidadãos.

Durante a segunda metade do século XIX, as terroristas tiveram uma ascensão, porém foi no século XX que houve uma expansão dos grupos que optaram terrorismo como forma de luta. Como consequência dessa expansão, o raio de atuação terrorista aumentou, surgindo novos grupos, como os separatistas bascos na Espanha, os curdos na Turquia e Iraque, os mulçumanos na Caxemira e as organizações paramilitares racistas de extrema direita nos EUA. Um dos seguidores dessa última organização foi Timothy James McVeigh, terrorista que assassinou 168 pessoas em 1995, no conhecido atentado de Oklahoma.

Com o desenvolvimento da ciência e tecnologia no século XX, as ações terroristas passaram a ter um maior alcance e poder, através de conexões globais sofisticadas, uso de tecnologia bélica de alto poder destrutivo, redes de comunicação (internet) etc.

No início do século XXI, principalmente após os ataques terroristas aos EUA, no ano de 2001, estudiosos classificaram o terrorismo em quatro formas: o terrorismo revolucionário, que surgiu no século XX e seus praticantes

ficaram conhecidos como guerrilheiros urbanos marxistas (maoístas, castristas, trotskistas e leninistas). O terrorismo nacionalista, que foi fundado por grupos que desejavam formar um novo Estado-nação dentro de um Estado já existente (separação territorial), como no caso do grupo terrorista separatista ETA, na Espanha (o povo Basco não se identifica como espanhol, mas ocupa o território espanhol e é submetido ao governo da Espanha).

O terrorismo de Estado é praticado pelos Estados nacionais e seus atos integram duas ações. A primeira seria o terrorismo praticado contra a sua própria população. Foram exemplos dessa forma de terrorismo: os Estados totalitários Fascistas e Nazistas, a ditadura militar brasileira e a ditadura de Pinochet no Chile. A segunda forma se constituiu como a luta contra a população estrangeira (xenofobismo).

E o terrorismo de organizações criminosas, que são atos de violência praticados por fins econômicos e religiosos, como nos casos da máfia italiana, do Cartel de Medellín, da Al Qaeda, etc.

Texto adaptado de: CARVALHO, Leandro. "Terrorismo"; Brasil Escola Disponível em <<http://www.brasilecola.com/historia/terrorismo.htm>>.

6) Segundo o texto 4 é correto afirmar:

- a) O terrorismo se originou no século I d.C., quando um grupo de judeus radicais, chamados de sicários, atacava apenas cidadãos não judeus que eram considerados a favor do domínio romano.
- b) Índícios que confirmam as origens remotas do terrorismo são os registros da existência de uma seita mulçumana no final do século XI d. C., que se dedicou a exterminar seus inimigos no Oriente Médio.
- c) O desenvolvimento da ciência e XX, nada teve a ver com as ações terroristas, nem mesmo através de conexões globais sofisticadas, uso de tecnologia bélica de alto poder destrutivo, redes de comunicação e etc.
- d) No início do século XXI, principalmente após os ataques terroristas aos EUA, no ano de 1991, estudiosos classificaram o terrorismo em quatro formas distintas.
- e) Nenhuma alternativa anterior está correta.

7) O terrorismo de Estado é praticado pelos Estados nacionais e seus atos integram duas ações. A primeira seria o terrorismo praticado contra a sua própria população. Foram exemplos dessa forma de terrorismo: os Estados totalitários Fascistas e Nazistas, a ditadura militar brasileira e a ditadura de Pinochet no Chile. De acordo com as informações do texto 4, assinale a alternativa correta:

- a) O texto não aponta as formas através das quais o terrorismo de Estado é praticado.
- b) Não podem ser considerados exemplos de forma de terrorismo os Estados Fascistas e Nazistas.
- c) O terrorismo praticado contra a sua própria população não é considerado ato
- d) Podem ser considerados exemplos de terrorismo de Estado a ditadura militar brasileira e a ditadura de Pinochet no Chile.
- e) Nenhuma alternativa anterior está correta.

PROVA DE LITERATURA

8) A respeito da obra *Urupês*, de Monteiro Lobato, é CORRETO afirmar:

- a) É nos artigos "Velha Praga" e "Urupês" que se desenvolve a caracterização do personagem Jeca Tatu, caboclo preguiçoso e soturno. Nos textos ficcionais, Jeca Tatu não é personagem e os personagens não se assemelham a ele.
- b) Vê-se no caboclo Jeca Tatu e nos demais caipiras um prenúncio das personagens infantis de Monteiro Lobato, especialmente de Emília, a Marquesa de Rabicó, que surge pela primeira vez no livro *Reinações de Narizinho*.
- c) O espaço dos contos é a fictícia Itaoca, exemplo de cidadezinha afastada de centros urbanos, de vida monótona, criticada pelo narrador como região atrasada e tradicionalista. Sua caracterização é detalhada especialmente no conto "Os Faroleiros", o primeiro texto ficcional do livro.
- d) Espaço, personagens e ação estão integrados nos contos e artigos de *Urupês*: as descrições da natureza muitas vezes estão diretamente relacionadas com a caracterização de personagens ou com o enredo, como nos contos "Bocatorta", "O Matapau", "Bucólica" e "O Estigma".
- e) A referência a escritores da literatura mundial (como Shakespeare, Maupassant e Kipling) é um recurso intertextual frequente nos contos de *Urupês*, denotando a ampla cultura das personagens do meio rural.

9) Sobre a obra de Álvares de Azevedo, "Se eu morresse amanhã", é CORRETO afirmar:

- a) Nos versos da primeira estrofe fica mais evidente a preocupação que ele tem por seus amigos, fazendo previsões do que aconteceria com sua amiga Ana após a morte do eu-lírico.

- b) Na segunda estrofe do poema, o poeta presume que caso não morresse teria um futuro brilhante pela frente dada a sua genialidade, conscientizando que a morte tiraria a sua glória e o tempo que viria seria perdido.
- c) Na terceira estrofe, o poeta ressalta a beleza de sua irmã que tal sentimento de amor por ela não existiria se este morresse amanhã.
- d) Na quarta estrofe do poema, percebe-se implicitamente que o eu-lírico não conformado com a morte, observa o quão triste e desesperador o fato de morrer.
- e) A repetição de “Se eu morresse amanhã!” no final de cada estrofe nos deixa claro que nada seria possível se ele morresse e se ele não morresse tudo se realizaria.

10) A obra transita num tempo de decadência espacial. Uma sociedade patriarcal onde o dono da terra é o dono do poder, o dono da família, enfim o dono da mulher. A protagonista é uma personagem redonda, sofre mudanças profundas no decorrer da história. Por conseguinte, é uma personagem encantadora, marcada pela dor e pelos gestos calculados. O espaço é redondo, transformado pela decadência rural em função da industrialização. Assinale a alternativa que corresponde à obra aludida:

- a) Fogo Morto (José Lins do Rego)
- b) Lavoura Arcaica (Raduan Nassar)
- c) Dôra, Doralina (Rachel de Queiroz)
- d) O Incêndio de Roma (Olavo Bilac)
- e) O Acendedor de Lampiões (Jorge de Lima)

11) Tendo por base o poema de Olavo Bilac - “O incêndio de Roma”, assinale a alternativa correta.

- a) A imagem sádica aparece encarnada pelo elemento masculino. Fiel ao requinte esteticista parnasiano decadentista, as primeiras estrofes aliam majestade à ruína, assinalando o gosto decadente pela monumentalidade que se esboroa.
- b) Dentro do contexto do Arcadismo, o protagonista revela a ambição de ter uma vida simples e bucólica ao lado de sua amada.
- c) A natureza torna-se, portanto, uma forte característica, a qual é descrita em diversos momentos.
- d) Em um dado momento a personagem passa por um momento de epifania, que é uma súbita revelação ou compreensão de algo.
- e) O protagonista parece conhecer bem o dito popular “felicidade é bom, mas dura pouco”, uma vez que ele se utiliza de todas as formas para prolongar seu sentimento de felicidade.

PROVA DE INGLÊS

Text 1

Brazilian courts tussle over unproven cancer treatment

Patients demand access to compound despite lack of clinical testing. A court in the Brazilian state of São Paulo has cut off distribution of a compound that is hailed by some as a miracle cancer cure — even though it has never been formally tested in humans. On 11 November, to the relief of many cancer researchers, a state court overturned earlier court orders that had obliged the nation’s largest university to provide the compound to hundreds of people with terminal cancer.

The compound, phosphoethanolamine, has been shown to kill tumor cells only in lab dishes and in mice (A. K. Ferreira et al. *Anticancer Res.* 32, 95–104; 2012). Drugs that seem promising in lab and animal studies have a notoriously high failure rate in human trials. Despite *this*, some chemists at the University of São Paulo’s campus in São Carlos have manufactured the compound for years and distributed it to people with cancer. A few of those patients have claimed remarkable recoveries, perpetuating the compound’s reputation as a miracle cure.

The Brazilian constitution guarantees universal access to health care, and it is common in Brazil for patients to turn to the courts to access drugs that the state healthcare system does not dispense because of their cost. But phosphoethanolamine presents a different situation because it is not really a ‘drug’ at all. It is not approved by Brazil’s National Health Surveillance Agency.

Those who argue that people who are terminally ill have a right to try experimental medicines saw a decision in favor of a patient in October 2015 as a significant victory. But to the university administration, drug regulators and cancer researchers, it showed blatant disregard for the basic scientific principle that a drug should be demonstrated to be safe and effective before being given to patients outside of a clinical trial.

Source: Nature 527, 420–421 (adapted). <http://www.nature.com/news/brazilian-courts-tussleover-unproven-cancer-treatment-1.18864>.

12) According to the text 1, the reason why the compound phosphoethanolamine was considered as miracle cure is:

- a) its efficiency in curing a high percentage of patients who underwent treatment.
- b) some cancer patients claimed they recovered after using phosphoethanolamine.
- c) it had a notoriously high failure rate in human trials and it is not really a 'drug' at all.
- d) university officials from São Carlos have manufactured the compound for years.
- e) researchers from all over Brazil are providing the compound to people with terminal cancer.

13) According to the text 1 , drug regulators and cancer researchers in Brazil are:

- a) for the proposal of providing the compound to people with terminal cancer immediately.
- b) demonstrating phosphoethanolamine is safe and effective and giving it to patients who go to court.
- c) concerned and turning to the courts to access drugs that the state health-care system does not dispense.
- d) disgruntled, once phosphoethanolamine is being given to patients outside of a clinical trial.
- e) granting orders for the largest university in Brazil to provide phosphoethanolamine to cancer patients.

14) According to the text 1, turning to the courts in Brazil to access drugs that the state healthcare system does not dispense is:

- a) guaranteed by the ones who claimed remarkable recoveries.
- b) not approved by Brazil's National Health Surveillance Agency.
- c) common in Brazil, although Brazilian laws apply only to cancer patients.
- d) a significant victory to patients with common illnesses, but cancer.
- e) a right guaranteed by the Brazilian constitution.

Text 2

Bilingual Education for the 21st Century

Bilingual education in the 21st century must face the complexity brought about by the freer movement of people, services, and goods that characterizes our more globalized and technological world. In the second half of the 20th century, bilingual education grew around the world as a way to educate children who didn't speak the state's language or, in some cases, to recapture the heritage language of a group. This in itself was an innovation over the use of bilingual education only to educate the children of the elite.

In the 21st century, however, the complex and dynamic links created by technology and globalized markets, coupled with the importance of English and other "big" languages, challenge our old conceptions of bilingual education. UNESCO in 1953 declared that it was axiomatic that the child's native language be used to teach children to read, but basic literacy, even in one's own language, is insufficient to be a world citizen in the 21st century.

It has been predicted that by 2050, English will be accompanied by Chinese, Arabic, Spanish and Urdu, as the world's big languages, ordered not only with English at the top as it has been up to now, but with an increasing role for the other four "big" languages. Countries throughout the world are providing options to their children to be schooled in two or more languages. The European Union, for example, has recently adopted a policy of "Mother Tongue + 2" encouraging schools throughout the EU to develop children's trilingual proficiency. For those purposes, a model of teaching is being promoted that encourages the use of the languages other than the child's mother tongue in subject instruction. *Ofelia Garcia is Professor of Bilingual Education at Teachers College, Columbia University.*

Disponível em: < <http://www.educationupdate.com/archives/2004/december/html/Spot-BilingualEducationForThe21stCentury.htm> >.

15) Em relação ao papel da língua inglesa no futuro, o texto 2 prevê que até a metade do século 21 ela:

- a) dividirá espaço com outras quatro línguas de crescente representação.
- b) terá mais prestígio em comunidades bilíngues que multilíngues.
- c) será usada por um maior número de falantes nativos que não-nativos.
- d) ocupará o quarto lugar no ranque das línguas mais faladas no mundo.
- e) Nenhuma alternativa está correta.

PROVA DE ESPANHOL

12) Lee el texto 1 y señala la alternativa que está de acuerdo con su información: ¿Cuáles son las causas del sobrepeso y la obesidad?

Texto1: Falta de balance energético

En la mayoría de las personas, el sobrepeso y la obesidad se producen por falta de balance energético. Para que haya balance energético, la energía que se ingiere en los alimentos debe ser igual a la que se gasta.

La energía que se ingiere es la cantidad de energía o de calorías que se obtiene de los alimentos y bebidas. La energía que se gasta es la cantidad de energía que el cuerpo usa en funciones como respirar, digerir los alimentos y mantenerse activo.

Para mantener un peso saludable, la energía que se ingiere y la que se gasta no tienen que estar exactamente balanceadas todos los días. Lo que sirve para mantener la salud es el balance a lo largo del tiempo.

El sobrepeso y la obesidad se presentan con el paso del tiempo cuando usted ingiere más calorías que las que gasta.

(<http://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/obe/causes>)

- a) El sobrepeso se presenta cuando una persona ingiere más energía y calorías y no las gasta.
- b) La energía es la principal causa del sobrepeso y la obesidad.
- c) Cuando usted ingiere más calorías que las que gasta, con el paso del tiempo, se presentan el sobrepeso y la obesidad.
- d) La obesidad y el sobrepeso se producen por tener demasiado balance energético.
- e) Cuando usted ingiere menos calorías que las que gasta.

13) Lee el texto 2 y señala la alternativa correcta:

TEXTO 2: CONCLUSIONES COMO APRENDEN LOS NIÑOS

Los niños aprenden desde el vientre de sus madres a través de estímulos, después de nacer todo lo que aprenden es por los sentidos como el tacto, olfato etc. a medida que crecen ellos relacionan los objetos y los colores, aprenden por repetición, asociación. Los padres tienen un papel muy importante en el proceso del aprendizaje del niño ya que el niño aprende lo que los padres hacen, como caminar, moverse, hablar, comer todo si los padres tienen buenos hábitos los niños los tendrá, cabe aclarar que el niño no solo aprende de sus padres y no de todo aquello que lo rodea, en nuestro nuevo mundo los niños aprenden de los medios de comunicación televisión, internet, tecnología y es por esto que los niños de hoy en día se les facilita el manejo de las nuevas herramientas tecnológicas pues por que desde pequeños están en contacto con ellas.

Los niños son esponjas que observen todo lo que ven y escuchan ya que todo es nuevo para ellos, no saben distinguir a un lo bueno de lo malo gracias a su inocencia.

Recordemos que en esta etapa el niño no solo está aprendiendo cosas intelectuales como leer y escribir, si no que aprende a comportarse y actuar frente a una sociedad y es por esto que la sociedad también tiene una gran influencia y responsabilidad en la educación del niño.

(<http://aprendizajeautonomo2.bligoo.com.co/conclusiones-como-aprenden-losninos#.Ve4ynNJViko>)

- I. Los niños no saben distinguir a un lo bueno de lo malo gracias a su inocencia.
- II. En el vientre de sus madres, los niños aprenden a través de los sentidos como el tacto, olfato, etc.
- III. Los niños relacionan los objetos y los colores y aprenden por repetición a medida que crecen.
- IV. Los padres no tienen un papel importante en el proceso de aprendizaje del niño, pues, los niños aprenden a medida que crecen y por repetición de sus acciones.
- V. Actualmente los niños aprenden a través de los medios de comunicación como la televisión, Internet y tecnología.

- a) I, III y V.
- b) III y V
- c) I, II, III y V.
- d) II y IV.
- e) Todas están correctas.

Texto 3

**CALVIÁ LANZA SU OFERTA TURÍSTICA A TODO EL MUNDO A TRAVÉS DE LA RED INTERNET
El ejecutivo vigilará el destino de las subvenciones a los municipios**

Jaime Matas, consejero balear de Economía, Hacienda y Trabajo de Bitel S.A. ha firmado un convenio de colaboración con la alcaldesa de Calviá, Marjerita Nájera, para la implantación de un servicio de telecomunicaciones en dicho municipio, principalmente a través de la red informática Internet. Esta conexión permitirá desarrollar la promoción turística de la localidad y lanzar su oferta deportiva y de ocio.

La alcaldesa explicó que con este sistema los usuarios de la red Internet podrán acceder desde su propio hogar al listado de hoteles de todas las zonas del municipio, obtener teléfonos y fax de contacto o descubrir la oferta deportiva y de ocio. Margarita Nájera indicó asimismo que el "enganche" de Calviá a la red Internet se inscribe dentro del programa de "Excelencia Turística".

"Calviá, que entró en Europa mucho antes del Tratado de Roma, propició que en el municipio floreciera una vocación europea, señaló Nájera, impulsada por el flujo de visitantes de diversas nacionalidades."

De hecho, las estadísticas presentan a la localidad de Calviá como uno de los municipios de Europa que dispone de mayor número de camas turísticas, en concreto 150.000 el más ofrecido por los operadores turísticos y el

municipio que recibe el cinco por ciento de turismo de España.

Para mejorar la imagen turística de los municipios de Baleares, la Conserjería de Turismo ofreció ayuda económica a los ayuntamientos para integrarse en el Plan de Embellecimiento de Municipios Turísticos y, según el consejero Juan Flaquer, los ayuntamientos incumplen el compromiso.

Desde ahora, afirma Flaquer, se les obligará a invertir en este ámbito el 5 por ciento de las ayudas recibidas.
(...)

(MORANCHO, Emilio. In ABC Regiones, 24/9/95.p.71, España.)

14) Observando solamente su título y subtítulo, se puede concluir que el texto 3 trata de:

- a) Asuntos que se repiten.
- b) Asuntos que se oponen.
- c) Temas que se completan.
- d) Un único y mismo tema.
- e) Temas sin relación aparente

15) Las comillas usadas en el tercer párrafo son un recurso que señala:

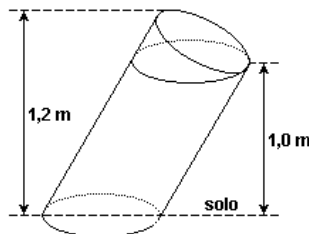
- a) Una falla de tipografía del periódico.
- b) El habla de un personaje.
- c) El énfasis dado a una idea.
- d) Los errores en la escritura.
- e) La presencia de nombres propios.

PROVA DE MATEMÁTICA

16) O coeficiente de x^5 no desenvolvimento de $[x + (1/x^2)]^8$ é dado por

- a) 0
- b) 1
- c) 8
- d) 28
- e) 56

17) A figura indica algumas das dimensões de um bloco de concreto formado a partir de um cilindro circular oblíquo, com uma base no solo, e de um semicilindro.



Dado que o raio da circunferência da base do cilindro oblíquo mede 10 cm, o volume do bloco de concreto, em cm^3 , é:

- a) 11.000π .
- b) 10.000π .
- c) 5.500π .
- d) 5.000π .
- e) 1.100π .

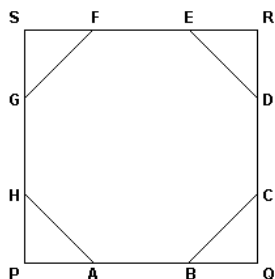
18) A soma das raízes da equação $\log_2(x^2 - 2x + 1) = 2$ é:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 6

19) Considere x , y e z números naturais. Na divisão de x por y obtém-se quociente z e resto 8. Sabe-se que a representação decimal de x/y é a dízima periódica $7,363636\dots$. Então, o valor de $x + y + z$ é

- a) 190.
- b) 193.
- c) 195.
- d) 192.
- e) 191.

- 20) O octógono regular de vértices ABCDEFGH, cujos lados medem 1 dm cada um, está inscrito no quadrado de vértices PQRS, conforme mostrado nesta figura:



Então, é correto afirmar que a área do quadrado PQRS é

- a) $1 + 2\sqrt{2}$ dm² b) $1 + \sqrt{2}$ dm² c) $3 + 2\sqrt{2}$ dm² d) $3 + \sqrt{2}$ dm² e) $5 + \sqrt{2}$ dm²
- 21) Admitindo que o centro do plano complexo coincida com o centro de um relógio analógico, se o ponteiro dos minutos tiver 4 unidades de comprimento, estará, às 16 horas e 50 minutos, sobre o número complexo
- a) $-2\sqrt{3} + 2i$ b) $2\sqrt{3} - 2i$ c) $-2\sqrt{3} - 2i$ d) $-2 + 2\sqrt{3}i$ e) $2 - 2\sqrt{3}i$
- 22) Se x é um número real positivo tal que

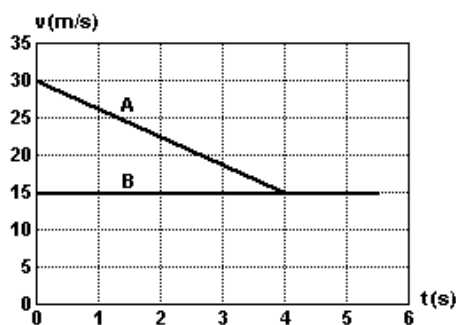
$$A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ x & 0 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} -x & 1 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$$

e $\det(A \cdot B) = 2$, então x^{-x} é igual a

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

PROVA DE FÍSICA

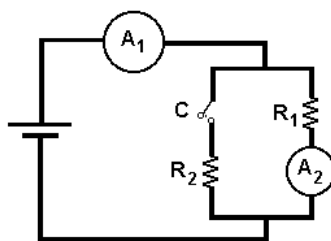
- 23) O motorista de um veículo A é obrigado a frear bruscamente quando avista um veículo B à sua frente, locomovendo-se no mesmo sentido, com uma velocidade constante menor que a do veículo A. Ao final da desaceleração, o veículo A atinge a mesma velocidade que B, e passa também a se locomover com velocidade constante. O movimento, a partir do início da frenagem, é descrito pelo gráfico da figura.



Considerando que a distância que separava ambos os veículos no início da frenagem era de 32 m, ao final dela a distância entre ambos é de

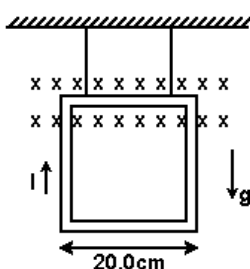
- a) 1,0 m. b) 2,0 m. c) 3,0 m. d) 4,0 m. e) 5,0 m.

24) No circuito esquematizado adiante, A_1 e A_2 são amperímetros idênticos. Ligando-se a chave C, observa-se que:



- a) a leitura de A_1 e a leitura de A_2 não mudam.
- b) a leitura de A_1 diminui e a leitura de A_2 aumenta.
- c) a leitura de A_1 não muda e a leitura de A_2 diminui.
- d) a leitura de A_1 aumenta e a leitura de A_2 diminui.
- e) a leitura de A_1 aumenta e a leitura de A_2 não muda.

25) Um dos lados de uma espira retangular rígida com massa $m = 8,0$ g, na qual circula uma corrente I , é atado ao teto por dois fios não condutores de comprimentos iguais. Sobre esse lado da espira, medindo $20,0$ cm, atua um campo magnético uniforme de $0,05$ T, perpendicular ao plano da espira. O sentido do campo magnético é representado por uma seta vista por trás, penetrando o papel, conforme é ilustrado na figura.



Considerando $g = 10,0$ m/s², o menor valor da corrente que anula as trações nos fios é

- a) 8,0 A.
- b) 7,0 A.
- c) 6,0 A.
- d) 5,0 A.
- e) 4,0 A.

26) Um estudante mandou o seguinte e-mail a um colega: "No último fim de semana fui com minha família à praia. Depois de 2hrs de viagem, tínhamos viajado 110Km e paramos durante 20 MIN para descansar e fazer compras em um shopping. Meu pai comprou 2KG de queijo colonial e minha mãe 5ltrs de suco concentrado. Depois de viajarmos mais 2h, com uma velocidade média de 80KM/H, chegamos ao destino." O número de erros referentes à grafia de unidades, nesse e-mail, é

- a) 2.
- b) 3.
- c) 4.
- d) 5.
- e) 6.

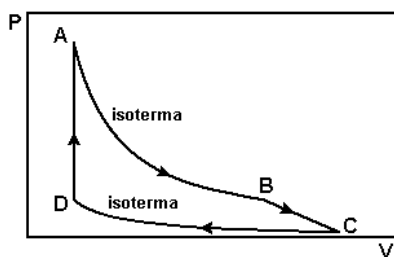
27) Um objeto de 6 cm de altura é colocado perpendicularmente ao eixo principal e a 24 cm do vértice de um espelho esférico côncavo, de raio de curvatura 36 cm. Baseado em seus conhecimentos sobre óptica geométrica, a altura e natureza da imagem são, respectivamente,

- a) 2 cm, virtual e direita.
- b) 12 cm, real e invertida.
- c) 18 cm, virtual e direita.
- d) 18 cm, real e invertida.
- e) 2 cm, virtual e invertida.

Rascunho do Gabarito – Você pode anotar o seu gabarito e destacar para conferência posterior.

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

28) Um gás ideal é submetido às transformações A→B, B→C, C→D e D→A, indicadas no diagrama P×V apresentado na figura.



Com base nesse gráfico, analise as afirmações.

- I. Durante a transformação A→B, a energia interna se mantém inalterada.
- II. A temperatura na transformação C→D é menor do que a temperatura na transformação A→B.
- III. Na transformação D→A, a variação de energia interna é igual ao calor absorvido pelo gás.

Dessas três afirmações, estão corretas:

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

29) Qual a quantidade de calor necessária para transformar 10 g de gelo à temperatura de 0 °C em vapor à temperatura de 100 °C? (Considere que o calor específico da água é $C_a = 4,2 \text{ J/g} \cdot ^\circ\text{C}$, o calor de fusão do gelo é $L_g = 336 \text{ J/g}$ e o calor de vaporização da água é $L_v = 2\,268 \text{ J/g}$.)

- a) 4 200 J. b) 7 560 J. c) 22 680 J. d) 26 040 J. e) 30 240 J.

Tabela periódica

3 — número atômico
 Li — símbolo químico
 lítio — nome
 [6,938 - 6,997] — peso atômico (ou número de massa do isótopo mais estável)

1																	18						
1 H hidrogênio [1,0078 - 1,0082]																	2 He hélio 4,0026						
3 Li lítio [6,938 - 6,997]	4 Be berílio 9,0122																	5 B boro [10,806 - 10,821]	6 C carbono [12,009 - 12,012]	7 N nitrogênio [14,006 - 14,008]	8 O oxigênio [15,999 - 16,000]	9 F flúor 18,998	10 Ne neônio 20,180
11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio [24,304 - 24,307]																	13 Al alumínio 26,982	14 Si silício [28,084 - 28,086]	15 P fósforo 30,974	16 S enxofre [32,059 - 32,076]	17 Cl cloro [35,446 - 35,457]	18 Ar argônio 39,948
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	21 Sc escândio 44,956	22 Ti titânio 47,867	23 V vanádio 50,942	24 Cr cromio 51,996	25 Mn manganês 54,938	26 Fe ferro 55,845(2)	27 Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)	33 As arsênio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)	35 Br bromo [79,901 - 79,907]	36 Kr criptônio 83,798(2)						
37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y ítrio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb nióbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	43 Tc tecnécio [98]	44 Ru rutênio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In índio 114,82	50 Sn estanho 118,71	51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio [127,60(3)]	53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29						
55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	57 a 71	72 Hf hafnínio 178,49(2)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósio 190,23(3)	77 Ir irídio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl talio [204,38 - 204,39]	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio [209]	85 At astato [210]	86 Rn radônio [222]						
87 Fr frâncio [223]	88 Ra rádio [226]	89 a 103	104 Rf rutherfordio [267]	105 Db dúbnio [268]	106 Sg seabórgio [269]	107 Bh bohrio [270]	108 Hs hássio [269]	109 Mt meitnério [278]	110 Ds darmstádio [281]	111 Rg roentgênio [281]	112 Cn copernício [285]	113 Nh nihônio [286]	114 Fl fleróvio [289]	115 Mc moscóvio [288]	116 Lv livermório [293]	117 Ts tenessio [294]	118 Og oganessônio [294]						
		57 La lantânio 138,91	58 Ce cério 140,12	59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio [145]	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu europio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb térbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho hólmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm túlio 168,93	70 Yb itêrbio 173,05	71 Lu lutécio 174,97							
		89 Ac actínio [227]	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np netúnio [237]	94 Pu plutônio [244]	95 Am amerício [243]	96 Cm cúrio [247]	97 Bk berquélio [247]	98 Cf califórnio [251]	99 Es einstênio [252]	100 Fm fêrmio [257]	101 Md mendelévio [258]	102 No nobélio [259]	103 Lr laurêncio [262]							

www.tabelaperiodica.org
 Licença de uso Creative Commons By-NC-SA 4.0 - Use somente para fins educacionais
 Caso encontre algum erro favor avisar pelo mail luisbrudna@gmail.com
 Versão IUPAC (pt-br) com 5 algarismos significativos, baseada em DOI:10.1515/pac-2015-0305 - Versão de 27 de março de 2017

DOCUMENTOS PARA MATRÍCULA

1 foto 3x4 (recente); 01 cópia do CPF; 01 cópia do Título de Eleitor; 02 cópias da Cédula de Identidade; 02 cópias da Certidão de Nascimento ou Casamento; 01 cópia do Certificado Militar; Comprovante de residência (cópia de conta de luz, de água, de telefone...); Original e 01 cópia do Histórico Escolar de Conclusão do Ensino Médio (2º grau).

As matrículas, em primeira chamada, serão realizadas nos dias 26 e 29 de outubro, no horário das 8 às 21:30 horas.

Em havendo sobra de vagas, após a primeira chamada, pela ordem crescente de classificação, nova convocação ocorrerá, em 2ª chamada, no dia 29 de outubro, às 23:00 hs. Sendo que as Matrículas serão realizadas nos dias 30 e 31 de outubro. A terceira chamada, caso necessária, será publicada no dia 31 de outubro às 23:00hs, e as matrículas serão nos dias 01 e 05 de novembro, e assim sucessivamente.

PROVA DE QUÍMICA

30) Para preparar o composto butanoato de etila, que possui aroma de abacaxi, usa-se o etanol como um dos reagentes de partida. A função orgânica a qual pertence esse aromatizante e o nome do outro reagente necessário para sua síntese são, respectivamente:

- a) éster, ácido etanóico.
- b) éter, ácido butanóico.
- c) amida, álcool butílico.
- d) éster, ácido butanóico.
- e) éter, álcool butílico.

31) Analise as frases abaixo e assinale a alternativa que contém uma afirmação incorreta.

- a) Os nuclídeos $^{12}\text{C}_6$ e $^{13}\text{C}_6$ são isótopos.
- b) Os isóbaros são nuclídeos com mesmo número de massa.
- c) O número de massa de um nuclídeo é a soma do número de elétrons com o número de nêutrons.
- d) A massa atômica de um elemento químico é dada pela média ponderada dos números de massa de seus isótopos.
- e) Os isótonos são nuclídeos que possuem o mesmo número de nêutrons.

32) Em relação à molécula H_2CO_3 , analise as afirmativas.

- I. Apresenta 5 ligações σ e uma ligação π .
- II. Possui geometria tetraédrica.
- III. É apolar.
- IV. Possui um par de elétrons não-ligados no carbono.

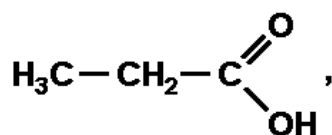
Está(ão) correta(s)

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

33) A poluição térmica, provocada pela utilização de água de rio ou mar para refrigeração de usinas termoeletricas ou nucleares, vem do fato da água retornar ao ambiente em temperatura mais elevada que a inicial. Este aumento de temperatura provoca alteração do meio ambiente, podendo ocasionar modificações nos ciclos de vida e de reprodução e, até mesmo, a morte de peixes e plantas. O parâmetro físico-químico alterado pela poluição térmica, responsável pelo dano ao meio ambiente, é

- a) a queda da salinidade da água.
- b) a diminuição da solubilidade do oxigênio na água.
- c) o aumento da pressão de vapor da água.
- d) o aumento da acidez da água, devido à maior dissolução de dióxido de carbono na água.
- e) o aumento do equilíbrio iônico da água.

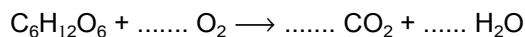
34) No composto de fórmula mostrada na figura a seguir



se um dos hidrogênios do carbono (2) for substituído por um radical $-\text{NH}_2$, então:

- a) tem-se uma amina terciária.
- b) a cadeia carbônica torna-se ramificada.
- c) tem-se um aminoácido.
- d) tem-se uma amida.
- e) tem-se uma amina secundária.

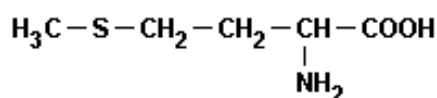
- 35) Vendo crianças brincando, correndo, pulando e gritando, costuma-se dizer: "Quanta energia!" A que se deve tanta energia? Deve-se, entre outras coisas, à liberação de energia, resultado da oxidação da glicose ($C_6H_{12}O_6$), que pode ser representada pela seguinte equação:



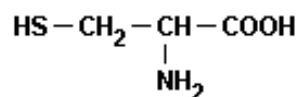
Uma equação química deve representar a conservação dos átomos, portanto, essa equação estará correta se os coeficientes que estão faltando nas lacunas forem preenchidos, respectivamente, por:

- a) 1, 1, 1. b) 2, 6, 6. c) 3, 3, 3. d) 3, 2, 6. e) 6, 6, 6.
- 36) Como o biogás é proveniente da fermentação de matéria orgânica, pode se dizer que ele também é proveniente da fermentação anaeróbica de proteínas, que apresentam em suas estruturas aminoácidos, entre os quais, a metionina e a cisteína, fontes de enxofre para a produção do gás sulfídrico, cujas fórmulas são:

Metionina



Cisteína



A respeito desses compostos, assinale a afirmativa correta.

- a) A metionina é o antípoda óptico da cisteína.
b) A cisteína é isômero de posição da metionina.
c) Ambos possuem carbono assimétrico na estrutura; logo, apresentam atividade óptica.
d) A metionina e a cisteína apresentam isomeria cis-trans.
e) Ambos constituem um par de isômeros entre si cuja isomeria é chamada de tautomeria.

PROVA DE BIOLOGIA

- 37) Analise as seguintes afirmativas sobre os níveis de organização dos seres vivos:

- I. O nível atômico surgiu no centro da terra com a formação de átomos, como o Hidrogênio e o Enxofre, que se combinaram para formar H_2S , fonte de energia para as Arqueobactérias, seres de origem mais primitiva dentre toda a diversidade de seres vivos.
- II. O esqueleto interno é uma estrutura mais primitiva que o exoesqueleto, já que estava presente nos primeiros seres multicelulares.
- III. Os sistemas fotossintetizantes mais primitivos foram originados nas cianobactérias, organismos cuja origem remonta a cerca de 3,5 bilhões de anos e é, possivelmente, evidenciada por fósseis denominados estromatólitos (fósseis de estruturas biossedimentares litificadas, secretadas pelas cianobactérias). Estas evidências não são amplamente aceitas, sendo assunto considerado controverso.

Assinale o correto.

- a) Apenas a afirmação I é verdadeira.
b) Apenas a afirmação II é verdadeira.
c) Apenas a afirmação III é verdadeira.
d) Apenas as afirmações II e III são verdadeiras.
e) As três afirmações são verdadeiras.

- 38) O aquecimento global decorre do aumento da concentração de Dióxido de Carbono (CO₂) na atmosfera, resultado da queima de combustíveis fósseis (petróleo, carvão, gás natural), assim como do desmatamento e da queima de áreas florestadas. Com relação às mudanças climáticas globais, é INCORRETO afirmar que
- o efeito estufa é necessário para que as condições climáticas da Terra se mantenham relativamente amenas, em temperaturas como as que vivenciamos atualmente.
 - o problema não se constitui no efeito estufa em si, mas no aumento de sua intensidade, o qual poderá ocasionar alterações climáticas significativas e perda de diversidade biológica.
 - além do CO₂, o gás Metano (CH₄), liberado através da decomposição anaeróbica de material orgânico, também tem um efeito importante na intensificação do efeito estufa. Aterros sanitários são atualmente fontes importantes de liberação de Metano na atmosfera.
 - eventos climáticos extremos, como o furacão Katrina nos Estados Unidos e o Catarina, na costa sul do Brasil, são considerados por alguns cientistas como resultados concretos do processo de aquecimento global.
 - registros climáticos de períodos passados (milhares e milhões de anos), obtidos através de metodologias científicas diversas, sugerem que o clima da Terra se manteve estável e relativamente parecido com o atual nos últimos milhões de anos, iniciando um processo gradual de aquecimento apenas no último século.

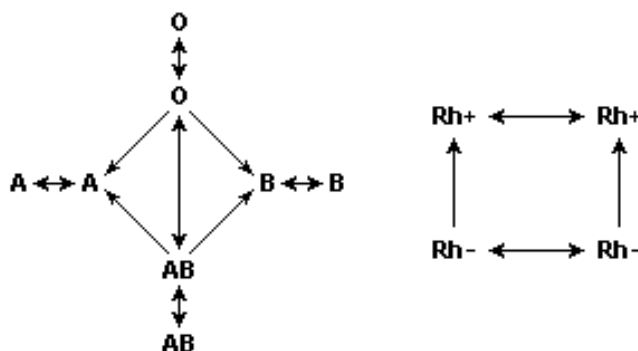
39) São frequentes as manchetes nos meios de comunicação sobre os problemas ambientais decorrentes do uso exagerado dos recursos naturais no nosso planeta. Sobre essas questões considere as afirmativas adiante:

- A poluição consiste na alteração das características físicas, químicas e/ou biológicas da atmosfera, litosfera ou hidrosfera que pode acarretar prejuízos à sobrevivência de espécies.
- Como única espécie racional, a espécie humana sempre resolve através de estudos e pesquisas, os problemas relacionados às questões ambientais.
- O ciclo hidrológico é o principal responsável pela manutenção da qualidade da água dos mananciais.
- A aplicação de inseticidas e herbicidas encontra-se diretamente relacionada a doenças como câncer, tão frequentes nos dias de hoje.

São corretas, apenas

- I e II
- II e III
- II e IV
- I e IV
- I, III e IV

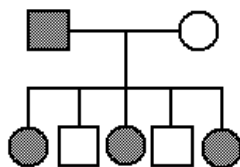
40) Os esquemas mostram as possíveis transfusões de sangue tradicionais em relação aos sistemas ABO e Rh.



Pode-se dizer que os tipos sanguíneos mais difíceis e mais fáceis para receber sangue são, respectivamente:

- O Rh⁺ e O Rh⁻
- O Rh⁻ e AB Rh⁺
- A Rh⁻ e OB Rh⁺
- AB Rh⁺ e O Rh⁻
- Nenhuma das alternativas anteriores

- 41) Enquanto coletava plantas para a aula de botânica, Pedrinho acidentalmente perfurou o dedo com um espinho. Antes mesmo que providenciasse um curativo, percebeu que o sangue parava de escorrer pela pele perfurada. A formação do coágulo que estancou o sangue ocorreu porque
- o fibrinogênio converteu-se em fibrina, por ação da enzima trombina.
 - a fibrina converteu-se em fibrinogênio, por ação da enzima tromboplastina.
 - a tromboplastina converteu-se em fibrina, por ação da enzima trombina.
 - a protrombina converteu-se em trombina, por ação da enzima fibrina.
 - a trombina converteu-se em fibrinogênio, por ação da enzima tromboplastina.
- 42) Em relação à colonização do ambiente terrestre, é possível traçar um paralelo entre um certo grupo de plantas e um certo grupo de vertebrados, ambos com representantes atuais. Esses dois grupos desenvolveram, pela primeira vez, estratégias que possibilitaram a sua independência do meio aquático para a reprodução. A que grupos o texto se refere?
- Às gimnospermas e aos répteis.
 - Às angiospermas e aos anfíbios.
 - Às pteridófitas e aos mamíferos.
 - Às gimnospermas e aos anfíbios.
 - Às angiospermas e aos répteis.
- 43) Em uma espécie de peixes de aquário, aparecem três padrões distintos de coloração na nadadeira dorsal: negra, rajada e amarela. Esses padrões são resultantes das combinações de três diferentes alelos de um mesmo loco. Na Figura a seguir, estão representados três cruzamentos entre peixes com padrões de coloração distintos para nadadeiras e suas respectivas gerações F1 e F2.



Se um macho da F1 do cruzamento 3 cruza com uma fêmea da F1 do cruzamento 1, quais as proporções de coloração das nadadeiras dorsais esperadas para os descendentes?

- 75% de indivíduos com nadadeiras negras e 25% de indivíduos com nadadeiras amarelas.
- 75% de indivíduos com nadadeiras negras e 25% de indivíduos com nadadeiras rajadas.
- 50% de indivíduos com nadadeiras negras e 50% de indivíduos com nadadeiras amarelas.
- 100% de indivíduos com nadadeiras negras.
- 50% de indivíduos com nadadeiras negras e 50% de indivíduos com nadadeiras rajadas.

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

- 44) Entre 1968 e 1973, as taxas de crescimento da economia brasileira foram extraordinariamente elevadas, atingindo taxas de 8 a 9% anuais. A presença dessas taxas muito mais altas do que as apresentadas, em geral, pelas economias capitalistas, levaram os economistas a cunhar a expressão *milagre brasileiro*. Esse crescimento excepcional da economia brasileira foi o resultado de uma conjugação de diversos fatores. Entre eles não se inclui(em)
- a abertura para o capital externo atraiu inúmeros investidores estrangeiros, interessados em usufruir dos baixos salários pagos pelas empresas, das baixas taxas de inflação e dos subsídios concedidos pelo governo.
 - a expansão do sistema de crédito ao consumidor permitiu às classes médias adquirirem uma maior quantidade de bens duráveis, como automóveis e eletrodomésticos.
 - o arrocho salarial, medida adotada pelo PAEG, aliado aos subsídios concedidos pelo governo às empresas, garantiu a elas lucros elevados e aprofundou o processo de concentração da renda nacional.
 - os déficits do balanço de pagamento foram resolvidos pela exportação de tecnologia, o que diminuiu o endividamento externo
 - Nenhuma alternativa Anterior esta correta.

45) Apesar da elevada renda per capita, advinda da exportação de petróleo, o Oriente Médio encontra sérios problemas para seu desenvolvimento. Dentre as causas desses problemas, podemos destacar:

- a) a elevada porcentagem de analfabetismo e a distribuição igualitária da renda
- b) a falta de acesso ao mar e a escassa rede hidrográfica
- c) a persistência do nomadismo e a elevada porcentagem de universitários na população
- d) o baixo crescimento populacional e o elevado padrão e consumo da população
- e) a aridez do clima e o baixo nível técnico da população

46) Assinale a alternativa incorreta a respeito dos atuais líderes mundiais.

- a) Angela Merkel - Foi primeira representante mulher da Alemanha Oriental eleita pelo parlamento.
- b) Narendra Modi é o Primeiro Ministro da Índia
- c) Donald Trump é o 45º presidente dos Estados Unidos.
- d) Vladimir Putin da Rússia está no quarto mandato presidencial e permanecerá no poder até 2024.
- e) Xi Jinping é o Presidente do Japão.

47) Analise a figura:



Na esfera das relações internacionais, o contexto histórico ao qual a personagem faz referência era marcado por uma divisão do mundo decorrente sobretudo do seguinte fator:

- a) disputa religioso-cultural
- b) antagonismo étnico-linguístico
- c) bipolaridade político-ideológica
- d) rivalidade financeiro-comercial
- e) Nenhuma das anteriores

48) Na década de 1990, durante seu mandato como ministro da fazenda e posteriormente presidente da república em dois pleitos consecutivos até 1º de janeiro de 2003, Fernando Henrique Cardoso implantou uma política que buscava, além da estabilidade econômica, uma maior aproximação do Brasil com o comércio internacional. Para muitos analistas, o alicerce dessa política foi edificado sobre as ideias do neoliberalismo.

Pode ser considerado como uma das estratégias dessa política no Brasil

- a) a ampliação da participação do Estado no setor terciário.
- b) a privatização de empresas estatais pelo governo.
- c) o investimento maciço em infraestrutura de produção.
- d) a recuperação salarial da classe trabalhadora.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores

49) Leia os trechos abaixo e assinale a alternativa incorreta a respeito do assunto.

“Cerca de 100.000 casas continuam sem energia em Portugal após a passagem do furacão Leslie, durante a madrugada de domingo (14/10), que afetou especialmente o centro do país e deixou 28 pessoas feridas e 61 desalojadas”.

<https://veja.abril.com.br/mundo/cerca-de-100-000-casas-continuam-sem-energia-em-portugal-apos-furacao/>

“O furacão Michael foi rebaixado para tempestade tropical nesta quinta-feira 11/10 depois de provocar pelo menos duas mortes e destruir casas na região noroeste da Flórida, nos Estados Unidos. Para as autoridades locais, esta foi a tempestade mais violenta a atingir o estado em muitos anos”.

<https://veja.abril.com.br/mundo/michael-vira-tempestade-tropical-apos-devastar-estado-da-florida/>

- a) Os ciclones tropicais são conhecidos também por Furacões ou tufões, dependendo da região.
- b) Ciclone tropical severo, tempestade ciclônica severa e ciclone tropical, têm a mesma característica.
- c) O termo furacão é mais conhecido no Sudoeste do oceano Índico.
- d) No oceano Atlântico Norte esse tipo de tempestade é conhecida como furacão.
- e) Todas as alternativas anteriores estão corretas.

50) Analise o mapa abaixo e assinale a alternativa correta.



<http://paginapessoal.utfpr.edu.br/fernandoramme/mapas/prme>

- a) As áreas marcadas no mapa representam as 10 mesorregiões geográficas do Paraná.
- b) As cidades de Cascavel e Toledo estão localizadas geograficamente dentro da delimitação “4106” do mapa e são as duas maiores áreas dessa região, sendo Cascavel a maior e Toledo a segunda maior em espaço territorial.
- c) As áreas marcadas representam uma extensão territorial com características próprias, que podem ser, humanas, econômico-sociais, físicas, etc., ou seja, as macrorregiões do Paraná.
- d) A macrorregião “4106” é exatamente composta pelos municípios da região oeste do Paraná.
- e) Nenhuma alternativa anterior está correta.