



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

Quando o poeta italiano Girolamo Fracastoro criou o personagem Syphilis, em 1530, não imaginava que ele emprestaria seu nome a uma moléstia infecciosa que, segundo relatos, fora trazida das Américas nas caravelas de Cristóvão Colombo. Quase 500 anos depois, o mal provocado por uma bactéria volta a ser motivo de preocupação, agora entre profissionais de saúde. E ele não vem sozinho. Outras doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) e conhecidas do homem há milhares de anos - parecem ter retornado com a força de uma praga bíblica.

Quem avisa é o Centro de Controle e Prevenção de Doenças americano, o CDC. Só nos Estados Unidos, os números de episódios de sífilis, gonorréia e clamídia registraram, em apenas um ano, aumento de **15,1%**, **5,1%** e **2,8%**, respectivamente. No Brasil, o cenário estimado não é muito diferente - como apenas os casos de HIV e de sífilis em gestantes e bebês são notificados obrigatoriamente ao Ministério da Saúde, é difícil ter estatísticas gerais mais fidedignas. "DST virou tabu no país, ninguém mais toca no assunto. E o pior é que se minimiza o real risco de contágio", critica a médica Márcia Cardial, da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

Na falta de números do governo federal, dados da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo acusam que as ocorrências de sífilis por transmissão sexual cresceram **603%** em seis anos. O salto foi de 2694 em 2007 para 18951 em 2013. Em outros estados, o panorama não é menos preocupante. Em 2013 e 2014, Acre, Pernambuco e Paraná registraram crescimento de **96,1%**, **94,4%** e **63,1%**, respectivamente. Para especialistas, a prevenção dessa e de outras DSTs é ignorada pela população.

(Fonte: <https://saude.abril.com.br/bem-estar/numero-de-infeccoes-sexualmente-transmissiveis-nao-para-de-crescer/>. Adaptado. Acesso em: set. de 2017).

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: "**O aumento de infectados por DST no Brasil**".

PROPOSTA Nº 2



O Brasil possui o maior sistema público de transplantes no mundo e atualmente cerca de 95% dos procedimentos de todo o Brasil são financiados pelo SUS. Os pacientes possuem assistência integral e gratuita, incluindo exames preparatórios, cirurgia, acompanhamento e medicamentos pós-transplante. A rede brasileira conta com 27 Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos, além de 13 câmaras técnicas nacionais, 501 Centros de Transplantes, 819 serviços habilitados, 1.265 equipes de Transplantes, 63 Bancos de Tecidos, 13 Bancos de Sangue de Cordão Umbilical Públicos, 574 Comissões Intra-hospitalares de Doação e Transplantes e 72 Organizações de Procura de Órgãos.

Os investimentos na área também têm sido constantes e crescentes. Os recursos mais que dobraram entre 2008 e 2016, passando de R\$ 453,3 milhões para R\$ 942,2 milhões. Com esse orçamento, é possível, por exemplo, capacitar equipes e estruturar mais todo o serviço, permitindo que a pasta tenha condições de reduzir a lista de espera, que atualmente é de 41.122 pessoas, e a taxa de recusa familiar.

(Fonte:

<http://www.conasems.org.br/transplantes-brasil-registra-recorde-de-doadores-de-orgao-mas-ainda-e-alta-recusa-das-familias/>. Adaptado. Acesso em: setembro de 2017).

Com base nos textos motivadores, redija um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema: "**A doação de órgãos no Brasil e seus principais desafios**".

Os filhos cangurus

Nos últimos dez anos, a média de idade para os filhos saírem da casa dos pais subiu de 25 para 35 anos. O que leva esses adultos a adiarem cada vez mais essa despedida?

No orçamento da corretora de imóveis Luciana Esnarriaga, 36 anos, não estão previstos gastos com a casa, como contas de luz e água, compra de supermercado ou tevê a cabo. Tudo que ela ganha é gasto com suas despesas pessoais, como celular e carro, além da diversão, que inclui as baladas nos fins de semana e as viagens, sua grande paixão. A corretora de imóveis que se formou em direito, mas resolveu trabalhar na imobiliária da família com a mãe, está longe de ser uma exceção entre a turma de mais de 30 que ainda não deixou o ninho. Pelo contrário, esse grupo, chamado pelos estudiosos de “geração canguru”, só vem aumentando. Nos últimos dez anos, o número de adultos entre 25 e 30 anos morando com os pais cresceu mais de 40%, enquanto a idade média de os filhos saírem de casa passou dos 25 para os 35 anos.

A constatação faz parte do trabalho de pesquisa da psicóloga Mariana Figueiredo, que deu origem ao livro “Geração Canguru Ninho Cheio – Filhos Adultos Morando na Casa dos Pais”. Assim como a corretora Luciana, um time cada vez maior de trintões, até quarentões, já formados e inseridos no mercado de trabalho, prefere continuar sob a asa paterna a sair de casa e começar uma vida do zero, com muitos desafios e sem privilégios. “É um reflexo do novo modelo de sociedade, em que homens e mulheres passaram a priorizar as suas profissões, fazendo com que o casamento e a formação de família sejam cada vez mais tardios, somado a um contexto de grande liberdade sexual”, afirma Mariana, baseada em sua vasta experiência como terapeuta familiar no consultório, onde entrevistou dezenas de “famílias cangurus”, junto com anos de pesquisas sobre o tema na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Um dos pontos positivos dessa história é observar como as relações ganharam em qualidade nos últimos anos, passando a ser mais igualitárias. “Os pais estão dando maior liberdade aos filhos e isso permite estender suas estadias por mais tempo.”

Os filhos cangurus encontram, ainda, o apoio de uma corrente de psicólogos britânicos que discutem a necessidade de estender a adolescência até os 25 anos, e não mais até os 18. Segundo eles, essa medida evitaria que os jovens se sentissem pressionados a atingir marcos importantes, como a entrada na faculdade, por exemplo, o que pode levar a um complexo de inferioridade caso não os alcancem. Mas nem todos os especialistas concordam com essa tese. “Os pais estão retardando o crescimento dos filhos e a entrada deles na vida adulta”, diz o terapeuta familiar Moises Groisman. “Isso é totalmente negativo.” Unido a ele, está um time que defende que o amadurecimento tardio traz impactos negativos a esses jovens que cresceram cercados de cuidados excessivos. “São pessoas que não toleram nenhuma frustração”, afirma a psicóloga Lídia Aratangy.

Mas uma coisa é certa: por trás de todo filho canguru, existe um pai canguru. Em suas pesquisas, Mariana percebeu que muitos possuíam um comportamento ambíguo, ora estimulando as crias a serem independentes, ora recuando e se tornando possessivos. “Existe também um medo grande dos pais de encararem a realidade do envelhecimento, da renovação do casamento, de uma relação que precisa ser reconstruída”, afirma Groisman. O discurso de dona Angelita, mãe da corretora Luciana, confirma a tese: “Eu até acho que a Luciana pode se acostumar mal, porque tem muita mordomia, mas, se um dia ela for embora, eu vou sentir demais a falta dela”, confessa.

(Fonte: https://istoe.com.br/334805_OS+FILHOS+CANGURUS/. Adaptado. Acesso em: set. 2017).

A partir de uma reflexão sobre o texto apresentado acima, escreva uma dissertação argumentativa sobre o tema: **“A geração canguru: acomodados ou adaptados a um novo modo de vida?”**

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 - Repórter Policial

[...] Assim como o locutor esportivo jamais chamou nada pelo nome comum, assim também o repórter policial é um entortado literário. Nessa classe, os que se prezam nunca chamariam um hospital de hospital. De jeito nenhum. É nosocômio. Nunca, em tempo algum, qualquer vítima de atropelamento, tentativa de morte, conflito, briga ou simples indisposição intestinal foi parar num hospital. Só vai para o nosocômio. E assim sucessivamente. Qualquer cidadão que vai à Polícia prestar declarações que possam ajudá-la numa diligência (apelido que eles puseram no ato de investigar), é logo apelidada de testemunha chave. Suspeito é Mister X, advogado é causídico, soldado é militar, marinheiro é naval, copeira é doméstica e, conforme esteja deitada, a vítima de um crime – de costas ou de barriga pra baixo – fica numa destas duas incômodas posições: decúbito dorsal ou decúbito ventral.

Num crime descrito pela imprensa sangrenta, a vítima nunca se vestiu. A vítima trajava. Todo mundo se veste... mas, basta virar vítima de crime, que a rapaziada sadia ignora o verbo comum e mete lá: "A vítima traja terno azul e gravata do mesmo tom". Eis, portanto, que é preciso estar acostumado ao "métier" para morar no noticiário policial. Como os locutores esportivos, a Delegacia do Imposto de Renda, os guardas de trânsito, as mulheres dos outros, os repórteres policiais nasceram para complicar a vida da gente. Se um porco morde a perna de um caixeiro de uma dessas casas da banha, por exemplo, é batata...a manchete no dia seguinte tá lá: "Suíno atacou comerciante".

Outro detalhezinho interessante: se a vítima de uma agressão morre, tá legal, mas se — ao contrário — em vez de morrer fica estendida no asfalto, está prostrada. Podia estar caída, derrubada ou mesmo derribada, mas um repórter de crime não vai trair a classe assim à toa. E castiga na página: "Naval prostrou desafeto com certa facada." Desafeto — para os que são novos na turma — devemos explicar que é inimigo, adversário, etc. E mais: se morre na hora, tá certo; do contrário, morrerá invariavelmente ao dar entrada na sala de operações.

De como vive a imprensa sangrenta, é fácil explicar. Vive da desgraça alheia, em fotos ampliadas. Um repórter de polícia, quando está sem notícia, fica na redação, telefonando pras delegacias distritais ou para os hospitais, perdão, para os nosocômios, onde sempre tem um cupincha de plantão. [...]

Fonte: STANISLAW, Ponte Preta. São Paulo: Moderna, 1986.

1) Ao ler atentamente o excerto da crônica, verificasse o uso da linguagem:

- a) Jornalística.
- b) Didática.
- c) Denotativa.
- d) Informal.
- e) Técnica.

2) "Nunca, em tempo algum, qualquer vítima de atropelamento, tentativa de morte, conflito, briga ou simples indisposição intestinal foi parar num hospital". Pela afirmativa do narrador, depreendesse que:

- a) Os repórteres policiais raramente usam o termo 'hospital'.
- b) Os repórteres policiais costumam deturpar a realidade.
- c) A vítima prefere ficar no anonimato.
- d) Pessoas envolvidas em ocorrência policial procuram medicar-se por conta própria.
- e) A vítima prefere não ir ao hospital, desse modo não precisa prestar queixa policial.

Texto 2 - O pulo do gato

O grande perigo do jornalista que começa é o de cair na presunção sociológica. É claro que, tratando da sociedade, o jornalismo é também um pouco de sociologia — mas a sociologia deve ir para o lugar próprio, os artigos elaborados com mais tempo, os editoriais e tópicos e, bem digerida em um texto fluido, a reportagem.

Jornalismo é razão e emoção. O texto apenas racional é frio, e só comunica aos que se encontrem diretamente interessados no assunto. O texto deve saber dosar emoção e razão, e é nesse equilíbrio que está o chamado "pulo do gato". Muitos jornalistas acreditam que o adjetivo emociona. Enganam-se. Quanto mais despida uma frase, mais cortante o seu efeito.

"E amolou o machado, preparou um toco para servir de cepo, chamou o menino, amarrou-lhe as mãos, fez-lhe um sinal para que ficasse calado, e rachou o seu corpo em sete pedaços. O menino P., de cinco anos, não era seu filho e F. descobrira isso poucos minutos antes, quando discutia com a mulher." Leads como esse são sempre possíveis na reportagem de polícia: não necessitam de adjetivos. As tragédias, como os cantores famosos, dispensam apresentações.

Adaptada de : FIORIN, J L.; SAVIOLI, F.P. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo Ática, 2006)

3) Leia as afirmações abaixo a respeito do Texto 2:

- I. Na linha 2, o autor afirma que “o jornalismo é também um pouco de sociologia”. O uso da palavra também faz pressupor outro significado além do que está explícito no texto, a saber: O jornalismo é tudo e mais um pouco.
- II. Na linha 2, ocorre o conectivo “mas”, que manifesta uma relação de contradição entre dois enunciados: O jornalismo pode conter sociologia, não como um todo e sim, como parte.
- III. Na linha 6, a expressão “quanto mais” manifesta uma relação proporcional entre dois termos, quais sejam: jornalismo racional e jornalismo emocional.
- IV. Na linha 9, está dito: “e rachou o seu corpo”; nas linhas 9 e 10 afirma-se: “não era o seu filho”. O pronome possessivo em cada caso refere-se na 1.ª colocação ao corpo do menino P... e na 2.ª colocação está se referindo a do Personagem F... Tais recursos são indispensáveis no texto, caso contrário a coesão e coerência ficariam comprometidas.
- V. Na linha 10, afirma-se: “F. descobrira isso poucos minutos antes...”. O caso de coesão por catáfora faz referência à descoberta que o menino P... não era o seu filho.
- VI. O texto “O pulo do gato” caracteriza-se como uma resenha crítica.

Está correto o que se afirma em:

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

Texto 3 - Memória coletiva

Em 1925, quando a era das comunicações começava a se acelerar, o filósofo francês *Maurice Halbwachs* aventou a ideia de uma “memória coletiva”: o conjunto de lembranças que um grupo de pessoas compartilha sobre um evento marcante e que, somado a fatos e imagens de domínio público, forma um tecido muito mais extenso e bem tramado do que a simples soma das recordações individuais. Esse tecido é tão forte, aliás, que pode ser compartilhado até mesmo por gerações que não assistiram aos acontecimentos. É um fenômeno presente na maneira como os judeus lembram o Holocausto ou os americanos revivem a Guerra do Vietnã. Na vida brasileira, o ano de 1970 é um desses polarizadores da memória coletiva: o ano em que o país reuniu a mais brilhante escalação da história do futebol, em que esse time derrotou de maneira quase heroica cada um dos seus adversários [...], em que a população experimentou, na Copa do Mundo, seu primeiro grande evento de mídia – e também um ano em que a ditadura militar arrancava as pessoas de suas casas e sumia com elas, em que tudo era dito aos sussurros e em que essa euforia de uma torcida nacional foi usada como cortina de fumaça para o desgoverno e se misturou a ele. [...] E está aí, em boa medida, a beleza de O Ano em que Meus Pais Saíram de Férias (Brasil, 2006) [...]: na maneira como ele ao mesmo tempo separa e une esses dois fios da memória.

No começo de 1970, Mauro (Michel Joelsas), de 12 anos, é tirado às pressas de sua casa em Belo Horizonte e levado para o apartamento do avô, no bairro paulistano do Bom Retiro. Os pais, aflitos, dizem que estão saindo de férias e, quando puderem, voltarão para buscá-lo, de preferência a tempo de assistirem juntos à Copa. Vão-se embora sem conferir se o avô recebeu o menino em segurança. Mas ele não está em casa, nem vai voltar. Mauro vira então atribuição da vizinhança. Mora meio na casa vazia do avô, meio no apartamento ao lado, do velho *Shlomo* (*Germano Haiut*), zelador da sinagoga local – o Bom Retiro reunia então uma forte comunidade judaica, a que Mauro nem sabia pertencer. Janta com uma pessoa, almoça com outra, brinca com as crianças do bairro e, o tempo todo, mantém um olho grudado no futebol e o outro no telefone, à espera de uma ligação dos pais que não chega nunca. [...]

(BOSCOV, Isabela. Disponível em: <http://arquivoetc.blogspot.com.br/2006/10/memria-coletiva.html>.)

4) No texto 3, é possível indicar uma contraposição estabelecida entre:

- a) A possibilidade de unificação de uma memória coletiva envolvendo fatos históricos e sua invalidação através da dispersão gerada pelas recordações individuais.
- b) Alguns tipos de governo que são apresentados e a forma como a participação da coletividade produz mudanças e transformações na execução de suas ações ou não.
- c) Dois eventos ocorridos no Brasil envolvendo situações coletivas e pontuais que, constituindo a memória coletiva, demonstram seu aspecto de grande relevância social e histórica.
- d) A lentidão com que a comunicação se desenvolvia anteriormente ao século XX e a propulsão desenfreada com que a tecnologia atual permitiu que de formas e níveis diversificados as diversas comunicações pudessem ocorrer.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

- 5) **Tendo em vista o teor do conteúdo assim como os recursos de construção linguística utilizados, pode-se afirmar que o texto 3, principalmente,**
- expõe, a partir de uma apuração jornalística, informações precisas sobre uma produção cultural de relevância social.
 - avalia uma produção intelectual tendo por objetivo orientar o público-alvo através de argumentos que validam o ponto de vista emitido.
 - utiliza termos técnicos exigindo, deste modo, conhecimento especializado do enunciador para apresentar o parecer crítico acerca do objeto em análise.
 - tem por objetivo informar, de forma clara e objetiva, acerca de fatos históricos que contribuíram de alguma forma na construção de uma produção literária.
 - Nenhuma das alternativas anteriores.
- 6) **Ao iniciar a introdução do conceito de “memória coletiva”, pode-se afirmar que a autora do texto 3:**
- Utiliza como recurso textual, um argumento de autoridade de modo a gerar o nível de credibilidade pretendido.
 - Através de fatos históricos e testemunhos comprováveis produz um nível de expectativa pertinente ao tipo textual proposto.
 - Estabelece um comparativo entre tipos diferentes de lembranças, de modo a considerar a superioridade de um em relação ao outro.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- I.
 - II.
 - I e III.
 - II e III
 - I, II e III
- 7) **O excerto a seguir, extraído do primeiro parágrafo do texto 3, “É um fenômeno presente na maneira como os judeus lembram o Holocausto ou os americanos revivem a Guerra do Vietnã.” apresenta, semanticamente, tendo em vista o contexto em que está inserido:**
- Uma oposição entre as unidades associadas.
 - A equivalência de duas situações enumeradas.
 - A associação de dois fatos em que a união dos mesmos é negada.
 - Fatos cronologicamente sequenciados, associados numa relação de causa e efeito.
 - Nenhuma das alternativas anteriores.

PROVA DE LITERATURA

O acendedor de lampiões

Lá vem o acendedor de lampiões da rua!
Este mesmo que vem infatigavelmente,
Parodiar o sol e associar-se à lua
Quando a sombra da noite enegrece o poente!

Um, dois, três lampiões, acende e continua
Outros mais a acender imperturbavelmente,
À medida que a noite aos poucos se acentua
E a palidez da lua apenas se pressente.

Triste ironia atroz que o senso humano irrita:
Ele que doira à noite e ilumina a cidade,
Talvez não tenha luz na choupana em que habita.

Tanta gente também nos outros insinua
Crenças, religiões, amor, felicidade,
Como este acendedor de lampiões da rua

(Jorge de Lima)

- 8) **A respeito do poema de Jorge Lima “O acendedor de lampiões”, considere as seguintes afirmações:**
- O poema se desenvolve a partir da oposição entre dois temas: a injustiça social, representada pela pobreza do acendedor de lampiões, e a falsidade de crenças e ideais propostos à sociedade.
 - O poema apresenta um único tema, o da injustiça social, ao qual todas as imagens apresentadas ao longo do texto se subordinam.
 - O poema se desenvolve a partir da comparação entre dois temas distintos, mas complementares: o da contraditória situação vivida pelo acendedor de lampiões, e o da falsidade de crenças e ideais propostos

à sociedade.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) apenas a afirmação I é correta.
- b) apenas a afirmação II é correta.
- c) apenas a afirmação III é correta.
- d) as afirmações I e III estão corretas.
- e) as afirmações II e III estão corretas.

9) Através da trajetória do narrador-personagem, Castelo, no conto “O homem que sabia javanês”, de Lima Barreto, revela-se uma crítica:

- a) à ascensão do pseudointelectual numa sociedade voltada para a valorização do saber “oco”, da cultura de fachada.
- b) ao morador do subúrbio que cultivava costumes provincianos.
- c) à mediocridade arrogante da classe média do Rio de Janeiro.
- d) ao distanciamento existente entre a cultura oficial e a cultura popular.
- e) à obsessão da sociedade brasileira do início do século XX pelo título de doutor.

10) A respeito do conto “Pai contra mãe” de Machado de Assis, assinale a alternativa CORRETA:

- a) A felicidade, para o narrador, foi ter acesso àquele livro, mas, para ele, o prazer maior estava no fato de ter em mãos um livro “proibido”, “impossível”, “inacessível”; como se aquela felicidade estivesse no prazer de usufruir algo proibido, no prazer de cometer uma transgressão.
- b) O conto tem início com uma explanação do autor a respeito de algumas atividades e produtos relacionados ao período da escravidão no Brasil, particularmente a repressão aos negros fujões: a máscara de ferro, que impedia a alimentação, era utilizada para afastar o vício da cachaça, que geralmente conduzia ao roubo; a coleira de ferro, castigo aplicado a escravos recapturados; para a produção de tais artefatos, recorria-se a funileiros e ferreiros, atividade então próspera.
- c) O conto mostra um retrato do Brasil e do brasileiro. A vocação para o improviso, a malandragem, a lei do levar vantagens e mais do que isso, a cultura de valorizar o status, as aparências.
- d) O golpe do narrador vira uma piada que ridiculariza ainda mais todos os que acreditaram nele, tornando-os caricaturas grotescas de ingenuidade, da estupidez.
- e) O conto traz a história de um menino que não sabia se era ou não inteligente: às vezes dizia algo que despertava nos adultos um olhar de satisfação e quando resolvia repetir o que tinha dito, muitas vezes, esses adultos não davam a atenção como ele esperava que devessem dar.

11) Sobre o romance “Fogo Morto”, de José Lins do Rego, é correto afirmar:

- a) O personagem do romance regionalista da década de 30, não conseguindo vencer as adversidades de um destino hostil, evadiu-se no tempo e no espaço em busca de aventuras amorosas e sentimentais.
- b) O protagonista Carlos de Melo narra episódios da infância e adolescência vivida no engenho do avô José Paulino, fornecendo-nos um amplo perfil da sociedade patriarcal do Nordeste açucareiro.
- c) Faz um retrato fotográfico da realidade nordestina, afastando-se do ficcional, uma vez que parte de fatos que realmente existiram e que podem ser comprovados, como a decadência dos engenhos de açúcar e a Guerra de Canudos.
- d) O uso do discurso indireto livre é um dos procedimentos de construção narrativa mais significativa do romance, na medida em que permite a diversidade de olhares sobre uma dada realidade e, ao mesmo tempo, auxilia no processo de aprofundamento do drama psicológico vivenciado pelas personagens.
- e) Apresenta uma visão saudosa da realidade política, econômica e social do Nordeste da primeira metade do século XX, bem como uma visão pitoresca do espaço enfocado.

PROVA DE INGLÊS

Text 1: Brazil judge lifts WhatsApp suspension

A judge in Brazil has ordered that a suspension of the popular messaging application WhatsApp be lifted. Judge Xavier de Souza said the service should be re-instated immediately. A court had ordered the service be suspended for 48 hours on Thursday for failing to comply with a court order to provide investigators with information relating to a criminal court case.

Judge Souza said it was “not reasonable that millions of users be affected by the inertia of the company”. “Extreme ruling” Brazilians had complained bitterly on social media about the suspension of Whatsapp, which is a hugely popular app used by many to communicate with family, friends and colleagues both inside of Brazil and abroad. Ninety-three per cent of the country's internet population use Whatsapp, according to the TechCrunch website, with many young and poor Brazilians taking advantage of its free text message and internet telephone service.

Within hours of the suspension being coming into force, the hashtag #Nessas48HorasEuVou (#Inthese48hoursIwill) began trending on Twitter, with Brazilians joking about all the things they would do during the suspension. Impact of the WhatsApp ban - Paula K, a Brazilian living in London In a country where mobile providers charge a fortune for a monthly plan – not to mention the high cost of making international calls – the use of WhatsApp for both texts and internet calls allows expats like me to keep a direct line with family, friends or even colleagues back home.

It's worth remembering that Brazil already has a high cost of living – services and products often cost the same price as they do in the UK – but people often only earn about a third of the wage they would here. One of my friends who works for one of the major mobile providers in Brazil said it was advising people to download alternative apps such as Viber and/or create a group on Messenger to keep the communication flowing. “I am stunned that our efforts to protect people's data would result in such an extreme decision by a single judge to punish every person in Brazil who uses WhatsApp,” Mr. Zuckerberg wrote in a post on Facebook.

The suspension was ordered after WhatsApp failed to comply with a court order. The court which ordered the suspension gave little detail, apart from saying that the order related to a criminal case. But Brazilian media said WhatsApp had been asked to provide details of communication by a suspected gang member who is alleged to have used WhatsApp to organise illegal activity. Separately from the court case, Brazilian phone companies have urged the government to restrict the use of free voice-over-internet services offered through WhatsApp.

The phone companies argue that the rise of WhatsApp has damaged their businesses. Meanwhile other messaging services said they had benefited from the temporary absence of WhatsApp. One such company, Telegram, said on Twitter that more than 1.5 million Brazilian users had joined up since the court order was handed down.

(Disponível em: <<http://www.bbc.com/news/world-latin-america>>. Acesso em: set. 2017)

12) De acordo com o texto 1, é CORRETO afirmar:

- a) Segundo Paula K, uma brasileira que vive em Londres, a suspensão do aplicativo por 48 horas não trouxe tantos problemas, já que ela não mora no Brasil.
- b) O aplicativo Whatsapp foi suspenso no Brasil por 48 horas devido a problemas técnicos.
- c) Segundo TechCrunch website, 93% da população nacional que usa internet utiliza o aplicativo Whatsapp.
- d) As companhias telefônicas brasileiras pedem ao governo que restrinja o serviço de mensagens de texto oferecido pelo Whatsapp.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores está correta.

13) Segundo o texto 1, os brasileiros utilizaram a hashtag #Nessas48HorasEuVou (#Inthese48hoursIwill) para:

- a) Fazer o máximo de reclamações no Twitter durante as 48 horas.
- b) Postar as atividades que nunca tinham tempo de fazer por causa do Whatsapp.
- c) Fazer brincadeiras sobre o que fariam nas 48 horas de suspensão do aplicativo.
- d) Baixar outros aplicativos de mensagem.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores está correta.

Text 2 - We're living faster but are we living better?

Not Long Ago people believed that in the future we would work less, have more free time, and be more relaxed. But sadly this has not happened. Today we work harder, work longer hours, and are more stressed than ten years ago. We walk faster, talk faster, and sleep less than previous generations. And although we are obsessed with machines which save us time, we have less free time than our parents and grandparents had. But what is this doing to our health? An American journalist James Gleick in a new book, *Faster: the Acceleration of just about everything*, says that people who live in cities are suffering from 'hurry sickness'- we are always trying to do more things in less time. As a result, our lives are more stressful. He says that if we don't slow down, we won't live as long as our parents. For most people, faster doesn't mean better.

No time for the news

Newspaper articles today are shorter and the headlines are bigger. Most people don't have enough time to read the articles, they only read the headlines! On TV and the radio, newsreaders speak more quickly than ten years ago.

No time for stories

In the USA there is a book called *One-Minute Bedtime Stories* for children. These are shorter versions of traditional stories, specially written for 'busy parents' who want to save time!

No time to listen

Some answerphones now have 'quick playback' buttons so that we can re-play people's messages faster – we can't waste time listening to people speaking at normal speed!

No time to relax

Even when we relax we do everything more quickly. Ten years ago when people went to art galleries they spent ten seconds looking at each picture. Today they spend just three seconds!

No time for slow sports

In the USA the national sport, baseball, is not as popular as before because it is a slow game and matches take a long time. Nowadays many people prefer faster and more dynamic sports like basketball.

...but more time in our cars

The only thing that is slower than before is the way we drive. Our cars are faster but the traffic is worse so we drive more slowly. We spend more time sitting in our cars, feeling stressed because we are worried that we won't arrive on time. Experts predict that in ten years' time the average speed on the road in cities will be 17 km/h.

(OXFORD. NEW ENGLISH FILE, Pre-Intermediate, Student's Book)

14) According to the text 2, mark true or false:

- () Society are obsessed with machines which save us time and this is why we have less free time than our parents and grandparents had.
- () In the USA, a book called One-Minute Bedtime Stories were made for 'busy parents', because they want to save time.
- () Nowadays most people don't have enough time to read the articles. This is why the headlines are growing larger and the articles are ever smaller.

The CORRECT alternative respectively is:

- a) False / False / True.
- b) True / True / True.
- c) False / True / True.
- d) True/True/False.
- e) Nenhuma das alternativas.

Text 3 - How to Tell if Your Sunscreen Protects You From the Sun - Here's what you need to know.

Don't go overboard with the SPF. The American Academy of Dermatology recommends using an SPF of at least 30, but most experts agree to not go over 50. It's not that a higher SPF doesn't provide any more protection, but once you get above 50, that increase is negligible. Case in point: SPF 50 blocks about 97% of UVB rays, while SPF 100 blocks about 99%.

But most sunscreen users don't think about that; rather, they see a number that's twice as high and assume they'll get twice as much protection or that the protection will last twice as long, which cultivates a false sense of security that could lead to a bad burn. "SPF values above 50 are really misleading," Lunder says. "They offer a very small increase in sunburn [UVB] protection, and they don't offer better UVA protection." She says that the FDA is considering a rule to cap SPF values at 50, but nothing has been finalized.

And then there's the fact that, although the increase in SPF doesn't add much protection, it could increase your chances of negative side effects from the ingredients. "We do not recommend SPF of 50 or higher, as the minimal added protection does not outweigh the exponentially more active ingredients required to do so," Chris Birchby, the founder of the sun-care line Coola, tells Teen Vogue. "More active ingredients increase the chances of skin irritation."

<http://www.teenvogue.com/story/how-to-tell-if-sunscreen-protects-you-from-the-sun>

15) According to the text 3, SPF values above 50 are misleading because:

- a) There is a slight increase only in UVB sunburn protection, whilst UVA protection remains the same.
- b) There is a slight increase of protection for both sunburns, UVA and UVB.
- c) There is an increase of Sunburn Protection only for UVB as UVA isn't as important and damaging.
- d) There is a significant increase of UVA sunburn protection whilst UVB's increase is very small.
- e) There isn't any increase in neither UVA nor UVB sunburn protection.

PROVA DE ESPANHOL

Texto1: Continuidad de los parques

Había empezado a leer la novela unos días antes. La abandonó por negocios urgentes, volvió a abrirla cuando regresaba en tren a la finca; se dejaba interesar lentamente por la trama, por el dibujo de los personajes. Esa tarde,

después de escribir una carta a su apoderado y discutir con el mayordomo una cuestión de aparcerías, volvió al libro en la tranquilidad del estudio que miraba hacia el parque de los robles. Arrellanado en su sillón favorito, de espaldas a la puerta que lo hubiera molestado como una irritante posibilidad de intrusiones, dejó que su mano izquierda acariciara una y otra vez el terciopelo verde y se puso a leer los últimos capítulos. Su memoria retenía sin esfuerzo los nombres y las imágenes de los protagonistas; la ilusión novelesca lo ganó casi en seguida. Gozaba del placer casi perverso de irse desgajando línea a línea de lo que lo rodeaba, y sentir a la vez que su cabeza descansaba cómodamente en el terciopelo del alto respaldo, que los cigarrillos seguían al alcance de la mano, que más allá de los ventanales danzaba el aire del atardecer bajo los robles. Palabra a palabra, absorbido por la sórdida disyuntiva de los héroes, dejándose ir hacia las imágenes que se concertaban y adquirían color y movimiento, fue testigo del último encuentro en la cabaña del monte. Primero entraba la mujer, recelosa; ahora llegaba el amante, lastimada la cara por el chicotazo de una rama. Admirablemente restañaba ella la sangre con sus besos, pero él rechazaba las caricias, no había venido para repetir las ceremonias de una pasión secreta, protegida por un mundo de hojas secas y senderos furtivos. El puñal se entibiaba contra su pecho, y debajo latía la libertad agazapada. Un diálogo anhelante corría por las páginas como un arroyo de serpientes, y se sentía que todo estaba decidido desde siempre. Hasta esas caricias que enredaban el cuerpo del amante como queriendo retenerlo y disuadirlo, dibujaban abominablemente la figura de otro cuerpo que era necesario destruir. Nada había sido olvidado: coartadas, azares, posibles errores. A partir de esa hora cada instante tenía su empleo minuciosamente atribuido. El doble repaso despiadado se interrumpía apenas para que una mano acariciara una mejilla. Empezaba a anochecer.

Sin mirarse ya, atados rígidamente a la tarea que los esperaba, se separaron en la puerta de la cabaña. Ella debía seguir por la senda que iba al norte. Desde la senda opuesta él se volvió un instante para verla correr con el pelo suelto. Corrió a su vez, parapetándose en los árboles y los setos, hasta distinguir en la bruma malva del crepúsculo la alameda que llevaba a la casa. Los perros no debían ladrar, y no ladraron. El mayordomo no estaría a esa hora, y no estaba. Subió los tres peldaños del porche y entró. Desde la sangre galopando en sus oídos le llegaban las palabras de la mujer: primero una sala azul, después una galería, una escalera alfombrada. En lo alto, dos puertas. Nadie en la primera habitación, nadie en la segunda. La puerta del salón, y entonces el puñal en la mano, la luz de los ventanales, el alto respaldo de un sillón de terciopelo verde, la cabeza del hombre en el sillón leyendo una novela.

(Disponible em: http://www.ciudadseva.com/textos/cuentos/esp/cortazar/continuidad_de_los_parques.htm)

12) Considere las afirmaciones relacionadas al texto 1.

- I. En el cuento hay tres personajes: un personaje real que es el lector de la novela; dos personajes ficticios que son los protagonistas de novela: una mujer y un hombre, su amante.
- II. En el comienzo del cuento se presentan claramente dos realidades distintas: la realidad del lector de la novela y la realidad de los personajes de la novela.
- III. El primer párrafo del texto, el más grande, narra las acciones del personaje lector. En el segundo, son presentadas las acciones de los protagonistas de la novela.

Están CORRECTAS:

- a) La alternativa III
- b) La alternativa I
- c) La alternativa II
- d) Las alternativas I, II
- e) Las alternativas I, II, III

Texto 2

Muchos años después, frente al pelotón de fusilamiento, el coronel Aureliano Buendía había de recordar aquella tarde remota en que su padre lo llevó a conocer el hielo. Macondo era entonces una aldea de veinte casas de barro y cañabrava construidas a la orilla de un río de aguas diáfanas que se precipitaban por un lecho de piedras pulidas, blancas y enormes como huevos prehistóricos. El mundo era tan reciente, que muchas cosas carecían de nombre, y para mencionarlas había que señalarlas con el dedo.

MÁRQUEZ, Gabriel García. Cien años de soledad. Buenos Aires: Sudamericana, 1994. p. 9.

13) La palabra “diáfanas” (l. 3) puede ser sustituida, sin pérdida de sentido, en el texto, por:

- a) mansas
- b) frías
- c) claras
- d) tranquilas
- e) túbias

Texto 3: El recorrido de la polémica reforma balear

La reforma aprobada en junio de 2012 por el Parlamento balear para no exigir a los nuevos funcionarios el conocimiento de la lengua catalana ha sido una fuente de polémicas para el Ejecutivo presidido José Ramón Bauzá (PP). Con la modificación, el catalán pasaba de ser un requisito para los aspirantes a empleados públicos para convertirse en un mérito en las oposiciones que, sin embargo, afecta a un consenso lingüístico que data de 1986.

La medida contempla la excepción de los profesores y otros funcionarios que prestan atención al público, que sí deberán conocer el catalán para ejercer su función. El presidente balear encontró una fuerte oposición a la medida, también en el seno de su partido. Antoni Pastor, alcalde de Manacor y ex portavoz del PP en el Parlamento autónomo, rompió la disciplina voto en la sesión en la que la reforma salió adelante, al considerar que suponía un "desprestigio" para el catalán. Y acusó a Bauzá de romper un pacto estable para la normalización lingüística y de crear con ello una fractura en la sociedad.

El presidente balear movió ficha y convocó a la comisión de garantías del PP para sancionar al diputado díscolo. "El PP certifica la defunción del catalán en la Administración, solo Antoni Pastor mantiene la dignidad", dijo entonces Biel Barceló, líder del conglomerado nacionalista PSM-Iniciativa Verds-Entesa per Mallorca y Més Per Menorca.

El rechazo de la oposición ha sido unánime y frontal. El PSOE envió un recurso al Tribunal Constitucional en cuanto el texto fue aprobado por el Parlamento. Los socialistas argumentaron que la reforma a la Ley de Función Pública atenta "contra el pluralismo lingüístico" garantizado en la Constitución y que contradice el principio del estatuto de autonomía de "normalización progresiva de la lengua catalana". Armengol, líder del PSOE balear, tildó la reforma de "disparate" y se refirió a la polémica como un "genocidio cultural" y un "atentado contra la lengua catalana".

Desde que estalló la polémica, el PP se ha defendido recordando que la modificación lingüística figuraba en su programa electoral y amparándose en la mayoría parlamentaria que le otorgan los casi 200.000 votos (el 46,7% del total) conseguidos en las elecciones autonómicas de 2011.

14) El texto 3 trata:

- de discusiones sobre la no exigencia de conocimientos de catalán para aspirantes a empleos públicos, con excepciones, aprobada por el Parlamento balear.
- de la no obligación en saber catalán para cualesquiera de los que se postulan a empleos públicos, ya que el conocimiento es español es suficiente.
- de la valoración del español como lengua de las comunidades que pertenecen a España, como las Islas Baleares.
- de los procesos de valoración de las lenguas que son habladas en el territorio balear y, consecuentemente, del mundo hispánico.
- del rechazo de un alcalde, Antoni Pastor, al plurilingüismo, ya que una normalización lingüística se hace importante para garantizar la identidad de un Pueblo.

Texto 4: Poner fin a la violencia contra las mujeres

La violencia contra mujeres y niñas es una violación grave de los derechos humanos. Su impacto puede ser inmediato como de largo alcance, e incluye múltiples consecuencias físicas, sexuales, psicológicas, e incluso mortales, para mujeres y niñas. Afecta negativamente el bienestar de las mujeres e impide su plena participación en la sociedad. Además de tener consecuencias negativas para las mujeres, la violencia también impacta su familia, comunidad y el país. Los altos costos asociados, que comprenden desde un aumento en gastos de atención de salud y servicios jurídicos a pérdidas de productividad, impactan en presupuestos públicos nacionales y representan un obstáculo al desarrollo.

Tras varias décadas de movilizaciones promovidas por la sociedad civil y los movimientos de mujeres, se ha conseguido incluir la erradicación de la violencia de género en las agendas nacionales e internacionales. Nunca tantos países han contado con leyes contra la violencia doméstica, las agresiones sexuales y otras formas de violencia. Sin embargo, continúan existiendo desafíos en la aplicación de estas leyes, resultando en una limitada protección y acceso a la justicia por parte de mujeres y niñas. Asimismo, no se hace lo suficiente para prevenir la violencia, y cuando ésta ocurre a menudo queda impune.

Fuente de pesquisa: <<http://www.unwomen.org/es/what-wedo/ending-violence-against-women>>.

15) El texto 4 dice que se debe poner fin a la violencia contra las mujeres, ya que:

- nunca tantos países han contado con leyes contra la violencia doméstica.
- su impacto produce efímeras consecuencias físicas, sexuales y psicológicas.
- su impacto favorece el desarrollo.
- hay movilizaciones por el fin de la violencia promovidas por la sociedad civil.
- es una violación grave de los derechos humanos.

PROVA DE MATEMÁTICA

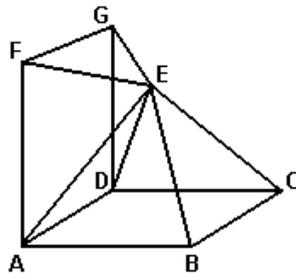
16) Se $f(x) = (2x + 1)/(x - 2)$, então, $f[f(-3)]$ vale:

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

17) Sejam A e B subconjuntos finitos de um mesmo conjunto X, tais que $n(B - A)$, $n(A - B)$ e $n(A \cap B)$ formam, nesta ordem, uma progressão aritmética de razão $r > 0$. Sabendo que $n(B - A) = 4$ e $n(A \cup B) + r = 64$, então, $n(A - B)$ é igual a

- a) 12 b) 17 c) 20 d) 22 e) 24

18) As bases ABCD e ADGF das pirâmides ABCDE e ADGFE são retângulos e estão em planos perpendiculares. Sabe-se também que ABCDE é uma pirâmide regular de altura 3 cm e apótema lateral 5 cm, e que ADE é face lateral comum às duas pirâmides.



Se a aresta AF é 5% maior que a aresta AD, então o volume da pirâmide ADGFE, em cm^3 , é:

- a) 67,2. b) 80. c) 89,6. d) 92,8. e) 96.

19) Duas retas perpendiculares se cortam no ponto $(2, 5)$ e são definidas pelas equações $y = ax + 1$ e $y = bx + c$. Com base nessas informações, é correto afirmar que o valor do coeficiente linear c é igual a:

- a) - 4 b) - 2 c) 4 d) 6 e) 8

20) Considere $\text{tg } \alpha$ e $\text{tg } \beta$ raízes da equação $2x^2 - x + 1 = 0$. Se $0 \leq \alpha + \beta \leq \pi$, $\alpha + \beta$ é igual a:

- a) 0 b) $\pi/6$ c) $\pi/4$ d) $\pi/2$ e) π

21) Sejam $Q(x)$ e $R(x)$ o quociente e o resto da divisão de $5x^3 + (m - 12)x^2 + (m^2 - 2m)x - 2m^2 + p + 9$ por $x - 2$, respectivamente. Permutando-se os coeficientes de $Q(x)$ obtém-se o polinômio $Q'(x)$ tal que $Q'(x) = R(x)$ para qualquer $x \in \mathbb{R}$. Se m e p são constantes reais positivas, então, $m + p$ é igual a:

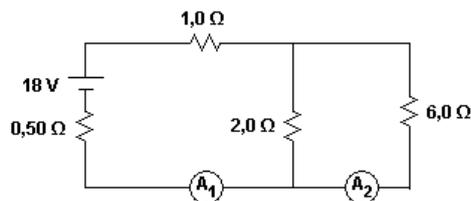
- a) 8. b) 7. c) 6. d) 5. e) 4.

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

PROVA DE FÍSICA

- 23) São exemplos de ondas os raios X, os raios gama, as ondas de rádio, as ondas sonoras e as ondas de luz. Cada um desses cinco tipos de onda difere, de algum modo, dos demais. Qual das alternativas apresenta uma afirmação que diferencia corretamente o tipo de onda referido das demais ondas acima citadas?
- a) Raios X são as únicas ondas que não são visíveis.
b) Raios gama são as únicas ondas transversais.
c) Ondas de rádio são as únicas ondas que transportam energia.
d) Ondas sonoras são as únicas ondas longitudinais.
e) Ondas de luz são as únicas ondas que se propagam no vácuo com velocidade de 300000 km/s.
- 24) Uma panela com água é aquecida de 25°C para 80°C. A variação de temperatura sofrida pela panela com água, nas escalas Kelvin e Fahrenheit, foi de:
- a) 32 K e 105°F. b) 55 K e 99°F. c) 57 K e 105°F. d) 99 K e 105°F. e) 105 K e 32°F.
- 25) Um mol de gás ideal, à pressão de 16,6 atm, ocupa uma caixa cúbica cujo volume é de 0,001 m³. Qual a temperatura do gás e a força que o gás exerce sobre a tampa quadrada da caixa? (Considere 1,0 atm = 1,0.10⁵ Pa, R = 8,3 J/mol K)
- a) 100 K e 8,3 . 10³ N
b) 100 K e 16,6 . 10³ N
c) 166 K e 8,3 . 10³ N
d) 200 K e 16,6 . 10³ N
e) 200 K e 8,3 . 10³ N
- 26) Num circuito elétrico, uma fonte, de força eletromotriz 18 V e resistência elétrica 0,50 Ω, alimenta três resistores, de resistências 1,0 Ω, 2,0 Ω e 6,0 Ω, conforme a seguir representado.



As leituras dos amperímetros ideais A_1 e A_2 são, em amperes, respectivamente

- a) 6,0 e 4,5 b) 6,0 e 1,5 c) 4,0 e 3,0 d) 4,0 e 1,0 e) 2,0 e 1,5
- 27) Uma barra de aço e uma barra de vidro têm o mesmo comprimento à temperatura de 0 °C, mas, a 100 °C, seus comprimentos diferem de 0,1 cm. (Considere os coeficientes de dilatação linear do aço e do vidro iguais a $12 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ e $8 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$, respectivamente.). Qual é o comprimento das duas barras à temperatura de 0 °C?
- a) 50 cm. b) 83 cm. c) 125 cm. d) 250 cm. e) 400 cm.
- 28) Um espelho esférico, cujo raio de curvatura é igual a 0,30m, tem sua face côncava voltada na direção do Sol. Uma imagem do Sol é formada pelo espelho. A distância dessa imagem até o espelho é:
- a) 0,30m. b) 0,15m. c) 0,45m. d) 0,60m. e) infinita.
- 29) A enfermeira de um posto de saúde resolveu ferver 1,0 litro de água para ter uma pequena reserva de água esterilizada. Atarefada, ela esqueceu a água a ferver e quando a guardou verificou que restaram 950 mL. Sabe-se que a densidade da água é 1,0.10³ kg/m³, o calor latente de vaporização da água é 2,3 . 10⁶ J/kg e supõe-se desprezível a massa de água que evaporou ou possa ter saltado para fora do recipiente durante a fervura. Pode-se afirmar que a energia desperdiçada na transformação da água em vapor foi aproximadamente de:
- a) 25 000 J. b) 115 000 J. c) 230 000 J. d) 330 000 J. e) 460 000 J.

PROVA DE QUÍMICA

30) Em intervenções cirúrgicas, é comum aplicar uma tintura de iodo na região do corpo onde será feita a incisão. A utilização desse produto deve-se à sua ação anti-séptica e bactericida. Para 5 litros de etanol, densidade 0,8 g/mL, a massa de iodo sólido, em gramas, que deverá ser utilizada para obter uma solução que contém 0,50 mol de I_2 para cada quilograma de álcool, será de

- a) 635. b) 508. c) 381. d) 254. e) 127.

31) Em uma aula de química orgânica, o professor escreveu no quadro a fórmula C_4H_8O e perguntou a quatro alunos que composto tal fórmula poderia representar. As respostas foram

Aluno	Composto
1	butanal
2	butanoato de metila
3	butanona
4	ácido butanóico

O professor considerou certas as respostas dadas pelos alunos

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

32) Na tabela são dadas as energias de ligação (kJ/mol) a 25 °C para algumas ligações simples, para moléculas diatômicas entre H e os halogênios (X).

	H	F	Cl	Br	I
H	432	568	431	366	298
F		158	254	250	278
Cl			243	219	210
Br				193	175
I					151

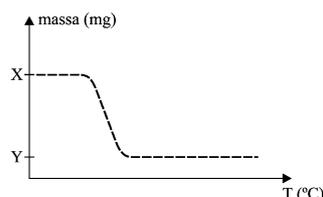
Analise as afirmações seguintes.

- I. Dentre os compostos HX, o HF é o ácido mais fraco e a sua ligação H-X é a mais forte.
- II. A distância de ligação entre os átomos nas moléculas X_2 é maior no I_2 , já que a sua energia de ligação é a mais fraca.
- III. A molécula com maior momento dipolar é o HI.

Está correto o contido em

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

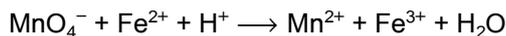
33) O gráfico apresenta a curva da decomposição térmica do oxalato de magnésio, MgC_2O_4 . Nessa reação os produtos da decomposição são CO, CO_2 e MgO (massa molar 40 g/mol). Neste gráfico são apresentados os valores da massa da amostra em função da temperatura.



Se a diferença entre as massas X e Y no gráfico for 576 mg, o valor de Y e a porcentagem de perda da massa da reação de decomposição térmica do oxalato de magnésio são, respectivamente,

- a) 320 e 35,7%. b) 320 e 64,3%. c) 352 e 39,2%. d) 576 e 35,7%. e) 576 e 64,3%.

- 34) Uma importante rota de determinação de ferro é a titulação que utiliza permanganato de potássio em meio ácido. A equação não-balanceada da reação química envolvida é

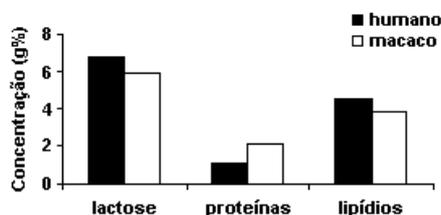


A soma dos coeficientes apenas no lado dos produtos, após o balanceamento, é

- a) 23 b) 14 c) 10 d) 3 e) 12
- 35) Os nossos ancestrais descobriram que a carne, quando era tratada com cloreto de sódio, ficava preservada do ataque bacteriano. Esse processo primitivo de conservação é usado até hoje e a conservação é por
- a) óxido-redução.
b) anti-catálise.
c) ação bactericida.
d) osmose.
e) Nenhuma das alternativas anteriores.
- 36) Um estudante recebeu de seu professor de laboratório a tarefa de separar os componentes de uma mistura contendo areia, limalha de ferro, água e sal de cozinha. Os métodos mais indicados para ele cumprir com eficiência essa tarefa são, respectivamente,
- a) sifonação, filtração e fusão fracionada.
b) filtração, separação magnética e destilação.
c) destilação fracionada, decantação e destilação.
d) filtração, decantação e cristalização fracionada.
e) Nenhuma das alternativas anteriores.

PROVA DE BIOLOGIA

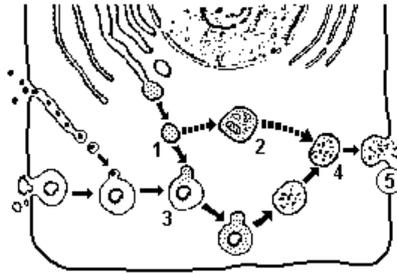
- 37) A composição do leite de cada espécie de mamífero é adequada às necessidades do respectivo filhote. O gráfico a seguir apresenta a composição do leite humano e do leite de uma espécie de macaco.



Considere dois filhotes de macaco: um alimentado com leite de macaco e o outro com o mesmo volume de leite humano. A partir da análise do gráfico, pode-se dizer que o filhote de macaco que for alimentado com o mesmo volume de leite humano provavelmente apresentará:

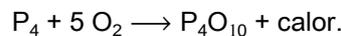
- a) deformidades ósseas.
b) carência energética.
c) menor crescimento.
d) diarreias frequentes.
e) Nenhuma das alternativas anteriores.
- 38) As células-tronco são capazes de originar vários tipos de tecidos, representando importante avanço no tratamento de doenças, pois, ao serem
- a) produzidas pela hipófise, glândula produtora do FSH, especializam-se na maturação de óvulos em mulheres com disfunção reprodutiva.
b) produzidas pelas ilhotas do pâncreas, levam o indivíduo a secretar insulina, controlando o 'diabetes mellitus'.
c) retiradas da medula óssea, dão origem a novas células sanguíneas utilizadas no tratamento de leucemia do próprio doador, sem risco de rejeição.
d) obtidas a partir de fibra conjuntiva adulta, dão origem a novas células nervosas, minimizando os efeitos das doenças decorrentes de acidente vascular cerebral.
e) retiradas da zona pelúcida de embriões, dão origem a novas células cardíacas que substituirão a cicatriz decorrente de infarto do miocárdio.

- 39) Como mostrado na figura a seguir, substâncias capturadas do meio externo, assim como partes componentes da própria célula, sofrem digestão intracelular. Com relação aos processos ilustrados, assinale a alternativa INCORRETA.



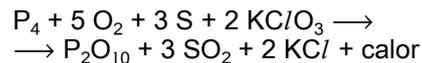
- a) Os lisossomos (1) são pequenas vesículas que contêm enzimas responsáveis pela digestão intracelular.
 b) A autofagia (2) pode representar um meio de reciclagem do material celular.
 c) Os vacúolos digestivos (3) originam-se da fusão de lisossomos com fagossomos ou pinossomos.
 d) Os vacúolos residuais (4) são bolsas membranosas onde se processa a digestão autofágica.
 e) Clasmocitose (5) é o processo de eliminação de resíduos resultantes da digestão intracelular para o exterior da célula.

- 40) O fósforo branco P_4 é tão reativo que deve ser guardado em água para não se inflamar espontaneamente:



O fósforo vermelho, muito mais seguro, encontra-se na lixa da caixinha de fósforos. Quando riscado, transforma-se em P_4 que pega fogo.

O calor gerado inicia a reação entre as substâncias presentes na cabeça do palito. A reação global é:

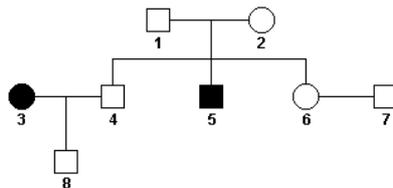


(Adaptado de Luis Fernando Pereira. "Folha de S. Paulo". 10/06/2004)

O fósforo (P) é um importante nutriente para as plantas. Isso porque ele é componente de moléculas orgânicas como as de

- a) DNA. b) glicídeos. c) celulose. d) ácidos graxos. e) sacarose.

- 41) No heredograma adiante, os indivíduos 3 e 5 são afetados por uma anomalia genética recessiva.



Considerando-se que a família acima representada faz parte de uma população em equilíbrio de Hardy-Weimberg, na qual a frequência de indivíduos afetados é de 1%, é correto afirmar, EXCETO:

- a) A segunda geração pode ser composta apenas por indivíduos homocigotos.
 b) O indivíduo 8 apresenta o mesmo fenótipo e o mesmo genótipo do avô para o caráter em questão.
 c) A probabilidade de o indivíduo 7 ser heterocigoto é de 18%.
 d) O caráter em estudo pode ser ligado ao sexo.
 e) Nenhuma das alternativas anteriores.
- 42) No ano 2000, pesquisadores da Universidade da Carolina do Norte (EUA) divulgaram, pela primeira vez, a descoberta de um coração fossilizado, com quatro cavidades, pertencente a um dinossauro, "Willo", que viveu há 66 milhões de anos. A preservação dessa rara evidência anatômica veio somar-se às feições osteológicas observadas nos esqueletos fósseis de dinossauros. Isso reforça a hipótese filogenética de que, dos grupos citados nas alternativas, os mais estreitamente relacionados com os dinossauros são
- a) os lagartos e os crocodilos.
 b) os anfíbios e as aves.
 c) os crocodilos e as aves.
 d) as tartarugas e os mamíferos.
 e) os lagartos e os mamíferos.

43) A fotossíntese é realizada por uma grande variedade de organismos, incluindo representantes dos reinos Monera (cianobactérias), Protista (algas unicelulares) e Plantae (algas pluricelulares, briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas).

São encontrados em todos os organismos fotossintetizantes:

- a) membrana lipoprotéica e ribossomos.
- b) membrana lipoprotéica e cloroplastos.
- c) ribossomos e mitocôndrias.
- d) ribossomos e cloroplastos.
- e) mitocôndrias e cloroplastos.

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

44) Leia o trecho abaixo:

O movimento “O Sul é o meu país” realizou neste sábado (7) consulta pública sem valor legal sobre a separação de Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul do restante do Brasil. Os organizadores afirmaram que dois terços dos municípios da região tiveram registro de votações (cerca de 800 cidades de um total de 1.191).

<http://www.gazetadopovo.com.br/politica/>

A região Sul representa 6,5% do território nacional, possui 15% da população brasileira e faz parte do Complexo Regional do Centro-Sul. Referindo-se a essa região, é correto afirmar que:

- a) a grande propriedade e a monocultura transformaram essa área em um dos grandes esteios agrícolas do País.
- b) o meio ambiente subtropical favoreceu o povoamento especulativo como ocorreu na fachada atlântica do País.
- c) a expansão da fronteira agrícola, nos últimos anos, aumentou sua produção agropecuária e sua participação na economia nacional.
- d) a criação de uma significativa rede de transportes e a proximidade com o Sudeste contribuíram para o desenvolvimento do seu parque industrial.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

45) A charge a seguir refere-se à desaceleração do ritmo de crescimento da economia chinesa.



Assinale a opção que apresenta um dos fatores responsáveis por essa desaceleração.

- a) A queda dos investimentos em serviços, o que desestimulou o consumo interno.
- b) A diminuição da expansão do setor imobiliário e da construção civil, que deixaram de captar investimentos.
- c) A retração da economia de mercado, pelo fechamento das Zonas Econômicas Especiais.
- d) A alta no preço internacional das *commodities* importadas pelo país, como o minério de ferro e o petróleo.
- e) A política de valorização do yuan, que limitou a capacidade de exportar do país.

46) Número de mortos por ataques a bomba na Somália ultrapassa 300

Mais de 300 pessoas morreram devido a dois atentados com caminhões-bomba em Mogadíscio, disse uma autoridade da Somália, enquanto moradores lotavam os hospitais em busca de amigos e parentes atingidos pelo pior ataque cometido no país em uma década.

O saldo de mortes vem aumentando continuamente desde sábado, quando ocorreram as duas detonações --que até a manhã desta segunda-feira nenhuma organização havia reivindicado-- em dois cruzamentos movimentados do centro da cidade[...] <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/reuters/2017/10/16>

A respeito desse assunto, assinale a alternativa correta.

- a) A Somália está em guerra civil a aproximadamente 2 anos.
- b) O Al Shabaab é um grupo islâmico militante que atua na Somália realizando ataques terroristas.
- c) As autoridades estão acusando o grupo terrorista Boko Haram pelo atentado.
- d) Os EUA desfizeram o pacto com a Somália no ano de 2017, tirando todo o seu exército que estava em solo na Somália.
- e) Esse é o quinto ataque de grandes proporções somente em 2017 na Somália.

47) Sobre os fatores que proporcionam a ocorrência de climas quentes e úmidos no Brasil, marque a alternativa INCORRETA:

- a) O Brasil possui 92% do território brasileiro na zona intertropical do planeta.
- b) O Brasil apresenta grandes extensões de terras no sentido norte-sul.
- c) O litoral brasileiro sofre forte influência das massas de ar oceânicas.
- d) Em apenas 8% do território brasileiro, ao sul do Trópico de Capricórnio, ocorre o clima subtropical, que apresenta maior variação térmica.
- e) As massas de ar equatoriais e tropicais no Brasil têm sua ação acentuada no inverno, pelo avanço das massas polares.

48) Leia o título da matéria exibida por um canal de comunicação.

Terremoto de magnitude 7,1 deixou pelo menos 358 mortos no México. Prédios caíram na Cidade do México após tremor em 19 de setembro; houve incêndios e pessoas presas nos escombros. (g1.globo.com)

Levando em consideração os seus conhecimentos sobre terremotos, leia atentamente as proposições e assinale V (verdadeiro) ou F (falso):

() Os tsunamis são ondas gigantes ocasionadas pelo deslizamento costeiro ou marítimo, ou por erupções vulcânicas. No ano de 2004, foi registrado no Oceano Índico alto índice de mortes provocado por esse fenômeno.

() Os terremotos são vibrações das camadas da crosta da Terra produzidas pelo tremor e oriundas de fenômenos tectônicos ou vulcânicos. Esses fenômenos ocorrem quando as placas tectônicas entram em processo de choque ou acomodação.

() As vibrações causadas pelos terremotos são produzidas por ondas longitudinais e transversais, podendo ser consideradas fracas aquelas que não são notadas pelo homem, sendo, porém, registradas pelos sismógrafos.

() O alto risco de incidência de terremotos no Japão dá-se pela sua localização em uma região de encontro de placas tectônicas continentais e oceânicas e pelo fato de a região conter várias falhas geológicas, além de inúmeros vulcões.

() Se comparados aos que ocorrem no Japão e na Califórnia, os abalos sísmicos no Brasil são de menor intensidade; esse fenômeno pode ser explicado pela situação geológica do país, que dificulta ocorrências de maior proporção.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) V, V, V, V, V b) V, F, V, F, V c) V, V, V, V, F d) F, V, F, V, F e) V, V, V, F, F

49) “A temporada 2017 de furacões no Caribe, que vai até novembro, é a mais intensa em muitos anos. Desde meados de setembro, os furacões parecem estar enfileirados -- e passando por uma rota semelhante, que chegou a castigar alguns destinos por duas vezes seguidas.”

Mesmo um pequeno aumento na temperatura da superfície oceânica pode transformar mais perturbações tropicais em furacões, além de tornar uma tempestade já em andamento mais intensa e aumentar sua precipitação.

Sobre a última frase, analise as afirmativas a seguir:

- I. Ela está incorretamente formulada, pois os furacões independem da temperatura da superfície marinha.
- II. Ela está incorreta, pois uma perturbação tropical não pode evoluir para um furacão, exceto no hemisfério meridional.
- III. Ela está correta, pois os ciclones ou furacões tropicais são fortemente influenciados pelas temperaturas da superfície oceânica.
- IV. Ela está correta, porque o fato nela descrito aplica-se, plenamente, à faixa tropical atlântica do Hemisfério Norte.
- V. Se realmente ocorrer o aquecimento global, poderá acontecer um agravamento da intensidade dos ciclones tropicais, logo a frase está correta.

Está CORRETO apenas o que se afirma em

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

50) Assinale a alternativa correta a respeito da Espanha

- a) No início do mês de outubro os espanhóis de todo o país foram às urnas para votar um referendo oficial para a separação da Catalunha.
- b) A Catalunha é uma comunidade autônoma. Essas comunidades tiveram início com a constituição de 1978, e a principal ideia de sua criação era a de descentralizar o poder.
- c) Ao todo a Espanha é composta por apenas 3 comunidades: Galícia, Basco e Catalunha.
- d) A capital da Catalunha é Madri.
- e) Nenhuma das alternativas está correta.

GABARITO DEFINITIVO

Vestibular de Medicina – 2018-1

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
D	A	C	C	B	C	B	C	A	B	D	C	C	C	A	A	B	C	D	#	C	B	D	B	D
Espanhol											D	C	A	E										
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
B	D	B	B	B	B	B	B	C	D	B	C	C	D	A	D	C	A	D	B	B	E	A	C	B

Vestibular – 2018-1

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
D	C	B	A	A	B	D	D	D	E	B	A	#	B	D	B	B	B	B	A	A	C	E	C	B
Espanhol							E	D	A															

- Questão anulada – Considerada correta para todos os candidatos