



PROVA TIPO

2

Cursos de graduação em:

GEOGRAFIA, QUÍMICA, PEDAGOGIA E SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Prova de Redação, Língua Portuguesa, Matemática, Física, Química, História, Geografia e Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol)

CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES GERAIS

1. Este **Caderno de Questões** somente deverá ser aberto quando for autorizado pelo Fiscal.
2. Antes de iniciar a prova, confira se o tipo da prova do **Caderno de Questões** é o mesmo da etiqueta da banca e da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
3. Ao ser autorizado o início da prova, verifique se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Verifique, também, se contém **1 (uma)** Proposta de Redação e **55 (cinquenta e cinco)** questões objetivas com 5 (cinco) alternativas cada. Caso contrário, comunique imediatamente ao Fiscal.
4. O tempo disponível para esta prova é de **5 (cinco) horas**. Faça-a com tranquilidade, mas **controle seu tempo**. Esse **tempo** inclui a marcação da **Folha de Respostas** de questões objetivas e o preenchimento da **Folha de Redação**.
5. Você somente poderá sair em definitivo do Local de Prova depois de decorridas **3 (três) horas** do início da aplicação.
6. Na **Folha de Respostas** de questões objetivas, confira seu **nome**, número do seu **documento de identificação** e curso/polo escolhido.
7. Em hipótese alguma lhe será concedida outra **Folha de Respostas** de questões objetivas ou **Folha de Redação**.
8. Preencha a **Folha de Respostas** de questões objetivas e a **Folha de Redação** utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Na **Folha de Respostas** de questões objetivas, preencha completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme modelo:



9. Será atribuído o valor ZERO à questão que contenha na **Folha de Respostas** de questões objetivas: dupla marcação, marcação rasurada, emendada ou com "X", não preenchida totalmente ou que não tenha sido transcrita.
10. A correção da prova objetiva será efetuada de forma eletrônica, considerando-se apenas o conteúdo da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
11. Caso a Comissão julgue uma questão como sendo nula, os pontos serão atribuídos a todos os candidatos.
12. Não será permitida qualquer espécie de consulta.
13. A **Redação** deverá ter no **mínimo 20 (vinte)** e no **máximo 30 (trinta) linhas**, considerando-se letra de tamanho regular. **Não responda a lápis.**
14. Ao terminar a prova, **devolva** ao **Fiscal de Sala** este **Caderno de Questões**, juntamente com a **Folha de Respostas** de questões objetivas e a **Folha de Redação**, e **assine a Lista de Presença**.
15. Na sala que apresentar apenas 1 (um) Fiscal, os 3 (três) últimos candidatos somente poderão ausentar-se da sala juntos, após a **assinatura** da **Ata de Encerramento** de provas.

Boa Prova!

N. do doc. de identificação (RG, CNH etc.):

Assinatura do(a) candidato(a):



Coordenadoria Institucional
de Educação a Distância

ATENÇÃO!

Não coloque seu número de inscrição, nome ou assinatura em qualquer local da prova de redação. Isso o identificará e consequentemente anulará sua prova.

RASCUNHO DA REDAÇÃO

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

PROPOSTA DE REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema **“Liberdade – implicações e possibilidades para uma sociedade livre e democrática”**. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para a defesa de seu ponto de vista.

Texto 1

“O homem, para ser livre, precisa ser hábil a escolher entre as opções que lhe são oferecidas.”

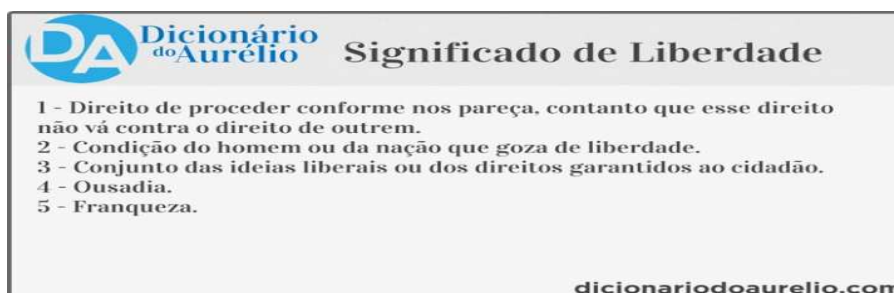
(Aristóteles – 384 a 322 a.C.)

Texto 2

“Como ser livre? As nossas escolhas não são inteiramente livres. Os valores, preceitos, regras de conduta e formas de comportamento de nossa cultura determinam nossas escolhas e modos de pensar.”

(Patrícia Mariuzzo. Universo, nº 61, dez16/jan17 - <http://pre.univesp.br/o-conceito-filosofico-de-liberdade#>.)

Texto 3



DA Dicionário do Aurélio Significado de Liberdade

- 1 - Direito de proceder conforme nos pareça, contanto que esse direito não vá contra o direito de outrem.
- 2 - Condição do homem ou da nação que goza de liberdade.
- 3 - Conjunto das ideias liberais ou dos direitos garantidos ao cidadão.
- 4 - Ousadia.
- 5 - Franqueza.

dicionariodoaurelio.com

Texto 4

“O que é ser livre? A liberdade é um dos conceitos mais debatidos desde a Grécia até hoje.

Para muitos, é liberdade dizer aquilo que eu penso – a liberdade de expressão.

Para outros, a verdadeira liberdade é a capacidade que você tem de ter comida, de ter emprego, de ter moradia. A liberdade de expressão seria menor do que a liberdade de ter o direito de comer.

Para outros, a liberdade é uma fantasia porque somos todos condicionados por questões muito variadas, questões que implicam condicionamentos psicológicos, condicionamentos sociais.

Somos de fato livres? Qual o obstáculo à minha liberdade?

Afinal, o que vem a ser essa tal de liberdade? O que me faria mais livre? O que faria a sociedade mais livre e mais democrática?”

(Leandro Kamal. <http://bandnewstv.band.ucl.com.br/> - 19abr2017 - transcrito)

INSTRUÇÕES:

- Seu texto deve ter, no mínimo, 20 (vinte) e, no máximo, 30 (trinta) linhas.
- Sirva-se da leitura dos textos apresentados somente para fazer uma reflexão sobre o assunto e crie ideias para sua redação. Não o transcreva como se fosse seu.
- Escreva a redação utilizando apenas **caneta de tinta azul ou preta**, não assine nem se identifique com nenhum tipo de marca.

Será atribuída nota 0 (zero) à redação que:

- apresente “Fuga ao tema”, ou seja, não atenda à proposta solicitada;
- possua outra estrutura textual que não seja a estrutura dissertativo-argumentativa, em prosa;
- não apresente texto escrito na Folha de Texto Definitivo;
- apresente menos de 20 (vinte) linhas na Folha de Texto Definitivo, qualquer que seja o conteúdo. As linhas com cópia do texto motivador apresentado no Caderno de Questões serão desconsideradas para efeito de correção e de contagem do mínimo de linhas;
- apresente impropérios, desenhos e outras formas propositais de anulação, bem como que desrespeite os direitos humanos;
- apresente parte do texto deliberadamente desconectada com o tema proposto.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono

1																		18																																																																																																																													
IA																		VIIIA																																																																																																																													
1 H 1,01	2																																																																																																																																														
IIA																																																																																																																																															
3 Li 6,64	4 Be 9,01																	13 B 10,8	14 C 12,0	15 N 14,0	16 O 16,0	17 F 19,0	18 Ne 20,2																																																																																																																								
11 Na 23,0	12 Mg 24,3																	31 Al 27,0	32 Si 28,1	33 P 31,0	34 S 32,1	35 Cl 35,5	36 Ar 39,9																																																																																																																								
III B																		IV B																		V B																		VI B																		VII B																		VIII																		IB																		IIB																	
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8																																																																																																																														
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 96,0	43 Tc (99)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131																																																																																																																														
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Série dos Lantanídeos		72 Hf 179	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (220)																																																																																																																													
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Série dos Actinídeos		104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Uun	111 Uuu	112 Uub																																																																																																																																			

Série dos Lantanídeos

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (147)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Série dos Actinídeos

89 Ac (227)	90 Th 232	91 Pa (231)	92 U 238	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (253)	103 Lr (257)
-------------------	-----------------	-------------------	----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Número Atômico
Símbolo
Massa Atômica () = N° de massa do isótopo mais estável

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 01

Educação 360: tecnologia sozinha não promove educação inovadora

Especialistas alertam que é preciso mediação adequada para melhor tirar proveito de ferramentas

[...] A escola precisa ser inovadora para falar a língua da molecada, mas não tem a menor ideia como fazer isso, então compra tablet para dar para o aluno, coloca lousa digital e diz que é inovadora. Não é isso que vai trazer a essência da inovação e o impacto que precisamos. A cultura da inovação tem que privilegiar o erro, gostar do erro. É preciso iniciar a aprendizagem em qualquer lugar e a qualquer momento, não pode ser restrita ao laboratório de informática, tem que ser livre – disse Rodrigo Pimentel, responsável pela área de Educação do Google para a América Latina.

Experimentar, criar novos recursos digitais e disponibilizá-los em rede são algumas das possibilidades da plataforma Escola Digital. Além de ter um banco de mais de 18 mil recursos digitais de aprendizagem – como jogos, videoaulas, entre outros produtos para serem utilizados em sala de aula –, a plataforma permite que professores e alunos customizem sua própria ferramenta criando listas com conteúdos que mais interessarem ao seu contexto. Assim, escolas do Acre, por exemplo, estão disponibilizando na rede mapas indígenas locais que podem ser acessados por escolas de todo Brasil gratuitamente, formando uma diversidade cultural de conteúdos. Mesmo escolas com infraestrutura precária podem utilizar os conteúdos, uma vez que cerca de 8 mil objetos são recursos que podem ser trabalhados offline, basta serem baixados uma única vez e salvos em um pendrive. [...]

Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/educacao-360-tecnologia-sozinha-nao-promove-educacao-inovadora-21680245>>. Acesso em: 09 ago. 2017.

Assinale a alternativa em que os elementos coesivos destacados nos fragmentos do texto estabelecem conexões entre os argumentos, expressando, respectivamente, continuidade e finalidade.

- A) “A escola precisa ser inovadora **para** falar a língua da molecada, **mas** não tem a menor ideia como fazer isso [...]”.
- B) “Assim, escolas do Acre, **por exemplo**, estão disponibilizando na rede mapas indígenas locais **que** podem ser acessados por escolas [...]”.
- C) “**Assim**, escolas do Acre, **por exemplo**, estão disponibilizando na rede mapas indígenas locais que podem ser acessados por escolas [...]”.
- D) “**Além de** ter um banco de mais de 18 mil recursos digitais de aprendizagem – como jogos, videoaulas, entre outros produtos **para** serem utilizados em sala de aula [...]”.
- E) “**Além de** ter um banco de mais de 18 mil recursos digitais de aprendizagem – **como** jogos, videoaulas, entre outros produtos para serem utilizados em sala de aula [...]”.

QUESTÃO 02

FUGA

Os meninos sumiam-se numa curva do caminho. Fabiano adiantou-se para alcançá-los. Era preciso aproveitar a disposição deles, deixar que andassem à vontade. Sinha Vitória acompanhou o marido, chegou-se aos filhos. Dobrando o cotovelo da estrada, Fabiano sentia distanciar-se um pouco dos lugares onde tinha vivido alguns anos; o patrão, o soldado amarelo e a cachorra Baleia esmoreceram no seu espírito.

RAMOS, G. *Vidas Secas*. Rio de Janeiro: Record, 1996, p. 120.

Com relação aos pronomes oblíquos átonos presentes no texto acompanhados dos verbos, todos ocupam posição em que ocorre a

- A) antecipação.
- B) mesóclise.
- C) derivação.
- D) próclise.
- E) ênclise.

QUESTÃO 03

A valsa

Casimiro de Abreu

Tu, ontem,
Na dança
Que cansa,
Voavas
Co'as faces
Em rosas
Formosas
De vivo,
Lascivo
Carmim;
Na valsa
Tão falsa,
Corrias,
Fugias,
Ardente,
Contente,
Tranquila,
Serena,
Sem pena
De mim!
[...]

Assinale a alternativa correta em relação às ideias e à estrutura linguística do poema.

- A) As formas verbais na 2ª pessoa: “Voavas” (verso 4), “Corrias” (verso 13) e “Fugias” (verso 14) concordam com o sujeito expresso no verso 1.
- B) Os adjetivos “Ardente/Contente” (versos 15 e 16) referem-se ao substantivo “valsa” (verso 11).
- C) A preposição “Sem” (verso 19) tem função semântica de presença, acompanhamento.
- D) O adjetivo “Formosas” (verso 7) qualifica o substantivo “dança” expresso no verso 2.
- E) A expressão “Que cansa” (verso 3) tem a função sintática de objeto indireto.

QUESTÃO 04

EM MAIO terminou a guerra. Duas semanas antes que o governo o anunciasse oficialmente, num decreto altissonante que prometia um castigo sem piedade para os promotores da rebelião, o Coronel Aureliano Buendía caiu prisioneiro, quando já estava quase alcançando a fronteira ocidental disfarçado de feiticeiro indígena. Dos vinte e um homens que o seguiram na guerra, quatorze morreram em combate, seis estavam feridos, e apenas um o acompanhava no momento da derrota final: o Coronel Gerineldo Márquez. A notícia da captura foi dada em Macondo por uma proclamação extraordinária. “Está vivo”, informou Úrsula ao marido. “Roguemos a Deus para que os seus inimigos tenham clemência.” Depois de três dias de choro, numa tarde em que batia um doce de leite na cozinha, ouviu claramente a voz de seu filho muito perto do ouvido. “É Aureliano”, gritou, correndo para o castanheiro para dar a notícia ao marido. “Não sei como foi o milagre, mas está vivo e vamos vê-lo muito brevemente”. Deu o fato como mais do que certo. Fez lavar o chão da casa e mudar a posição dos móveis. Uma semana depois, um rumor sem origem, que não seria estabelecido pelo decreto, confirmou dramaticamente o presságio. O Coronel Aureliano Buendía havia sido condenado à morte e a sentença seria executada em Macondo, para escarmento da população.

MARQUES, G. C. *Cem anos de solidão*. Rio de Janeiro: Record, 1994, p. 120-1.

As aspas presentes no texto têm a função de isolar expressões que marcam o discurso direto. No texto, as expressões entre aspas indicam que as falas são

- A) todas do marido da personagem Úrsula.
- B) da personagem Úrsula e de seu marido.
- C) da personagem Úrsula e de seu filho.
- D) todas do filho da personagem Úrsula.
- E) todas da personagem Úrsula.

QUESTÃO 05

Anorexia nervosa também afeta adolescentes do sexo masculino

[...]

De acordo com profissionais de saúde, a anorexia tem origem genética, mas também pode ser desencadeada por fatores emocionais e pela pressão social. Há alguns anos, ela era considerada uma doença quase exclusiva das mulheres, mas isso está mudando: o número de homens afetados cresce cada vez mais.

“Hoje a gente vê cada vez mais os homens frequentando spas, academias, clínicas de estética. Então, essa preocupação também já os afeta e é essa preocupação excessiva que leva ao padrão alimentar restritivo, podendo ocasionar a anorexia”, analisa a nutricionista Camila Saueressig.

A psicóloga Ieda Zamel Dorfman, que atende pacientes em um centro especializado para o tratamento da doença em Porto Alegre, estima que já exista um caso de anorexia masculina para cada 10 casos entre mulheres.

“Está aumentando a incidência de meninos com anorexia nervosa. Meninos entre 14 e 18 anos na área de adolescência com esse tipo de problema, que é seriíssimo e que merece um alerta tanto para os profissionais da área de saúde quanto para as famílias que estão preocupadas e não sabem o que fazer”, diz a psicóloga.

[...]

Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2014/02/anorexia-nervosa-tambem-afeta-adolescentes-do-sexo-masculino.html>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

Assinale a alternativa em que o vocábulo destacado no fragmento do texto funciona como elemento remissivo, ou seja, retoma e substitui o termo anterior, evitando a repetição e unindo as orações.

- A) “... para o tratamento da doença em Porto Alegre, estima **que** já exista um caso de anorexia masculina...”.
- B) “... a anorexia tem origem genética, **mas também** pode ser desencadeada por fatores emocionais e pela pressão social...”.
- C) “Então, essa preocupação também já os afeta e é essa preocupação excessiva **que** leva ao padrão alimentar restritivo...”.
- D) “Então, essa preocupação **também** já os afeta e é essa preocupação excessiva que leva ao padrão alimentar restritivo...”.
- E) “Hoje a gente vê cada vez mais os homens frequentando spas, academias, clínicas de estética. **Então**, essa preocupação...”.

QUESTÃO 06



Disponível em: <<https://www.slideshare.net/DeniPMiranda/variao-linguistica-64296722>>. Acesso em: 09 ago. 2017.

Ao analisar os componentes do texto, nas falas dos personagens, é correto concluir que

- A) os jargões, no contexto referente, funcionam como meio de inclusão dos indivíduos externos ao grupo que os utilizam, já que costumam resultar em uma linguagem, muitas vezes, compreensível.
- B) a gíria, no contexto em questão, ao mesmo tempo em que contribui para definir a identidade de um grupo que a utiliza, funciona como um meio de exclusão dos indivíduos externos a esse grupo.
- C) os aspectos que diferenciam e caracterizam as variedades regionais tornam-se perceptíveis, devido ao nível de organização textual.
- D) a variação linguística, no cartaz, está relacionada ao fenômeno da mudança das línguas ao longo do tempo.
- E) o gênero discursivo, em questão, exemplifica claramente o funcionamento dos jargões.

QUESTÃO 07

O que devemos aos jovens

"Tratando dos jovens e de suas frustrações, falo sobre nós, adultos, pais, professores, autoridades, e em quanto lhes somos devedores"

Lya Luft

[...]

Escrevo repetidamente sobre juventude e infância, família e educação, cuidado e negligência. Sobre nossa falha quanto à autoridade amorosa, interesse e atenção. Tenho refletido muito sobre quanto deve ser difícil para a juventude esta época em que nós, adultos e velhos, damos aos jovens tantos maus exemplos, correndo desvairadamente atrás de mitos bobos, desperdiçando nosso tempo com coisas desimportantes, negligenciando a família, exagerando nos compromissos, sempre caindo de cansados e sem vontade ou paciência de escutar ou de falar. [...]

[...]

Tenho muita empatia com a juventude, exposta a tanto descalabro, cuidada muitas vezes por pais sem informação, força nem vontade de exercer a mais básica autoridade, sem a qual a família se desintegra e os jovens são abandonados à própria sorte num mundo nem sempre bondoso e acolhedor. Quem são, quem podem ser, os ídolos desses jovens, e que possibilidades lhes oferecemos? Então, refugiam-se na tribo, com atitudes tribais: o piercing, a tatuagem, a dança ao som de música tribal, na qual se sobrepõe a batida dos tantãs. Negativa? Censurável? Necessária para muitos, a tribo é onde se sentem acolhidos, abrigados, aceitos.

Escola e família ou se declaram incapazes, ou estão assustadas, ou não se interessam mais como deveriam. Autoridades, homens públicos, supostos líderes, muitos deles a gente nem receberia em casa. O que resta? A solidão, a coragem, a audácia, o fervor, tirados do próprio desejo de sobrevivência e do otimismo que sobrar. Quero deixar claro que nem todos estão paralisados, pois muitas famílias saudáveis criam em casa um ambiente de confiança e afeto, de alegria. Muitas escolas conseguem impor a disciplina essencial para que qualquer organização ou procedimento funcione, e nem todos os políticos e governantes são corruptos. Mas quero também declarar que aqueles que o são já bastam para tirar o fervor e matar o otimismo de qualquer um.

[...]

Disponível em: <<http://origin.veja.abril.com.br/161209/devemos-jovens-p-026.shtml>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

No texto, a autora

- A) considera os adultos (pais, professores e autoridades) responsáveis pela situação difícil em que vivem os jovens na sociedade atual, sem bons líderes e modelos a serem seguidos.
- B) mostra que os líderes e modelos a serem seguidos encontram-se envolvidos em escândalos públicos e suas atitudes levam os jovens a negligenciar os familiares.
- C) afirma que há valores mais importantes a conquistar, como nos faz crer a sociedade moderna, do que desfrutar mais tempo do amor familiar e da alegria com os amigos.
- D) dialoga de igual para igual com o leitor, a fim de expressar sua solidariedade aos jovens, perante a situação adversa enfrentada por eles na sociedade atual.
- E) acredita que os adultos são os grandes devedores dos jovens, já que dificultam tanto na conquista de seus ideais quanto no acesso ao mercado de trabalho.

QUESTÃO 08



Disponível em: <<http://www.blogtche-auii.blogspot.com.br/2012/09/>>.
Acesso em: 09 ago. 2017.

Sabe-se que a organização das ideias na composição de uma resposta faz-se de acordo com o objetivo que atenda ao interlocutor. Nesse contexto, na resposta do personagem Hagar foi utilizado o recurso argumentativo de

- A) citação ou testemunho.
- B) alusão histórica.
- C) exemplificação.
- D) comparação.
- E) contraste.

QUESTÃO 09

HEURECA

Da interjeição grega *HEÚREKA*, *ACHEI!* A palavra foi popularizada por Arquimedes, que, depois de mergulhar numa banheira apenas para se banhar, descobriu a lei do peso específico dos corpos, o chamado Princípio de Arquimedes. Conta-se que Arquimedes saiu da banheira e foi correndo pelas ruas, nu e gritando: “Heureka! Heureka!”. A partir desse episódio, alguns passaram a sustentar a versão infundada de que *heureka* em grego significava mulher.

PIMENTA, R. *A casa da mãe Joana – curiosidades nas origens das palavras, frases e marcas*. Rio de Janeiro: Campus, 2002, p. 111.

Dadas as afirmativas, quanto às informações e à estrutura gramatical do texto,

- I. A etimologia da palavra *Heureka* é apresentada em forma de gênero textual verbete.
- II. O uso atual da palavra *Heureka* está definido no texto como “Achei!”.
- III. A interjeição “Achei!”, marcada pelo ponto de exclamação, indica sentimento de dor.

verifica-se que está(ão) correta(s)

- A) I, II e III.
- B) II e III, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) III, apenas.
- E) I, apenas.

QUESTÃO 10

CASO DE AMOR

Manoel de Barros

Uma estrada é deserta por dois motivos: por abandono ou por desprezo. Esta que eu ando nela agora é por abandono. Chega que os espinheiros a estão abafando pelas margens. Esta estrada melhora muito de eu ir sozinho nela. Eu ando por aqui desde pequeno. E sinto que ela bota sentido em mim. Eu acho que ela manja que eu fui para a escola e estou voltando agora para revê-la. Ela não tem indiferença pelo meu passado. Eu sinto mesmo que ela me reconhece agora, tantos anos depois. Eu sinto que ela melhora de eu ir sozinho sobre seu corpo.

Disponível em: <olharparaver.blogspot.com.br/2010/12/caso-de-amor.html>.
Acesso em: 23 ago. 2017.

Levando-se em conta o tom pessoal do texto, a função da linguagem nele predominante é

- A) metalinguística, que serve para verificar se emissor e receptor estão usando o mesmo repertório.
- B) referencial, que aponta para o sentido real das coisas e dos seres.
- C) emotiva, que tenta suscitar a impressão de um sentimento.
- D) fática, que serve para testar a eficiência do canal.
- E) imperativa, que é eminentemente persuasória.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 11

Ponto médio de um segmento de reta

O ponto médio de um segmento de reta é o ponto que separa o segmento em duas partes com medidas iguais.

Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/matematica/ponto-medio-um-segmen-to-reta.htm>>. Acesso em: 12 ago. 2017.

O ponto médio do segmento definido pelos pontos A(1, -4) e B(-3, -2) é o ponto

- A) (-1, -3).
- B) (-3, -2).
- C) (-3, 8).
- D) (1, -4).
- E) (2, -1).

QUESTÃO 12

A tabela apresenta os valores do salário mínimo nacional de 2012 a 2017.

ANO	VALOR (R\$)
2012	622,00
2013	678,00
2014	724,00
2015	788,00
2016	880,00
2017	937,00

Disponível em: <<http://portalbrasil.net/salariominimo.htm#sileiro>>. Acesso em: 20 jun. 2017 (adaptado).

Dadas as afirmativas a respeito da evolução do salário mínimo no período especificado,

- I. O aumento anual médio foi de, aproximadamente, 7,1%.
- II. O maior aumento anual foi de, aproximadamente, 11,7%.
- III. A variação no período foi de, aproximadamente, 66,4%.

verifica-se que está(ão) correta(s)

- A) I, II e III.
- B) II e III, apenas.
- C) I e III, apenas.
- D) II, apenas.
- E) I, apenas.

QUESTÃO 13

A circunferência $x^2 + y^2 - 9 = 0$ e a reta $x + y - 5 = 0$

- A) têm quatro pontos comuns.
- B) têm três pontos comuns.
- C) têm dois pontos comuns.
- D) têm um ponto comum.
- E) não têm ponto comum.

QUESTÃO 14

Bolas dos Jogos do Bilhar – Diferenças

[...]

Existem diversas e diferentes características técnicas em relação às bolas usadas no nosso esporte, que geralmente são desconhecidas pela maioria dos praticantes.

[...]

Bolas Belgas Aramith de 54 mm (2,1/8 Pol): ainda é a mais utilizada no Brasil, sendo desconhecida a origem no uso desse diâmetro para as bolas aqui largamente utilizadas.

Disponível em: <<http://snookerclub.com.br/bolas-dos-jogos-do-bilhar-diferencas/>>. Acesso em: 04 ago. 2017.

Se adotarmos $\pi = 3$, o volume da bola citada no texto, em mm^3 , é

- A) 629 856.
- B) 236 196.
- C) 78 732.
- D) 59 049.
- E) 19 683.

QUESTÃO 15

Um treino de um clube de atletismo para corredores de duzentos metros rasos consiste em dois atletas partirem, em sentidos contrários, de dois pontos diametralmente opostos de uma pista circular com o objetivo de alcançar o treinador, que se encontra num ponto da pista equidistante dos pontos de partida dos atletas. Nesse contexto, sob qual ângulo o treinador verá a partida dos atletas?

- A) 360°
- B) 180°
- C) 90°
- D) 60°
- E) 45°

QUESTÃO 16

No ano passado, ocorreram fatos inusitados num campeonato de futebol disputado por vinte equipes (três pontos por vitória, um ponto por empate, zero ponto por derrota): não houve nenhum empate, o campeão venceu todos os seus jogos, o vice-campeão perdeu apenas os dois jogos que disputou com o campeão, o terceiro colocado perdeu apenas as duas partidas para o campeão e as duas para o vice-campeão, e, assim, sucessivamente. Se o campeonato foi disputado em dois turnos, ou seja, cada time jogou com os demais duas vezes, o décimo colocado terminou o campeonato com

- A) cento e quatorze pontos.
- B) cinquenta e sete pontos.
- C) sessenta e seis pontos.
- D) sessenta pontos.
- E) zero ponto.

QUESTÃO 17

Trigonometria do Triângulo Retângulo

Há muito tempo, medições eram realizadas de formas indiretas, principalmente referentes aos corpos celestes, vista a sua importância para a navegação, bem como para “prever o futuro” – para os crédulos. Com o estudo das relações métricas no triângulo retângulo, estas medidas se tornaram mais eficientes, mais precisas.

[...]

Razões trigonométricas

Ao compararmos duas grandezas por meio de uma divisão estaremos dando sentido ao conceito de razão. A palavra razão é etimologicamente ligada ao termo *ratio*, que traduzido do latim significa, entre outras coisas, rateio, repartição.

Disponível em: <<http://www.infoescola.com/matematica/trigonometria-do-triangulo-retangulo/>>. Acesso em: 04 ago. 2017.

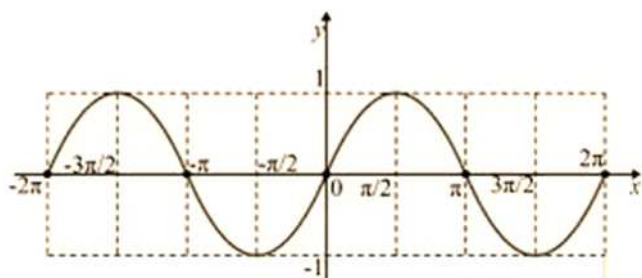
Dadas as afirmativas no contexto do texto,

- I. A razão entre os dois catetos de um triângulo retângulo é chamada tangente do ângulo adjacente ao primeiro cateto da razão.
- II. A razão entre o cateto de um triângulo retângulo oposto a um ângulo e a hipotenusa desse triângulo é chamada seno do tal ângulo.
- III. A razão entre o cateto de um triângulo retângulo adjacente a um ângulo e a hipotenusa desse triângulo é chamada cosseno do tal ângulo.

verifica-se que está(ão) correta(s)

- A) I, II e III.
- B) II e III, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) III, apenas.
- E) I, apenas.

QUESTÃO 18



A função cujo gráfico está representado na figura é

- A) $y = \frac{1}{x}$.
- B) $y = \text{sen } x$.
- C) $y = a$, com $a \neq 0$.
- D) $y = ax + b$, com $a \neq 0$.
- E) $y = ax^2 + bx + c$, com $a \neq 0$.

FÍSICA

QUESTÃO 19

O exame de ultrassonografia, também chamado de ecografia, utiliza ondas sonoras de alta frequência para produzir imagens do interior do corpo, sem o uso de radiação ionizante (raios-X). Como as imagens são adquiridas em “tempo real”, podem mostrar além das características morfológicas das estruturas, o movimento dos órgãos internos do corpo e o sangue correndo através dos vasos. É amplamente utilizada na avaliação da gestação, do abdome, da pelve masculina e feminina, de músculos e tendões, do encéfalo de bebês, no estudo das glândulas salivares, da tireoide e outras estruturas do pescoço, do coração etc..

Disponível em: <<http://www.sonitec.com.br/exames-e-procedimentos/ultrassonografia.html>>.
Acesso em: 20 ago. 2017.

Durante um exame de ultrassonografia, ao avaliarmos as ondas sonoras (geradas por uma fonte emissora) que se propagam num determinado ambiente, é correto afirmar que o comprimento de onda ultrassônico nesse meio é dado pela

- A) multiplicação entre a velocidade do som no meio e a frequência da fonte emissora.
- B) razão entre a velocidade do som no meio e a frequência da fonte emissora.
- C) razão entre a frequência da fonte emissora e a velocidade do som no meio.
- D) multiplicação entre amplitude das ondas e a velocidade do som no meio.
- E) razão entre a velocidade do som no meio e o período da onda.

QUESTÃO 20

Dois motociclistas realizam uma viagem pelo deserto do Atacama. Em um trecho com pouquíssimo movimento e ainda distante de uma cidade, um dos motociclistas percebe o mau funcionamento da sua moto e decide parar. Eles constatam que um capacitor de $6 \mu\text{F}$ está danificado, sendo necessária a substituição. Eles então vasculham suas bolsas de ferramentas e encontram apenas: dois capacitores de $12 \mu\text{F}$, um capacitor de $10 \mu\text{F}$, um capacitor de $15 \mu\text{F}$, um capacitor de $4 \mu\text{F}$ e um capacitor de $2 \mu\text{F}$. Para substituir o capacitor danificado, de modo que a nova associação seja equivalente aos $6 \mu\text{F}$, a maneira correta será a utilização dos capacitores de

- A) $10 \mu\text{F}$ e $15 \mu\text{F}$ ligados em paralelo.
- B) $12 \mu\text{F}$ e $12 \mu\text{F}$ ligados em paralelo.
- C) $2 \mu\text{F}$ e $10 \mu\text{F}$ ligados em paralelo.
- D) $10 \mu\text{F}$ e $15 \mu\text{F}$ ligados em série.
- E) $4 \mu\text{F}$ e $2 \mu\text{F}$ ligados em série.

QUESTÃO 21

Considere as seguintes afirmativas, nas quais os fenômenos descritos estão relacionados a um processo de condução térmica.

- I. A cobra cascavel é muito temida por seu poderoso veneno e seu perigo não cessa imediatamente depois da morte. Entre as narinas e os olhos da cascavel existem sensores de radiação térmica que podem causar um ato reflexo de “bote” mesmo meia hora após a morte da cobra.
- II. Com o intuito de melhorar a circulação de ar, alguns edifícios da Inglaterra são projetados com as chamadas *torres solares*. Essas torres são feitas de vidro transparente no lado que fica voltado para o Sol durante o dia e possui um respiradouro que pode ser aberto ou fechado. A base dessa torre é ligada a todos os andares do edifício. Durante o dia, o Sol aquece o ar da torre que, por ser mais leve que o ar frio, sobe pela torre, saindo pelo respiradouro. Ao passar pelos andares, o ar quente gera uma zona de baixa pressão, sugando o ar das janelas abertas. Assim, se for bem projetada, a torre produz uma corrente de ar contínua que passa por todos os andares do prédio.
- III. Os besouros *Melanophila* conseguem detectar um incêndio de dimensões razoáveis mesmo a uma distância de até 12 km. Essa habilidade deve-se a dois órgãos formados por pequenos sensores de infravermelho em forma de botão que esses besouros possuem de cada lado do corpo. Assim, esses animais localizam a região do incêndio, para que as fêmeas botem seus ovos em cascas de árvores queimadas. Esse é o ambiente ideal para as larvas do besouro, pois a árvore queimada não mais libera qualquer substância química ou resina.
- IV. Durante o dia, a exposição solar fornece igual energia à areia da praia e à água do mar. No entanto, como o calor específico da areia é mais baixo do que o da água, a areia alcança uma temperatura maior. Dessa forma, o ar acima da praia, quente, torna-se menos denso do que o ar acima da água. O ar frio, mais denso, empurra o ar quente para cima devido ao Princípio de Arquimedes. Como resultado, temos uma brisa que sopra do oceano para o continente durante o dia. No período da noite temos o efeito inverso.

Assinale a alternativa que relaciona corretamente o processo de condução térmica.

- A) I e III – irradiação térmica; II – condução térmica; IV – convecção térmica.
- B) I – irradiação térmica; II – condução térmica; III e IV – convecção térmica.
- C) I e IV – irradiação térmica; II e III – convecção térmica.
- D) I e III – irradiação térmica; II e IV – convecção térmica.
- E) I e IV – irradiação térmica; II e III – condução térmica.

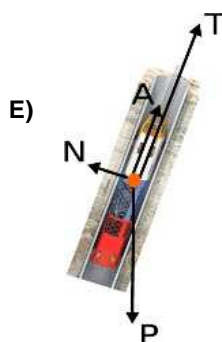
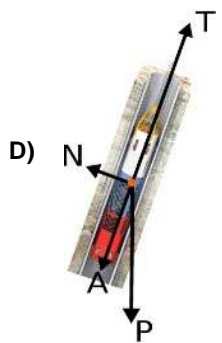
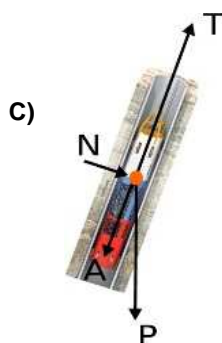
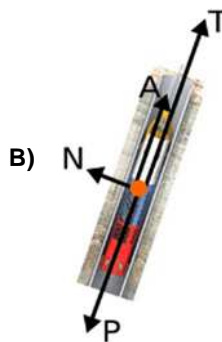
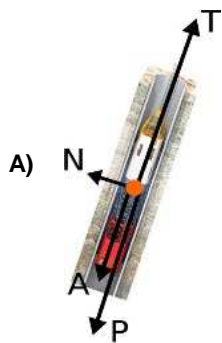
QUESTÃO 22

Em 5 de agosto de 2010, um desabamento na mina San José, no norte do Chile, deixou 33 mineiros presos a mais de 700 metros de profundidade. Depois de mais de dois meses de trabalho, em 13 de outubro, o drama desses trabalhadores chegou ao fim. Num trabalho de resgate sem precedentes na história da mineração mundial, os mineradores foram resgatados pela cápsula Fênix. Essa cápsula de 58 cm de diâmetro externo, foi especialmente projetada pela marinha chilena para subir e descer por um túnel de aproximadamente 66 cm de diâmetro e 622 m de extensão. Como pode ser visto na imagem, a Fênix possuía rodas na parte externa com amortecedores para minimizar o impacto e atrito com as paredes do túnel. Apesar de robusto, o guindaste utilizado para transportar a cápsula de resgate tinha funcionamento simples: uma polia fixa se prendia a cápsula que subia e descia pelo túnel com velocidade controlada por um motor próprio para garantir a segurança dos mineradores e socorristas. Além disso, a cápsula movimentava-se ligeiramente apoiada na parede inferior do túnel, que tinha uma inclinação de um pouco mais de 10° (ver imagem).



Disponível em: <<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2010/10/resgate-dos-mineiros-vai-comecar-meia-noite-de-quarta-feira-no-chile.html>>. Acesso em: 18 ago. 2017 (Imagens adaptadas).

Sob essas condições, as forças que atuavam sobre a cápsula eram: T, a força de tração no cabo que sustentava a cápsula; N, a componente normal da força de contato entre a cápsula e a parede do túnel; A, a força de atrito entre a cápsula e o túnel; e P, o peso da cápsula. Qual dos diagramas de forças apresentados melhor representa as forças que atuavam sobre a cápsula Fênix numa situação de descida dentro do túnel?

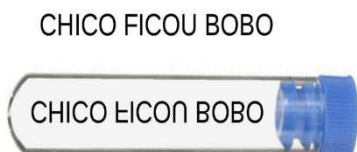


QUESTÃO 23

Um tubo de ensaio, cheio e tampado com uma rolha para evitar a formação de bolhas de ar, funciona como uma lente cilíndrica, fornecendo imagens razoáveis dentro de certas limitações. Lentes elaboradas dessa forma apresentam imagens nítidas próximas ao centro do tubo. À medida que os raios de luz se aproximam das bordas, as imagens formadas tornam-se borradas, resultando no que se denomina aberração óptica. Apesar disso, essas lentes caseiras são excelentes alternativas para aulas experimentais sobre os princípios da óptica geométrica. Na figura, temos a formação de duas imagens diferentes utilizando uma lente cilíndrica construída com um tubo de ensaio e água.

CHICO FICOU BOBO

... só algumas situações ...



(A)

(B)

Dadas as afirmativas, com base nas imagens formadas nas figuras e nos princípios da óptica geométrica,

- I. Em A, a lente cilíndrica funciona como uma lupa, aumentando o texto. Nesse caso, podemos afirmar que o objeto (texto) está posicionado entre a lente (tubo de ensaio) e o seu foco.
- II. Em B, todas as letras estão invertidas. No entanto, como as letras C, H, I e O possuem simetria na direção vertical, não sofrem alteração na sua forma. Tal imagem é conhecida como enantiomorfa.
- III. Para se obter a imagem B é necessário que o objeto esteja posicionado numa distância superior à distância focal da lente formada pelo tubo de ensaio.
- IV. A imagem formada na figura A é real, enquanto a imagem formada na imagem B é virtual.

verifica-se que estão corretas apenas

- A) I e II.
- B) I e III.
- C) II e III.
- D) III e IV.
- E) I, II e IV.

QUESTÃO 24

Para uma viagem de 40 dias à Europa, uma família contrata um vigilante noturno para sua residência. Único a frequentar a casa no período da viagem, o vigilante apresentava como rotina diária manter uma lâmpada de 20 W acesa por 7 horas; a televisão ligada por 6 horas; o chuveiro elétrico ligado por 15 minutos e a torradeira elétrica ligada por 10 minutos. Assume-se que todos os itens apresentem características de resistores, e que a televisão possui uma potência de 110 W, o chuveiro uma potência de 2400 W, a torradeira uma potência de 900 W e que o mês tenha 30 dias. Nesse contexto, é correto afirmar que o consumo

- A) total de energia elétrica mensal é aproximadamente 102,9 KWh.
- B) total de energia elétrica mensal é superior a 800 KWh.
- C) de energia elétrica mensal da torradeira é o menor.
- D) de energia elétrica mensal da lâmpada é o menor.
- E) de energia elétrica mensal do chuveiro é o maior.

QUESTÃO 25

O mais interessante da montanha-russa The Thunder Dolphin, localizada em Tóquio, no Japão, é o fato de ela sair do parque para as ruas, no meio da cidade. Partindo do solo, ela sobe 80 metros em direção à primeira queda, quando para momentaneamente no topo do morro, na iminência de cair. Em seguida, desce 66 metros, chegando ao seu ponto mais baixo, alcançando uma velocidade aproximada de 130 km/h neste ponto.

Disponível em: <<http://glamurama.uol.com.br/as-10-montanhas-russas-mais-sensacionais-do-mundo-aperte-os-cintos/>>. Acesso em: 19 ago. 2017 (adaptado).



Um professor de física, ao expor esse problema à sua turma, associa ao carrinho de montanha russa 450 kg e uma aceleração gravitacional de 10 m/s². Dadas as afirmativas sobre a análise das respostas dos alunos,

- I. A energia mecânica se conserva durante o movimento, pois a variação da energia potencial é aproximadamente igual à variação da energia cinética.
- II. A energia mecânica não se conserva durante o movimento, pois a variação da energia potencial é cerca de 4,5 vezes menor que a variação da energia cinética.
- III. A energia mecânica do sistema no topo do morro é aproximadamente 360 KJ.
- IV. A energia mecânica no ponto mais baixo é aproximadamente 590 KJ.
- V. A energia cinética no ponto mais baixo é 63 KJ.

verifica-se que estão corretas apenas

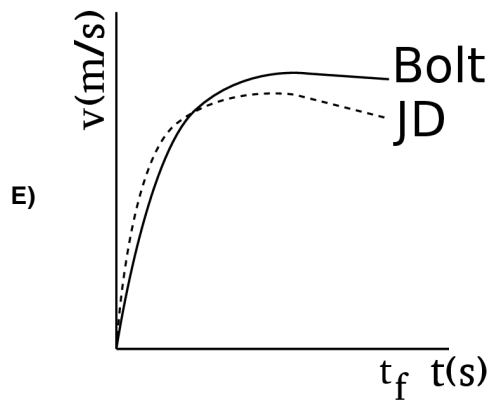
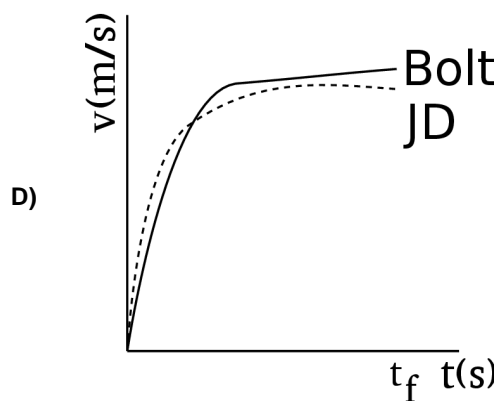
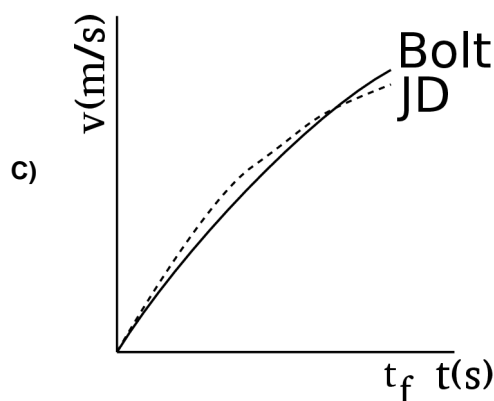
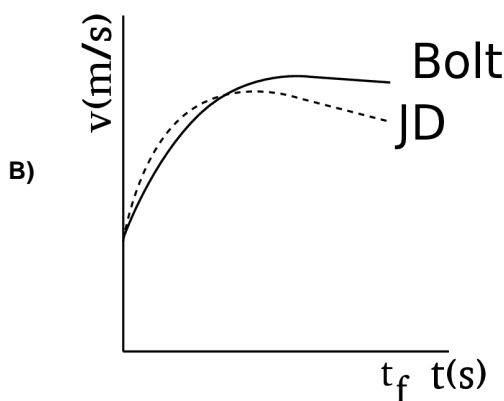
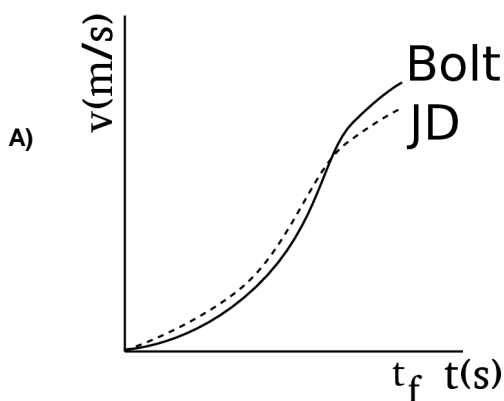
- A) I e III.
- B) I e V.
- C) II e IV.
- D) I, III e V.
- E) II, III e IV.

QUESTÃO 26

Sobre Usain Bolt, multicampeão olímpico e mundial, há quem diga que o arranque do atleta jamaicano deixa muito a desejar, quase sempre entre os piores da prova que disputa. Após sair do estado de repouso, nos primeiros vinte metros de corrida (fase de arranque), mantém o corpo para frente para vencer a resistência do ar, mas depois endireita-se rapidamente. Ao chegar em sua velocidade máxima, tudo fica alinhado: o movimento dos braços acompanha o das pernas, o tronco fica na vertical e a cabeça permanece direita. Isto permite-lhe manter uma velocidade constante até chegar aos últimos vinte metros da corrida. Tal como os outros colegas de profissão, Bolt desacelera nesta fase. Mas tem como vantagem o fato de desacelerar menos. Por fim, cruza a linha de chegada quase sempre tranquilo.

Disponível em: <<http://observador.pt/2016/08/14/fisica-e-atletismo-este-planeta-nao-foi-feito-para-usain-bolt/>>. Acesso em: 17 ago. 2017 (adaptado).

Considere uma prova de 100 m rasos em que Bolt foi o vencedor e o corredor JD foi o segundo colocado. Considere ainda que o melhor desempenho na fase de arranque foi do corredor JD. Assumindo a descrição acima sobre as fases da corrida, o gráfico que melhor esboça o comportamento da velocidade de Bolt e do corredor JD em função do tempo, desde a largada até a linha de chegada no tempo t_f , é



QUÍMICA

QUESTÃO 27

A tabela periódica foi construída originalmente baseada nas propriedades físicas e químicas dos elementos. Após o entendimento das configurações eletrônicas, verificou-se que muitas propriedades físicas e químicas variavam periodicamente na sequência dos números atômicos. Em relação às propriedades periódicas, dadas as afirmativas,

- I. Em grupo da tabela periódica, o raio atômico aumenta de baixo para cima.
- II. A energia de ionização do potássio é menor que a do lítio.
- III. O flúor é o elemento mais eletronegativo.
- IV. A afinidade eletrônica em um período diminui da esquerda para a direita.

verifica-se que estão corretas apenas

- A) I, III e IV.
- B) I, II e IV.
- C) II e IV.
- D) II e III.
- E) I e III.

QUESTÃO 28

As reações redox são importantes na indústria química e na produção de metais. Considerando que o ferro é obtido através da reação $\text{Fe}_2\text{O}_{3(s)} + 3 \text{CO}_{(g)} \rightarrow 2 \text{Fe}_{(s)} + 3 \text{CO}_{2(g)}$, dadas as afirmativas,

- I. O ferro sofre redução.
- II. O oxigênio é o agente oxidante.
- III. O número de oxidação do carbono passou de +2 para +4.
- IV. O carbono é o agente redutor.

verifica-se que está(ão) correta(s) apenas

- A) I, III e IV.
- B) I, II e IV.
- C) I, II e III.
- D) II e III.
- E) IV.

QUESTÃO 29

Dadas as afirmativas em relação à reação em equilíbrio do cloreto de nitrosilo $2 \text{NOCl}_{(g)} \leftrightarrow 2 \text{NO}_{(g)} + \text{Cl}_{2(g)}$, $\Delta H = 77 \text{ kJ.mol}^{-1}$,

- I. O aumento da temperatura não altera o valor da constante de equilíbrio.
- II. O aumento da pressão desloca o equilíbrio para a esquerda.
- III. A diminuição da concentração de $\text{Cl}_{2(g)}$ desloca o equilíbrio para a direita.
- IV. A diminuição da temperatura desloca o equilíbrio para a esquerda.

verifica-se que estão corretas apenas

- A) II, III e IV.
- B) I, II e IV.
- C) III e IV.
- D) I e III.
- E) I e II.

QUESTÃO 30

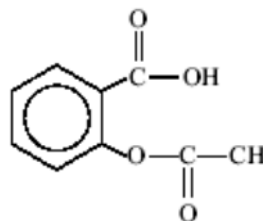
Dentre os elementos químicos que compõem o ar atmosférico, os principais são o nitrogênio e o oxigênio. Uma amostra de ar é colocada em um balão com capacidade para 7,5 L à pressão de 2,0 atm e à temperatura de 30 °C. Considerando que a fração de oxigênio no ar é 20%, qual a massa aproximada em gramas de oxigênio no balão?

Dados: O = 16 g.mol⁻¹, R = 0,082 atm.L.mol⁻¹.K⁻¹

- A) 39,04
- B) 3,84
- C) 1,92
- D) 0,384
- E) 0,192

QUESTÃO 31

O ácido acetilsalicílico (C₉H₈O₄), conhecido como AAS ou Aspirina, é um dos medicamentos mais consumidos no mundo como analgésico e antipirético. É obtido através da reação do ácido salicílico (C₇H₆O₃) com o anidrido acético (C₄H₆O₃), segundo a reação $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3 + \text{C}_4\text{H}_6\text{O}_3 \rightarrow \text{C}_9\text{H}_8\text{O}_4 + \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. Dada a estrutura da aspirina,



aspirina

as funções orgânicas presentes são

- A) cetona e éter.
- B) álcool e éster.
- C) álcool e cetona.
- D) ácido carboxílico e éter.
- E) ácido carboxílico e éster.

QUESTÃO 32

A água é uma substância composta por átomos de hidrogênio e oxigênio e sua ingestão é muito importante para a conservação da saúde. Considerando a densidade da água igual a 1,0 g.mL⁻¹, qual é o número de moléculas de água contida em um jarra com 1,8 L?

Dados: H = 1 g.mol⁻¹; O = 16 g.mol⁻¹

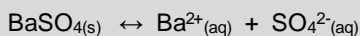
Constante de Avogadro = 6,0.10²³ moléculas.mol⁻¹

- A) 6,0.10²¹
- B) 6,0.10²²
- C) 6,0.10²³
- D) 6,0.10²⁴
- E) 6,0.10²⁵

QUESTÃO 33

O Sulfato de Bário (BaSO_4), um sal muito insolúvel em água, é utilizado como meio de contraste radiológico do tubo gastroduodenal, para melhor visualização de imagens. Se a solubilidade do BaSO_4 é $7,0 \cdot 10^{-3} \text{ g.L}^{-1}$, a $25 \text{ }^\circ\text{C}$, qual é o seu produto de solubilidade?

Dados: $\text{Ba} = 137 \text{ g.mol}^{-1}$; $\text{S} = 32 \text{ g.mol}^{-1}$; $\text{O} = 16 \text{ g.mol}^{-1}$



- A) $4,9 \cdot 10^{-5}$
- B) $4,9 \cdot 10^{-6}$
- C) $9 \cdot 10^{-10}$
- D) $9 \cdot 10^{-11}$
- E) $9 \cdot 10^{-12}$

QUESTÃO 34

O vinho resultado da fermentação entre a glicose e a frutose das uvas é composto por várias substâncias, entre elas, o álcool. A concentração de álcool no vinho é maior quando a uva é bem madura e doce. Uma garrafa de vinho de 600 mL mostra no rótulo que ela contém 13% de álcool ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$). Qual a massa, em gramas, de álcool presente na garrafa?

Dados: $\text{C} = 12 \text{ g.mol}^{-1}$; $\text{H} = 1 \text{ g.mol}^{-1}$; $\text{O} = 16 \text{ g.mol}^{-1}$

- A) 78
- B) 65
- C) 52
- D) 26
- E) 13

HISTÓRIA

QUESTÃO 35

No contexto das Oligarquias da República Velha, os proprietários de terra assumiram o controle do voto da população rural, através da violência ou da barganha (troca de favores), determinando em quem a população deveria votar, elegendo assim os chefes políticos locais (municipais), regionais (estaduais) e federal (o governo central). Essa prática ficou conhecida popularmente como "voto de cabresto".

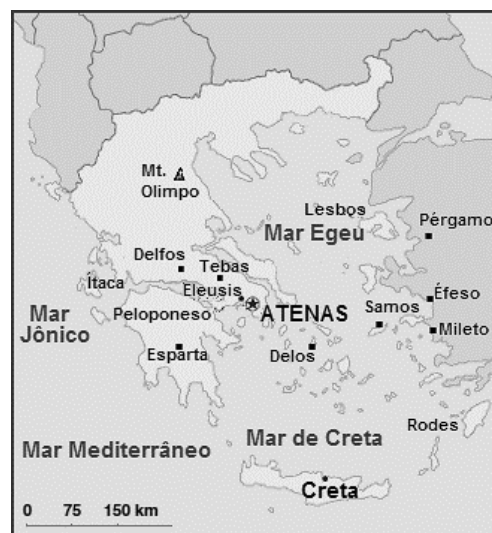
FIGUEIREDO, Marcelo. Transição do Brasil Império à República Velha. Araucária. Revista Iberoamericana de Filosofia, Política y Humanidades, año 13, nº 26. Segundo semestre de 2011. p. 119-145 (adaptado).

O texto retrata um aspecto de um fenômeno social e político da época, conhecido como

- A) democracia regional.
- B) voto censitário.
- C) coronelismo.
- D) centralismo.
- E) cangaço.

QUESTÃO 36

GRÉCIA ANTIGA



Disponível em: <<https://files.wordpress.com/2014/03/mapagrecia.png>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

Ao contrário do que muitos pensam, os gregos antigos não construíram um Estado unificado. O que chamamos de Grécia Antiga é, na realidade, um conjunto de pólis que eram

- A) cidades independentes ou cidades-estados, cada uma com seu governo, leis, calendário, moedas.
- B) agrupamentos agrários voltados a subsistência e subordinados a Atenas.
- C) entrepostos de controle comercial que dominavam a economia regional.
- D) países com governo democrático que protegiam a unidade do território grego.
- E) reinos dominados por Esparta que possuíam autonomia limitada.

QUESTÃO 37

Os progressos da Reforma Protestante obrigaram a Igreja Católica a tomar enérgicas medidas. O conjunto de ações da Igreja ficou conhecido como Contrarreforma, que criou a Companhia de Jesus (1540); o Tribunal do Santo Ofício da Inquisição (1542) e o Concílio de Trento (1545-1563), que confirmou e ampliou as ações da Igreja.

LARROYO, F. *História Geral da Pedagogia*, Tomo I, São Paulo, Mestre Jou, 1970 (adaptado).

Dentre as medidas tomadas pela Contrarreforma, a criação da Companhia de Jesus objetivou

- A) reafirmar os dogmas da igreja e os princípios católicos, condenando o protestantismo.
- B) proibir e combater os livros e as obras consideradas contrárias a fé.
- C) combater o protestantismo por meio do ensino e da expansão da fé católica.
- D) punir os reformadores e aqueles que ameaçassem a fé católica.
- E) traduzir e publicar a Bíblia em vários idiomas e divulgar a fé cristã.

QUESTÃO 38

A plantation açucareira foi a base financeira do nordeste brasileiro durante o Brasil Colônia. Apesar de ter desenvolvido outras atividades econômicas, nenhuma gerou tanta riqueza. No entanto, a pobreza da população, a escravidão, a dependência econômica e até alimentar, foram consequências que marcaram a região negativamente devido as características desse sistema de produção.

GADELHA, Regina Maria d'Aquino Fonseca. A lei de terras (1850) e a abolição da escravidão: capitalismo e força de trabalho no Brasil do século XIX. *Revista de História*, n. 120, 1989 (adaptado).

Entre as características mais marcantes do sistema de produção que geraram os aspectos negativos citados no texto, podemos citar

- A) a grande diversidade de gêneros produzidos, a produção voltada para o mercado interno e o financiamento português.
- B) a variação do preço do açúcar no mercado internacional e o financiamento da produção pela Coroa portuguesa.
- C) o uso de grandes extensões de terra, a policultura e a importação de mudas das ilhas caribenhas.
- D) a policultura, a produção para abastecimento interno e a dependência de mão de obra abundante.
- E) o caráter concentrador de renda, a monocultura e o cultivo de produto de exportação.

QUESTÃO 39

Deus criou o homem conferindo-lhe a liberdade de construir a si mesmo. Por isso, desde o nascimento, o ser humano não tem uma natureza definida ou um destino predeterminado. Ele pode ser juiz e artesão supremo de sua vida, modelando-se na obra que ele próprio escolheu ser. Dessa forma, tanto poderá degenerar em um ser bestial quanto ascender a realidades sublimes.

Disponível em: <<http://editorialpi.net/ensayos/discursosobreladignidaddelhombre.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

O texto rompe com um forte aspecto do pensamento medieval que é a submissão e a predestinação, lançando as bases de uma corrente do Renascimento Cultural conhecido como

- A) Universalismo.
- B) Teocentrismo.
- C) Racionalismo.
- D) Humanismo.
- E) Cientificismo.

QUESTÃO 40

Esta Revolução não foi feita ou liderada por um partido ou movimento organizado, no sentido moderno, nem por homens que estivessem tentando levar a cabo um programa estruturado. Nem mesmo chegou a ter “líderes” do tipo que as revoluções do século XX nos têm apresentado. Não obstante, um surpreendente consenso de ideias gerais entre um grupo social bastante coerente deu ao movimento revolucionário uma unidade efetiva. O grupo era a “burguesia”; suas ideias eram as do liberalismo clássico, conforme formuladas pelos “filósofos” e “economistas” e difundidas pela maçonaria e associações informais. Até este ponto os “filósofos” podem ser, com justiça, considerados responsáveis pela Revolução. Ela teria ocorrido sem eles; mas eles provavelmente constituíram a diferença entre um simples colapso de um velho regime e a sua substituição rápida e efetiva por um novo, culminando na Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão.

HOBBSAWM, Eric J. *A era das Revoluções: 1789 – 1848*. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 2003, p. 88 (adaptado).

As características descritas no texto referem-se à Revolução

- A) Americana.
- B) Francesa.
- C) Industrial.
- D) Inglesa.
- E) Russa.

QUESTÃO 41

Dadas as afirmativas quanto às mudanças econômicas e sociais que colaboraram para a Proclamação da República,

- I. A Guerra do Paraguai obrigou o Brasil a contrair empréstimos vultosos e provocar um desequilíbrio financeiro.
- II. A sucessão do trono foi um problema, já que D. Pedro II tinha apenas filhas mulheres.
- III. A abolição da escravatura também colaborou para o fim do Brasil Império ao perder o apoio das elites agrárias.

verifica-se que está(ão) correta(s)

- A) I, II e III.
- B) I e III, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) III, apenas.
- E) II, apenas.

QUESTÃO 42

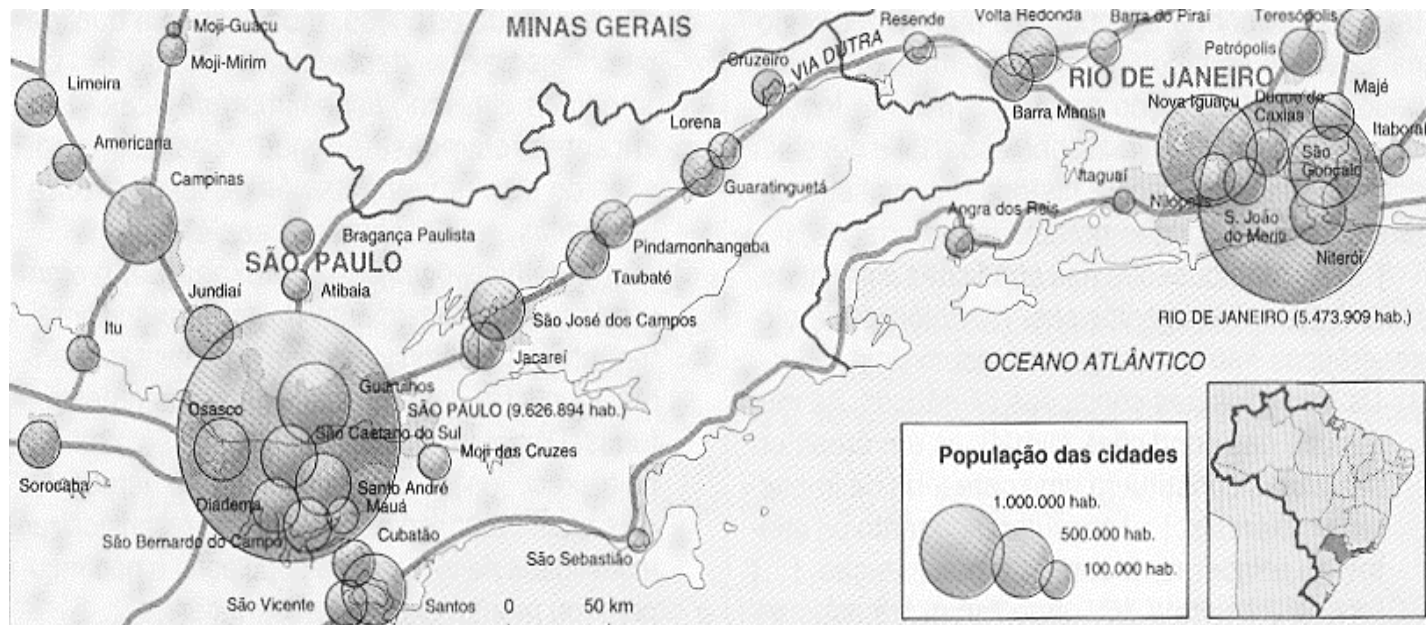
Aproveitando a preocupação dos senhores de engenho e proprietários de terras, que estavam empenhados em conseguir reforços para a luta contra os holandeses, os negros fugiam para o quilombo. O mais importante, porém, foi o Quilombo dos Palmares, não só pela sua longa duração de sessenta e quatro anos aproximadamente, mas também pela sua organização política e militar, legando à história grandes líderes, que se tornaram símbolo da luta pela igualdade de direitos.

ALBUQUERQUE, Isabel Loureiro de. História de Alagoas. Maceió: Imprensa Oficial, 2002 (adaptado).

Na organização política desse quilombo se destacou como maiores líderes

- A) Diogo Botelho e Domingos Jorge Velho.
- B) Domingos Jorge Velho e Zumbi.
- C) Ganga Zumba e Diogo Botelho.
- D) Ganga Zumba e Zumbi.
- E) Zumbi e Diogo Botelho.

QUESTÃO 44



Disponível em: <<http://slideplayer.com.br/slide/7293936/>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

A figura mostra

- A) a relação entre as cidades polos e os centros regionais.
- B) o processo de favelização urbana do sudeste brasileiro.
- C) a criação de um sistema de transporte intermunicipal.
- D) a área de formação da megalópole brasileira.
- E) o índice relativo de aglomerados subnormais.

QUESTÃO 45

Segundo o IBGE, as fronteiras brasileiras estendem-se por mais de 23000 km, dos quais cerca de 7500 km representam a linha divisória oceânica. Qual o país que mantém a maior linha divisória continental com o Brasil?

- A) Venezuela.
- B) Colômbia.
- C) Equador.
- D) Uruguai.
- E) Bolívia.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 43

Os líderes da China, Rússia, Índia, Brasil e África do Sul prometeram hoje (07/07/2017) em Hamburgo, na Alemanha, esforços conjuntos para alcançar resultados positivos na cúpula que será realizada em setembro deste ano na cidade litorânea de Xiamen, no Sudeste da China. O objetivo é alcançar maior participação nas decisões políticas e econômicas mundiais.

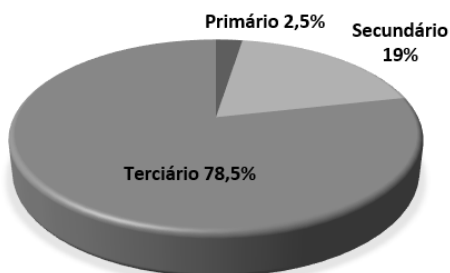
Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2017-07/em-reuniao-do-brics-presidente-chines-defende-economia-mundial-aberta>>. Acesso em: 15 ago. 2017 (adaptado).

O texto se refere a um grupo de países conhecido como

- A) União Europeia.
- B) Pacto Andino.
- C) Mercosul.
- D) Nafta.
- E) Brics.

QUESTÃO 46

DISTRIBUIÇÃO DA PEA NOS SETORES DA ECONOMIA DOS EUA - 2016

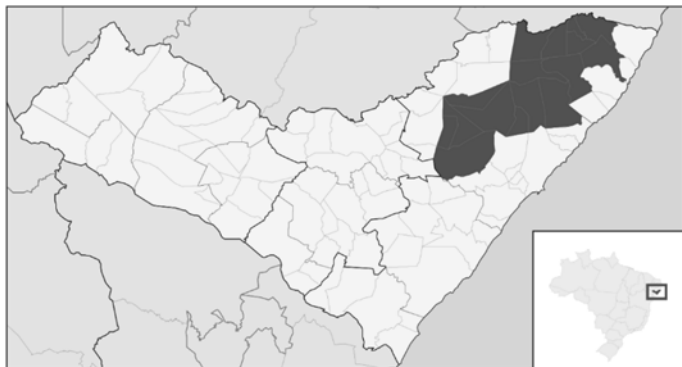


Disponível em: <<http://wdi.worldbank.org/tables>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

A análise do gráfico e os conhecimentos sobre a distribuição da População Economicamente Ativa nos setores da economia permitem afirmar que o baixo índice de pessoas trabalhando em atividades primárias evidencia

- A) a grande mecanização desse setor, já que os EUA é um dos maiores produtores mundiais de alimentos.
- B) a concentração de atividades primárias no setor pecuário e de serviço, que emprega pouca mão de obra.
- C) as dificuldades de produção de alimentos neste país, já que nos EUA há desertos e áreas muito frias.
- D) os esforços do governo americano em evitar o êxodo rural e estimular a produção de alimentos.
- E) a dependência deste país em relação à importação de alimentos industrializados.

QUESTÃO 47



Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/60/Alagoas_MesoMicroMunicip.svg/1200px-Alagoas_MesoMicroMunicip.svg.png>. Acesso em: 15 ago. 2017.

A região marcada no mapa de Alagoas corresponde à Microrregião

- A) de São Miguel dos Campos.
- B) de Santana do Ipanema.
- C) de Palmeira dos Índios.
- D) da Mata Alagoana.
- E) do Litoral Norte.

QUESTÃO 48

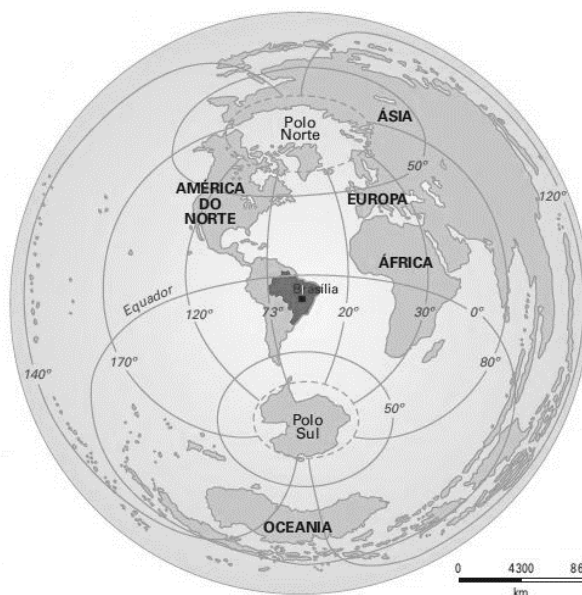
Em 2012, o PIB total alagoano chegou ao montante de R\$ 29,545 bilhões. Apenas cinco municípios dos existentes foram responsáveis pela geração de riquezas, garantindo o valor proporcional de 63,80% da capacidade produtiva. Entre os municípios representantes estão Maceió (46,35%), Arapiraca (8,18%), Marechal Deodoro (3,80%), São Miguel dos Campos (2,99%) e Coruripe (2,47%). Contudo, a Região Metropolitana de Maceió compreende 50,15%, pois 46,35% da capacidade produtiva gira em torno do município de Maceió e 3,80% no município de Marechal Deodoro. Dessa forma, verificamos que os 36,21% da capacidade produtiva do estado é realizada entre os demais municípios.

Disponível em: <<http://srccc.com.br/rs-content/files/IEFJKGOACLBD108.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2017.

Esse fato apresentado no texto demonstra que na Economia Alagoana ocorre uma

- A) centralização elevada na produção, principalmente na Região Metropolitana de Maceió.
- B) distribuição equitativa entre todas as mesorregiões do Estado que contribuem para o PIB.
- C) variação desigual entre as microrregiões que se concentram nas regiões rurais do Estado.
- D) descentralização da força produtiva e econômica entre as diversas microrregiões alagoanas.
- E) contradição entre os locais ricos em produção de bens manufaturados versus os de consumo.

QUESTÃO 49



OLIVEIRA, Cêurio de. *Curso de Cartografia moderna*. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993 p. 63 (adaptado).

A representação cartográfica utilizada para elaboração do mapa é do tipo

- A) Cilíndrica transversa.
- B) Azimutal equatorial.
- C) Plana polar.
- D) Policônica.
- E) Cônica.

QUESTÃO 50

Segundo dados do IBGE 2016, o Brasil possui cerca de 205 milhões de habitantes e, aproximadamente, 24 habitantes por quilômetro quadrado. Esses dados permitem afirmar que o Brasil é um país

- A) povoado, mas com baixa densidade demográfica.
- B) povoado, mas com pouca população relativa.
- C) populoso, mas pouco povoado.
- D) populoso e com grande densidade demográfica.
- E) pouco populoso e com grande população absoluta.

Língua Estrangeira – Inglês

QUESTÃO 51

South Korea warns US general against military strikes on Kim's North Korea regime

America's top military chief arrived _____ Seoul today as South Korea's president warned that peace on the peninsula would not be achieved by force.

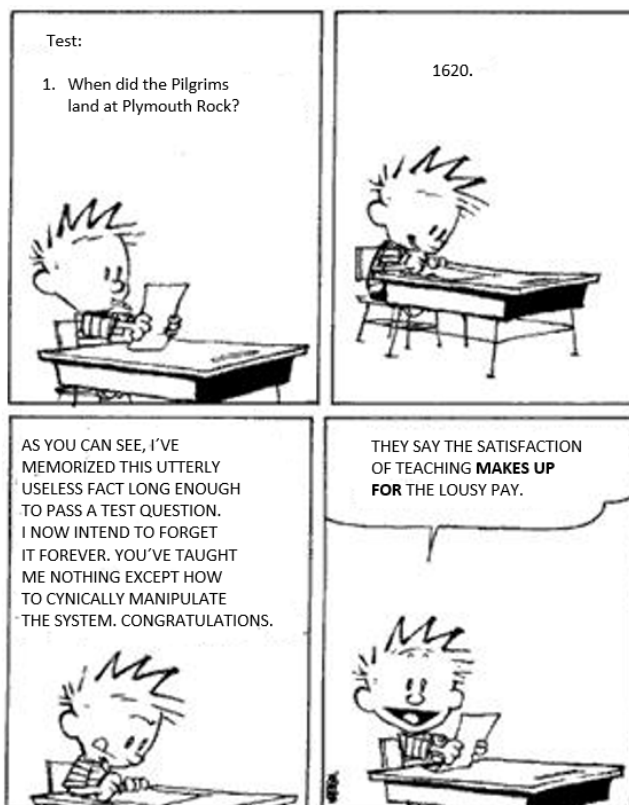
Before meeting with Joseph Dunford, the chairman of the US joint chiefs of staff, President Moon said that he expected the United States to "react calmly and responsibly" to North Korea's threats.

Disponível em: <<https://www.thetimes.co.uk/edition/news/south-korean-president-warns-top-us-general-against-military-action-against-north-5btxf368p>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

No fragmento, qual preposição completa o trecho "America's top military chief arrived _____ Seoul today"?

- A) for.
- B) to.
- C) on.
- D) in.
- E) at.

QUESTÃO 52



Disponível em: <<https://www.progressiveboink.com/2012/4/21/2912173/calvinhobbes>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

Levando em consideração o sentido original na tirinha, a expressão **make up for** pode ser substituída pelo verbo

- A) compensate.
- B) encourage.
- C) improvise.
- D) recognise.
- E) aggravate.

QUESTÃO 53

Teacher Professional Development Courses to Prevent Bullying

Teacher professional development is one way to expose teachers to ways to combat bullying - there are many teacher professional development courses that can help to prevent this problem. Studies have shown that about one in three kids is the victim of bullying, which is far too many to be complacent about.

It has been said that being bullied builds character, but studies have shown that the opposite is true. Instead of growing a thicker skin, kids that are bullied, in fact, are at a much higher risk for depression, anxiety, and other mental disorders than the bullies themselves (or kids that are not bullies, but don't get bullied either). [...]

This problem does have a fairly simple solution - studies show that if just one bystander stands up to the bully, the bully will almost always stop within seconds. Not only that, but the bully stops for good. It is so important for teachers to learn how to empower their students to stand up for each other and this is where professional teacher development comes in. Teacher professional development is crucial in giving teachers the tools they need to prevent bullying and to pass those tools onto their students.

Disponível em: <<http://www.eslteachersboard.com/cgi-bin/articles/index.pl?read=4122>>. Acesso em: 09 ago. 2017.

De acordo com o texto, a qual conclusão chegaram os estudos sobre o *bullying* nas escolas?

- A) Crianças que sofreram *bullying* tendem a ter uma personalidade mais forte na vida adulta.
- B) Crianças que causam *bullying* na escola apresentam ansiedade e distúrbios mentais.
- C) Um circunstante demonstrando resistência à ação do agressor pode deter o *bullying*.
- D) Profissionais da saúde devem atuar nas escolas para o combate ao *bullying*.
- E) Uma a cada dez crianças são vítimas de *bullying* no ambiente escolar.

QUESTÃO 54

Uber is about to start charging people who keep drivers waiting

From Tuesday, an option to tip drivers will appear in the Uber smartphone app and will also apply to the firm's food delivery service, UberEATS. The firm's UK regional general manager Jo Bertram said the decision to introduce tipping had come after **consultation with the firm's drivers**.

Uber also confirmed that from August 22, new waiting time charges will apply to users who keep drivers waiting at the start of a journey.

Disponível em: <<http://metro.co.uk/2017/08/14/uber-is-about-to-start-charging-people-who-keep-drivers-waiting-6851089>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

Na expressão em negrito no fragmento da notícia, há um exemplo de uso de

- A) pronome possessivo.
- B) locução adverbial.
- C) presente simples.
- D) artigo indefinido.
- E) caso genitivo.

QUESTÃO 55

High school student makes thousands from Google exposing simple hack

Google has rewarded a high school student \$10,000 after he exposed a security flaw which hackers could have used to access sensitive data.

Uruguayan Ezequiel Pereira explained in a blog post that he was "bored" one day "so tried to find a bug on Google". He said many of his attempts failed, however, one internal webpage didn't require a username or any other information to access.

The teenager said "it had many links to different sections about Google services and infrastructure, but before I visited any section, I read something in the footer: 'Google Confidential'."

"At that point I stopped poking at the website and reported the issue right away," he added.

Google's security team replied saying they would look into the issue and Pereira was stunned when they eventually offered him a reward.

Disponível em: <<http://www.telegraph.co.uk/technology/2017/08/14/high-school-student-makes-thousands-google-exposing-simple-hack/>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

No fragmento da notícia, a razão pela qual o Ezequiel Pereira resolveu procurar uma falha de segurança no Google foi porque ele

- A) queria testar um dispositivo de segurança.
- B) teve problemas de acesso no Google.
- C) descobriu o "Google Confidential".
- D) queria ganhar a recompensa.
- E) estava com tempo livre.

Língua Estrangeira – Espanhol

QUESTÃO 51

Marque a alternativa em que os dias da semana estão na ordem correta.

- A) Domingo, Lunes, Martes, Miércoles, Viernes, Jueves, Sábado.
- B) Domingo, Lunes, Martes, Jueves, Miércoles, Viernes, Sábado.
- C) Domingo, Miércoles, Lunes, Martes, Jueves, Viernes, Sábado.
- D) Domingo, Martes, Lunes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado.
- E) Domingo, Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado.

QUESTÃO 52

La Comunidad entrega 140 viviendas de protección oficial en Alorcón

Los inquilinos pagarán los tres primeros meses un alquiler reducido de 49 euros, después oscilará entre los 201 y 406 euros.

La presidenta de la Comunidad de Madrid, Cristina Cifuentes, ha entregado este jueves en Alorcón las llaves a los primeros inquilinos de los pisos de una promoción de 140 nuevas viviendas públicas que el Gobierno regional ha construido en el barrio del Ensanche Sur, con una inversión de 12 millones de euros. Los inquilinos pagarán durante los tres primeros meses un alquiler reducido de 49 euros y, posteriormente, las rentas serán de entre 201 euros y 406 por vivienda, aunque podrían rebajarse el precio en función de la reducción de renta que se pudiera aplicar a cada familia. Las viviendas son parte de una promoción de tres bloques de 38 pisos. Son en régimen de alquiler y cuentan con uno, tres y cuatro dormitorios -además de plaza de garaje y trastero- y tienen unas superficies medias que oscilan entre los 54 y los 110 metros cuadrados. La parcela, de 6.400 metros cuadrados, está en el Ensanche Sur de Alorcón, junto a un colegio -el Agustín de Argüelles, que se está ampliando con nueve aulas de Primaria-, varios parques y una Comisaría de la Policía Nacional, además de contar con un rápido acceso la M-50. Los solicitantes inquilinos cumplen con los requisitos de estar empadronado en Alorcón desde hace, al menos, dos años; no disponer de una vivienda en propiedad, y tener unos ingresos familiares anuales no superiores a 5,5 veces el Indicador Público de Renta a Efectos Múltiples (IPREM). "Nuestro objetivo irrenunciable es garantizar la función social de la vivienda, ayudando a quienes más lo necesitan", ha dicho la presidenta regional.

Disponível em: <https://elpais.com/ccaa/2017/08/10/madrid/1502374785_976206.html>. Acesso em: 14 ago. 2017.

De acordo com o texto, essa ação da Comunidade de Madri é para

- A) cumprir com as metas governamentais da comunidade.
- B) construir moradias privadas e escolas na comunidade.
- C) estimular os aluguéis mais baratos na comunidade.
- D) ajudar pessoas de baixa renda da comunidade.
- E) reduzir o valor dos aluguéis na comunidade.

QUESTÃO 53

No es cierto que el arsenal nuclear de Estados Unidos sea más poderoso, dicen los expertos

Especialistas en armas dijeron al Washington Post que la capacidad actual es la misma que era antes del día de la investidura de Trump. Una explosión de una bomba nuclear. EE.UU. posee 1.750 ojivas nucleares estratégicas colocadas en misiles./ Archivo. El diario "The Washington Post" sostuvo hoy que no es cierto que el arsenal nuclear estadounidense sea "más fuerte y poderoso que nunca", tal y como afirmó el presidente, Donald Trump, el miércoles. "El arsenal nuclear es el mismo que era antes del día de la investidura (de Trump)", señaló el diario citando al director ejecutivo de la Asociación de Control de Armas, Daryl G. Kimball. Según las informaciones del periódico, el arsenal nuclear estadounidense consiste en alrededor de 1.750 ojivas nucleares estratégicas colocadas en misiles balísticos intercontinentales, misiles balísticos lanzados desde submarinos y bombarderos estratégicos, además de 180 armas nucleares tácticas en bases europeas. "Teniendo en cuenta los costos, el largo proceso de fabricación y la necesidad de que el Congreso lo apruebe anualmente, la modernización de las armas nucleares dura décadas, no días", estimó el periódico en una verificación de hechos. Trump escribió el miércoles en Twitter que su primera orden como presidente fue "renovar y modernizar el arsenal nuclear". "Ahora es mucho más fuerte y poderoso que nunca", destacó.

Disponível em: <https://www.clarin.com/mundo/cierto-arsenal-nuclear-unidos-poderoso-dicen-expertos_0_SkOPv19D-.html>. Acesso em: 14 ago. 2017.

Assinale a alternativa em que todos os verbos estejam no pretérito indefinido do modo indicativo.

- A) consiste, estimó, destacó.
- B) dijeron, sostuvo, escribió.
- C) señaló, apruebe, dura.
- D) era, posee, afirmó.
- E) fue, sea, es.

QUESTÃO 54

Assinale a única alternativa que apresenta "lo" como artigo neutro.

- A) ¿Has visto el film Todo sobre mi madre? **Lo** vi hace unos años y me encantó.
- B) ¿Sabes cuál es el mejor camino? **Lo** mejor es ir a pie, siempre.
- C) ¿Estás utilizando el reloj que te presté? No **lo** estoy usando más.
- D) ¿Tienes tiempo para un cafecito? Sí, **lo** tomamos ahora.
- E) ¿Puedo comprar este vestido? Sí, puedes llevar**lo**.

QUESTÃO 55

Pañuelos

Un fama es muy rico y tiene sirvienta. Este fama usa un pañuelo y lo tira al cesto de los papeles. Usa otro, y lo tira al cesto. Va tirando al cesto todos los pañuelos usados. Cuando se le acaban, compra otra caja.

La sirvienta recoge los pañuelos y los guarda para ella. Como está muy sorprendida por la conducta del fama, un día no puede contenerse y le pregunta si verdaderamente los pañuelos son para tirar.

- Gran idiota - dice el fama, no había que preguntar. Desde ahora lavarás mis pañuelos y yo ahorraré dinero.

Disponível em: <<http://www.loscuentos.net/cuentos/other/1/3/37/>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

De acordo com o texto, qual o significado da palavra “ahorraré”?

- A) economizarei.
- B) desperdiçarei.
- C) buscarei.
- D) jogarei.
- E) terei.

ATENÇÃO!

O candidato está **proibido** de **destacar** esta folha com o **gabarito**, sob pena de **eliminação** do processo. Somente o **Fiscal de Sala** está autorizado a fazer isso no momento de sua saída em definitivo do Local de Prova.

Gabarito do Candidato

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	51	52	53	54	55						

EDITAL N.º 22/2017 – PROGRAD-UFAL

9.1 A COPEVE/UFAL divulgará o gabarito preliminar, juntamente com as provas objetivas, no endereço eletrônico: www.copeve.ufal.br, na data provável de **28/09/2017**, a partir das 21h00.

GABARITO OFICIAL

www.copeve.ufal.br

REALIZAÇÃO



www.ufal.edu.br



www.cied.ufal.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
Você confia no resultado!

www.copeve.ufal.br



**UNIVERSIDADE
ABERTA DO BRASIL**

Ministério
da Educação

