

PROCESSO SELETIVO UEG 2016/2

Ensino público, gratuito e de qualidade

Domingo, 15 de maio de 2016.

Caderno de Provas Objetiva e Redação

1. Este caderno de provas é composto de **52** questões objetivas e **3** propostas de construção textual.
2. **Neste caderno de provas constam as duas opções de Língua Estrangeira Moderna (Espanhol e Inglês). O candidato deverá resolver apenas as questões da Língua Estrangeira Moderna de sua opção no ato da inscrição.**
3. O candidato deverá transcrever a frase que está nesta capa de prova para o cartão de respostas.
4. Confira todas suas páginas e solicite a sua substituição caso apresente falha de impressão ou esteja incompleto. Verifique, ainda, se seu nome, seu número de inscrição e o do documento de identidade estão grafados corretamente abaixo da linha pontilhada. Se houver algum erro, comunique ao fiscal de sala.
5. Durante a prova, o candidato **não** poderá levantar-se sem autorização prévia ou comunicar-se com outros candidatos.
6. As respostas da prova objetiva deverão ser transcritas com caneta esferográfica de corpo transparente e de tinta **preta** no cartão de respostas. O candidato que descumprir este item arcará com eventual prejuízo da ausência de leitura óptica de suas marcações.
7. A resposta da prova de Redação deverá ser transcrita na folha de resposta, última folha deste caderno de provas, a qual deverá ser destacada pelo candidato e entregue ao fiscal.
8. Assinale sua opção da modalidade discursiva (dissertação, narração ou carta argumentativa) no alto da folha de resposta e transcreva o texto composto em cerca de 30 (trinta) linhas.
9. A proposta de Redação deverá ser manuscrita com letra legível, utilizando caneta esferográfica de corpo transparente e de tinta preta.
10. **A folha de resposta da Redação é o único documento válido para correção, portanto NÃO deverá ser assinada, rubricada ou conter quaisquer palavras ou marcas, desenhos, números, recados, mensagens, rabiscos, nomes ou suas abreviações, apelidos, pseudônimo, rubrica que possibilitem a identificação do candidato, sob pena de anulação desta prova e da atribuição de nota zero.**

OBSERVAÇÃO: • Este caderno contém, para sua consulta, a tabela periódica, os valores de constantes e grandezas físicas, tabela trigonométrica e diagrama do espectro eletromagnético.

ATENÇÃO

Após receber o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e assim que autorizado pelo fiscal de sala, copie no local indicado, em letra CURSIVA, a seguinte frase:

O ser humano é livre para escolher.

.....
Identificação do candidato

Rascunho do Gabarito

Questão	Alternativas				
1	a	b	c	d	e
2	a	b	c	d	e
3	a	b	c	d	e
4	a	b	c	d	e
5	a	b	c	d	e
6	a	b	c	d	e
7	a	b	c	d	e
8	a	b	c	d	e
9	a	b	c	d	e
10	a	b	c	d	e
11	a	b	c	d	e
12	a	b	c	d	e
13	a	b	c	d	e
14	a	b	c	d	e
15	a	b	c	d	e
16	a	b	c	d	e
17	a	b	c	d	e
18	a	b	c	d	e
19	a	b	c	d	e
20	a	b	c	d	e
21	a	b	c	d	e
22	a	b	c	d	e
23	a	b	c	d	e
24	a	b	c	d	e
25	a	b	c	d	e
26	a	b	c	d	e

Questão	Alternativas				
27	a	b	c	d	e
28	a	b	c	d	e
29	a	b	c	d	e
30	a	b	c	d	e
31	a	b	c	d	e
32	a	b	c	d	e
33	a	b	c	d	e
34	a	b	c	d	e
35	a	b	c	d	e
36	a	b	c	d	e
37	a	b	c	d	e
38	a	b	c	d	e
39	a	b	c	d	e
40	a	b	c	d	e
41	a	b	c	d	e
42	a	b	c	d	e
43	a	b	c	d	e
44	a	b	c	d	e
45	a	b	c	d	e
46	a	b	c	d	e
47	a	b	c	d	e
48	a	b	c	d	e
49	a	b	c	d	e
50	a	b	c	d	e
51	a	b	c	d	e
52	a	b	c	d	e

Prova Objetiva

QUESTÕES DE 1 A 4 (OPÇÃO ESPANHOL)

Leia a seguinte charge e responda à questão 1.



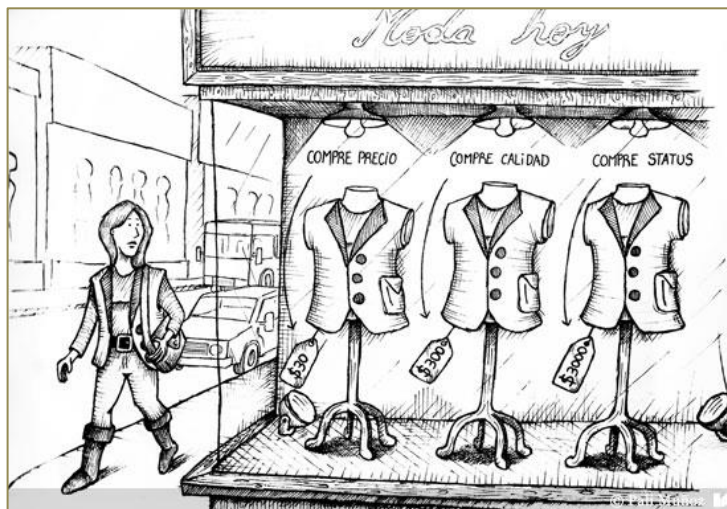
Disponível em: <<https://www.pinterest.com/pin/402650022907817045/>>. Acesso em: 28 mar. 2016.

Questão 1

La viñeta transmite un diálogo de una pareja. Con la respuesta que el hombre da a la pregunta que le hace la mujer, él marca que

- a) es un ignorante y una persona indiferente.
- b) son igual de malas la ignorancia y la indiferencia.
- c) el comportamiento de ella es ignorante e indiferente.
- d) la ignorancia y la indiferencia acabaron con su relación.
- e) hay que evitar conversar con los ignorantes e indiferentes.

Leia a charge que segue e responda à questão 2.



Disponível em: <<http://www.ilustradoresargentinos.com/estilos/humor-grafico/page/3/>>. Acesso em: 04 mar. 2016.

Questão 2

Reparando en el lenguaje verbal y en el no verbal de la viñeta, se nota que ella contiene una crítica destinada a exponer que

- a) la juventud aun valora los estilos elegantes de la moda clásica de ayer.
- b) los escaparates reflejan que la industria de la moda ha dejado de innovar.
- c) con precios más altos se consigue vender lo que no se vendía estando de oferta.
- d) en la moda lo que predomina es la distinción social a través del poder adquisitivo.
- e) para los comerciantes de textiles la fijación del precio de las ropas carece de criterios.

Leia o texto que segue e responda às questões 3 e 4.

**“AYER ME MATARON”,
LA CARTA VIRAL EN MEMORIA DE LAS DOS VIAJERAS ARGENTINAS ASESINADAS EN ECUADOR**

Está escrito en primera persona, aunque no habla por ella. *Ayer me mataron* es una carta que ha viralizado en Facebook, escrita en memoria de las turistas argentinas Marina Menegazzo y María José Coni, asesinadas en Montañita (Ecuador) a finales de febrero. La estudiante de Ciencias de la Comunicación Guadalupe Acosta, de Paraguay, invita con esta carta abierta, compartida más de medio millón de veces desde el martes, a colocarse en el lugar de las viajeras y a levantar la voz contra el machismo y la violencia a las mujeres.

Ayer me mataron denuncia la culpabilización de la mujer por ser víctima de violencia de género: “Cuestionaron a mis padres, por darme alas, por dejar que sea independiente, como cualquier ser humano. Al ser mujer, (el crimen) se minimiza. Se vuelve menos grave, porque claro, yo me lo busqué. Haciendo lo que yo quería encontré mi merecido por no ser sumisa, por no querer quedarme en mi casa, por invertir mi propio dinero en mis sueños”, denuncia.

Disponível em: <http://Verne.elpais.com/Verne/2016/03/02/articulo/1456911848_192026.html>. Acesso em: 03 de mar. 2016. (Adaptado).

Questão 3

En el primer párrafo del texto se indica que la carta viral contiene

- a) un alegato contra el aumento de la inseguridad en las urbes del Cono Sur.
- b) un ejercicio de una estudiante paraguaya acerca de la violencia de género.
- c) una propuesta para que cese de una vez el maltrato a las turistas jóvenes.
- d) una reflexión de dos estudiantes argentinas sobre las raíces del machismo.
- e) una reconstrucción científica de hechos que desembocaron en un asesinato.

Questão 4

Con relación a la violencia que sufren las mujeres, en el segundo párrafo se señala que hay que

- a) guardar los ahorros y no invertirlos en viajes llenos de peligros.
- b) cuestionar a los padres que permiten que sus hijas viajen solas.
- c) enfrentar los prejuicios que derivan en la culpabilización de ellas.
- d) comprender que lo mejor para las mujeres es aceptar la sumisión.
- e) ponderar si lo recomendable para evitar riesgos es quedarse en casa.

Espaço para rascunho

QUESTÕES DE 1 A 4 (OPÇÃO INGLÊS)

Leia o texto a seguir para responder às questões 1 e 2.

The Health Benefits of Sport and Physical Activity

Although research interest on physical activity and health dates back to the 1950s, the breakthrough in the scientific evidence on health benefits of physical activity largely took place during the 1980s and 1990s. There is an overwhelming amount of scientific evidence on the positive effects of sport and physical activity as part of a healthy lifestyle. The positive, direct effects of engaging in regular physical activity are particularly apparent in the prevention of several chronic diseases, including: cardiovascular disease, diabetes, cancer, hypertension, obesity, depression and osteoporosis.

Sport and Physical Activity as part of a Healthy Lifestyle

A number of factors influence the way in which sport and physical activity impact on health in different populations. Sport and physical activity in itself may not directly lead to benefits but, in combination with other factors, can promote healthy lifestyles. Elements that may be determinants on health include nutrition, intensity and type of physical activity, appropriate footwear and clothing, climate, injury, stress levels and sleep patterns.

Disponível em: <http://www.sportanddev.org/en/learnmore/sport_and_health/the_health_benefits_of_sport_and_physical_activity/>. Acesso em: 18 mar. 2016. (Adaptado).

Questão 1

De acordo com o texto,

- a) atividades físicas e esportivas trazem benefícios ao praticante, independentemente de outros fatores referentes ao estilo de vida.
- b) pesquisas sobre os impactos positivos do esporte para a saúde do ser humano datam da primeira metade do século 20.
- c) as décadas de 1980 e 1990 marcaram o surgimento do interesse por pesquisas científicas acerca dos benefícios do esporte.
- d) entre os efeitos positivos da atividade esportiva está a prevenção de doenças crônicas como câncer, obesidade e diabetes.
- e) além da prática de atividade física, é importante para a saúde humana ter uma boa alimentação e evitar o tabagismo.

Questão 2

Considerando-se os aspectos linguísticos e estruturais do texto, tem-se o seguinte:

- a) O termo destacado em “**Although** research interest on physical activity...” expressa adição e inclusão de uma ideia.
- b) A expressão em destaque em “Sport and physical activity **in itself** ...” é formada por preposição e pronome reflexivo.
- c) O termo “may” em “Elements that may be determinants on health” pode ser substituído, sem prejuízo de sentido, por “must”.
- d) A palavra “overwhelming” em “There is an overwhelming amount of scientific evidence” equivale, em português, a “indiscutível”.
- e) Os termos large→largely; direct→directly; intense→intensity; active→activity evidenciam a transformação de adjetivos em advérbios.

Espaço para rascunho

Leia o texto a seguir. As questões 3 e 4 referem-se a ele.

Nature of Sports Injury

- ▶ Certain amount of physical activity is considered an important element in health promotion and public interest in health enhancing physical activities including sports is increasing.
- ▶ Consequent upsurge in sporting activity and intensity of training has caused a corresponding increase in sports injuries.
- ▶ Although many sports injuries are mild or moderate, treatment of injured athletes often requires special judgment and experience.
 - ▶ Attending clinician should have not only special knowledge in sports medicine but also familiar with the sport and its rules and demands.
 - ▶ Correct diagnosis, immediate treatment and effective rehabilitation programme are prerequisites for come-back to the sports arena.





Disponível em: <<http://image.slidesharecdn.com/1-150920015741-lva1-app6892/95/1-risk-factors-and-prevention-of-sports-injuries-8-638.jpg?cb=1442716254>>.

Acesso em: 18 mar. 2016.

Questão 3

The text mentions that sports injury

- a) should be treated by specialists in sports medicine or by sports nutritionists under their coach supervision.
- b) has been enhanced by the constant increase in the intensity of inadequate daily training programmes.
- c) is mainly caused by mistreatment of previous injuries and the use of illegal nutrition supplements.
- d) should be correctly diagnosed and immediately treated so that the athlete can return to practice.
- e) may help athletes to ensure that they are in bad health conditions and look for specialized help.

Questão 4

Considering the linguistic structure of the text,

- a) the words “clinician” and “physician” are synonyms and so they can be used interchangeably.
- b) the adjectives “many” and “much” are correctly used in: many sports arena; much physical activities.
- c) the following words are singular and plural forms: injury – injuries; require – requires; activity – activities.
- d) the words “prerequisites”, “moderate”, “attending”, “often” and “university” are examples of true cognates.
- e) the sentence “Certain amount of physical activity is considered an important element...” is in the active voice.

Espaço para rascunho

Texto 1

A DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Em 1988, a Folha divulgou a então denominada “lista improdutiva da USP”, relacionada à produção científica das universidades. A celeuma provocada pela lista contribuiu para a criação de um programa de avaliação das universidades brasileiras, mostrando que elas precisam prestar contas de sua produção científica.

Em março de 1990, controversa medida provisória determinava a extinção da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, do MEC), que fracassou devido à mobilização da comunidade científica. Esses são alguns dos muitos avanços e percalços da educação brasileira tratados no livro *O MEC pós-constituição*, do professor Célio da Cunha e colaboradores, editado pela Liber Livro Editora em colaboração com a Unesco e a Universidade Católica de Brasília.

Célio da Cunha acumula conhecimento e experiência da área em funções na Unesco, CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e universidades de Brasília e Federal de Mato Grosso há mais de 40 anos. Ele alerta para o fato de que a educação nacional precisa se situar acima de conflitos ideológicos e interesses partidários ou de grupos, visando ao futuro das novas gerações.

A obra está dividida em onze capítulos nas suas 527 páginas e aborda temas de educação desde os eventos do famoso “Manifesto dos Pioneiros de 1932” à Constituição de 1988 e às gestões no MEC de 1988 a 2015. É destinada a pesquisadores da área de Educação e demais interessados em entender certos aspectos do sistema educacional brasileiro.

ABRAMCZYK, Julio. *Folha de S. Paulo*, sábado, 5 mar. 2016, Ciência + Saúde, p. B9. (Adaptado).

Questão 5

Dadas as características retórico-composicionais, o conteúdo temático e os propósitos sociocomunicativos, o texto “Democratização do conhecimento” pertence ao gênero discursivo

- a) ensaio
- b) notícia
- c) resenha
- d) reportagem
- e) artigo de opinião

Questão 6

O enunciado “Célio da Cunha acumula conhecimento e experiência da área em funções na Unesco, CNPq [...] e universidades de Brasília e Federal de Mato Grosso há mais de 40 anos” cumpre, na organização retórico-argumentativa do gênero discursivo, o propósito de

- a) apresentar as credenciais do autor, distinguindo-o como uma autoridade no assunto.
- b) promover as instituições de ensino e pesquisa nas quais o autor trabalhou durante 40 anos.
- c) indicar o pioneirismo do autor no estudo de questões ligadas ao acesso à educação pública.
- d) elogiar a trajetória política do autor, com o fim de promover sua reputação e suas conquistas.
- e) tornar público o engajamento humanitário do autor em campos e áreas de conflitos sociopolíticos.

Questão 7

De acordo com o texto, Célio da Cunha defende a seguinte tese a respeito da educação brasileira:

- a) A produção científica das universidades brasileiras precisa ser estimulada, reconhecida e amplamente divulgada em âmbito internacional.
- b) A divulgação de listas de *ranking* da produção científica das universidades é um instrumento importante para se verificar a qualidade do ensino.
- c) A Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) é um órgão importante para o avanço do ensino superior no Brasil.
- d) As universidades brasileiras precisam prestar contas de sua produção científica em relatórios anuais, a fim de justificar sua relevância social.
- e) É necessário que a educação brasileira esteja voltada para o futuro das novas gerações e desvinculada de compromissos ideológicos particulares.





Quino. *Mafalda*. São Paulo: Martins Fontes, 1988. p. 94-95.

Questão 8

Em termos verbais, o humor da tira é construído a partir da polissemia presente na palavra

- a) engenheiro
- b) resolvido
- c) cadeira
- d) grande
- e) subir

Questão 9

O último quadro da tirinha, elaborado em linguagem não verbal, estabelece em relação à fala de Felipe uma

- a) contradição, pois se contrapõe à fala presente no quadro anterior.
- b) confirmação, pois concorda com a fala do quadro anterior.
- c) metáfora, pois transpõe o conteúdo da fala para a forma imagética.
- d) decisão, pois mostra a ação que a personagem vai realizar.
- e) metonímia, pois toma o resultado da ação como referência à totalidade.

Leia o poema e observe a imagem para responder às questões 10 e 11.

Era um cavalo todo feito em lavas
recoberdo de brasas e de espinhos.
Pelas tardes amenas ele vinha
e lia o mesmo livro que eu folheava.

Depois lambia a página, e apagava
a memória dos versos mais doridos;
então a escuridão cobria o livro,
e o cavalo de fogo se encantava.

Bem se sabia que ele ainda ardia
na salsugem do livro subsistido
e transformado em vagas sublevadas.

Bem se sabia: o livro que ele lia
era a loucura do homem agoniado
em que o incubo cavalo se nutria.

LIMA, Jorge de. Canto quarto, poemas II e IV. In: *Invenção de Orfeu*. Disponível em: <<http://www.algumapoesia.com.br/poesia3/poesianet291.htm>>. Acesso em: 14 mai. 2016.



DALI, Salvador. Girafas em fogo em marrom. Disponível em: <http://www.allposters.com.br/-sp/Girafas-em-Fogo-em-Marrom-posters_i1781763_.htm>. Acesso em: 14 mar. 2016.

Questão 10

Em termos estéticos e de conteúdo, o poema e a pintura vinculam-se a que movimento de vanguarda artística?

- a) Expressionismo
- b) Surrealismo
- c) Dadaísmo
- d) Futurismo
- e) Cubismo

Questão 11

Tanto na pintura quanto no soneto apresentados a imagem do fogo configura

- a) um eufemismo para a morte, cuja irrupção, muitas vezes inesperada, tem o poder de apagar o fogo da vida.
- b) uma elipse cuja caracterização dialoga com a perplexidade humana perante o inusitado da existência.
- c) uma prosopopeia, visto que se reveste de um caráter humano para se referir à efemeridade da vida.
- d) uma metáfora do trajeto humano em direção a um lugar de aprazimento que jamais é encontrado.
- e) um paradoxo, porque ao mesmo tempo em que consome, também aquece, ilumina e protege.

Leia o fragmento e observe a imagem para responder à questão 12.

É ela! é ela! — murmurei tremendo,
e o eco ao longe murmurou — é ela!
Eu a vi... minha fada aérea e pura —
a minha lavadeira na janela.

Dessas águas furtadas onde eu moro
eu a vejo estendendo no telhado
os vestidos de chita, as saias brancas;
eu a vejo e suspiro enamorado!

Esta noite eu ousei mais atrevido,
nas telhas que estalavam nos meus passos,
ir espiar seu venturoso sono,
vê-la mais bela de Morfeu nos braços!

Como dormia! que profundo sono!...
Tinha na mão o ferro do engomado...
Como roncava maviosa e pura!...
Quase caí na rua desmaiado!

AZEVEDO, Álvares de. É ela! É ela! É ela! É ela. In: *Álvares de Azevedo*. São Paulo: Abril Educação, 1982. p. 44.



MARTIN-KAVEL, François. Sem título. Disponível em: <<http://7dasartes.blogspot.com.br/2012/05/romanticas-e-encantadoras-pinturas-de.html>>. Acesso em: 14. mar. 2016.

Questão 12

Tanto a pintura quanto o excerto apresentados pertencem ao Romantismo. A diferença entre ambos, porém, diz respeito ao fato de que

- a) no fragmento verifica-se o retrato de um ser idealizado, ao passo que no quadro tem-se uma figura retratada de modo pejorativo.
- b) na pintura tem-se o retrato de uma mulher de feições austeras, ao passo que no poema nota-se a descrição de uma mulher sofisticada.
- c) no excerto tem-se a descrição realista e não idealizada de uma mulher, ao passo que na pintura retrata-se uma mulher pertencente à burguesia.
- d) na imagem tem-se uma moça cuja caracterização é abstrata, ao passo que no poema tem-se uma mulher cujo aspecto é burguês e requintado.
- e) no quadro constata-se a imagem de uma moça simplória, ao passo que no poema nota-se a caracterização de uma donzela de vida airada.

Leia o excerto e observe a pintura a seguir para responder à questão 13.

[...]

E indo a dizer o mais, cai num desmaio.
Perde o lume dos olhos, pasma e treme,
Pálida a cor, o aspecto moribundo;
Com mão já sem vigor, soltando o leme,
Entre as salsas escumas desce ao fundo.
Mas na onda do mar, que, irado, freme,
Tornando a aparecer desde o profundo,
– Ah! Diogo cruel! – disse com mágoa, –
e sem mais vista ser, sorveu-se na água.

DURÃO, Frei José de Santa Rita. Caramuru. In: *Hernâni Cidade – Santa Rita Durão*. Rio de Janeiro: Agir, 1957. p. 88.



MEIRELLES, Vitor. Moema. Disponível em: <http://www.saopauloantiga.com.br/moema_aib1922/>. Acesso em: 14 mar. 2016.

Questão 13

Verifica-se, entre a pintura e o excerto apresentados, uma relação intertextual, na medida em que ambos tematizam

- a) a morte, que se dá de forma gradativa no fragmento e de um modo direto na pintura.
- b) a solidão, que se dá de maneira prolixa no fragmento e de forma abstrata na pintura.
- c) o grotesco, que se dá de modo objetivo no excerto e de maneira indireta na pintura.
- d) a gratidão, que se dá de maneira paradoxal no excerto e de modo incisivo na pintura.
- e) o ódio, que se dá de maneira simplista no fragmento e de maneira obscura na pintura.

Questão 14

Renata está grávida e realizará um exame que detecta o sexo do bebê. Se o exame detectar que é um menino, a probabilidade de ela pintar o quarto do bebê de azul é de 70%, ao passo que de branco é de 30%. Mas, se o exame detectar que é uma menina, a probabilidade de ela pintar o quarto do bebê de rosa é de 60% contra 40% de pintar de branco. Sabendo-se que a probabilidade de o exame detectar um menino é de 50%, a probabilidade da Renata pintar o quarto do bebê de branco é de

- a) 70%
- b) 50%
- c) 35%
- d) 30%
- e) 20%

Questão 15

Uma montadora de carros oferece a seus clientes as seguintes opções na montagem de um carro: 2 tipos de motores (1.8 ou 2.0), 2 tipos de câmbios (manual ou automático), 6 cores (branco, preto, vermelho, azul, cinza ou prata) e 3 tipos de acabamento (simples, intermediário ou sofisticado). De quantas maneiras distintas pode-se montar esse carro?

- a) 4
- b) 13
- c) 24
- d) 36
- e) 72

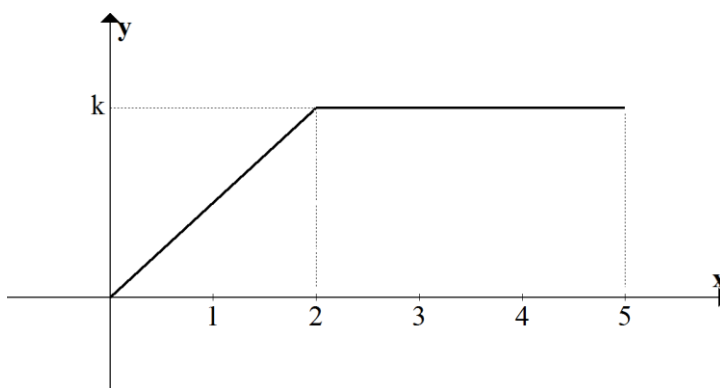
Questão 16

Os números de casos registrados de acidentes domésticos em uma determinada cidade nos últimos cinco anos foram: 100, 88, 112, 94 e 106. O desvio padrão desses valores é aproximadamente

- a) 3,6
- b) 7,2
- c) 8,5
- d) 9,0
- e) 10,0

Questão 17

A função $f(x)$ que representa o gráfico a seguir, onde k é uma constante não nula, é dada por:

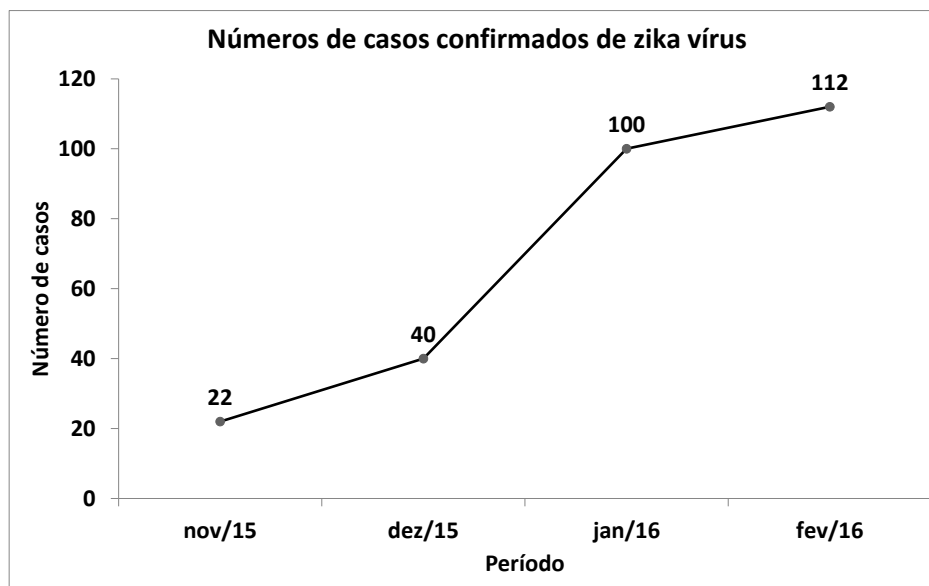


- a) $f(x) = \begin{cases} \frac{k}{2}x, & \text{se } 0 \leq x \leq 2 \\ k, & \text{se } 2 < x \leq 5 \end{cases}$
- b) $f(x) = \begin{cases} k, & \text{se } 0 \leq x \leq 2 \\ 3k, & \text{se } 2 < x \leq 5 \end{cases}$
- c) $f(x) = \begin{cases} \frac{k}{2}, & \text{se } 0 \leq x \leq 2 \\ kx, & \text{se } 2 < x \leq 5 \end{cases}$
- d) $f(x) = \begin{cases} kx & \text{se } 0 \leq x \leq 2 \\ k, & \text{se } 2 < x \leq 5 \end{cases}$
- e) $f(x) = \begin{cases} \frac{k}{2}x & \text{se } 0 \leq x \leq 2 \\ x, & \text{se } 2 < x \leq 5 \end{cases}$

Espaço para rascunho

Questão 18

O gráfico a seguir representa a evolução do número de casos confirmados de zika vírus no período de novembro de 2015 a fevereiro de 2016, num município fictício. A porcentagem de aumento de casos de zika vírus no período de dezembro de 2015 a janeiro de 2016 é de



- a) 100%
- b) 150%
- c) 200%
- d) 250%
- e) 50%

Questão 19

Um processo de produção é modelado pela seguinte função $f(t) = -\alpha t^2 + 160\alpha t$, em que t é a temperatura do processo em graus Celsius e α é uma constante positiva. Para que se atinja o máximo da produção, a temperatura deve ser

- a) -40°C
- b) -80°C
- c) 0°C
- d) 40°C
- e) 80°C

Questão 20

Em uma pesquisa realizada com 35 moradores na periferia de uma grande cidade para saberem a modalidade de leitura que realizam regularmente entre jornal, revista e outros livros, foi constatado que: 15 pessoas leem jornal, 17 pessoas leem revista, 14 pessoas leem outros livros, 7 pessoas leem jornal e revista, 6 pessoas leem revista e outros livros, e 5 pessoas leem jornal, revistas e outros livros. Diante dessas informações verifica-se que

- a) 5 pessoas não leem nenhuma das três modalidades.
- b) 4 pessoas não leem nenhuma das três modalidades.
- c) 3 pessoas não leem nenhuma das três modalidades.
- d) 2 pessoas não leem nenhuma das três modalidades.
- e) 1 pessoa não lê nenhuma das três modalidades.

Questão 21

Alexandre Graham Bell foi o grande inventor da pipa tetraédrica, que pode ser construída com estruturas triangulares em diversos tamanhos, desde que mantidas suas propriedades. Para que a pipa possa subir ela não pode ser coberta em toda a sua estrutura, em cada uma delas cobre-se apenas dois lados. A Figura 1 mostra o início da construção de uma delas com quatro estruturas. A Figura 2 mostra a pipa já completa. Supondo-se que o triângulo já coberto que compõe cada lado da estrutura possui base igual a 3 cm e altura 2 cm, a área coberta de uma dessas pipas com 16 estruturas é

FIGURA 1

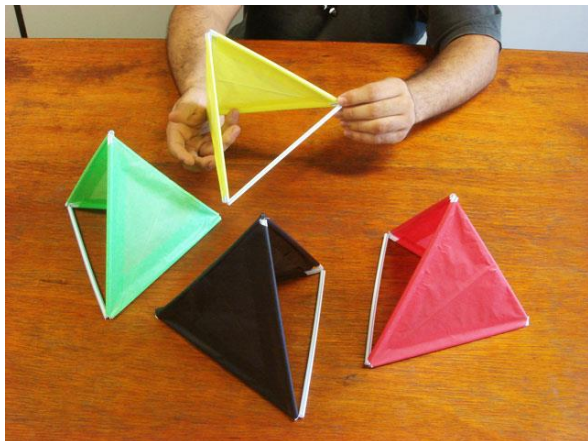
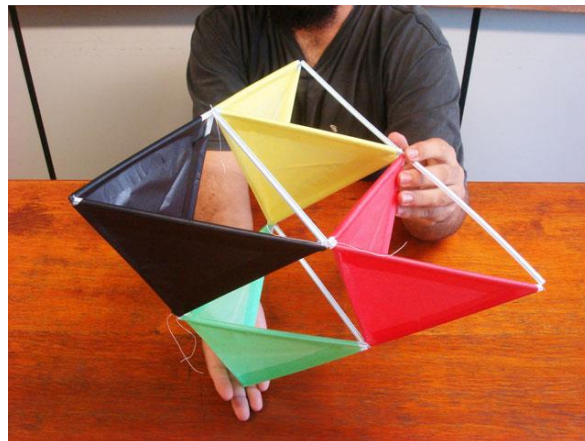


FIGURA 2



- a) 96 cm^2
- b) 48 cm^2
- c) 40 cm^2
- d) 32 cm^2
- e) 24 cm^2

Questão 22

No primeiro semestre de 2015, a empresa “Aço Firme” fabricou 28.000 chapas metálicas em janeiro; em fevereiro sua produção começou a cair como uma progressão aritmética decrescente, de forma que em julho a sua produção foi de 8.800 chapas. Nessas condições, a produção da empresa nos meses de maio e junho totalizou

- a) 33.600 chapas
- b) 32.400 chapas
- c) 27.200 chapas
- d) 24.400 chapas
- e) 22.600 chapas

Questão 23

Na competição de *skate* a rampa em forma de U tem o nome de *vert*, onde os atletas fazem diversas manobras radicais. Cada uma dessas manobras recebe um nome distinto de acordo com o total de giros realizados pelo skatista e pelo *skate*, uma delas é a “180 *allie frontside*”, que consiste num giro de meia volta. Sabendo-se que 540° e 900° são côngruos a 180° , um atleta que faz as manobras 540 *Mc Tuist* e 900 realizou giros completos de

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

Questão 24

O Parque Ipiranga em Anápolis possui uma excelente pista de caminhada. Sr. João, morador das imediações desse parque, realiza caminhadas ali diariamente. Em uma dessas caminhadas ele observou que existem ao longo da pista três pontos principais: um quiosque para lanches rápido, um ponto de táxi e um viveiro. Ele então resolveu contar e observou que do quiosque até o ponto de táxi havia caminhado 3.000 passos, do ponto de táxi até o viveiro 2.400 passos e, do viveiro até o quiosque, 2.800 passos. Sabendo-se que cada um dos passos do Sr. João mede 90 cm, o comprimento total da pista é de

- a) 8.200 m
- b) 7.380 m
- c) 3.690 m
- d) 3.600 m
- e) 3.090 m

Questão 25

A circunferência de centro (8,4) que tangencia externamente a circunferência $x^2 + y^2 - 4x + 8y - 16$ possui raio igual a

- a) 16
- b) 10
- c) 8
- d) 6
- e) 4

Questão 26

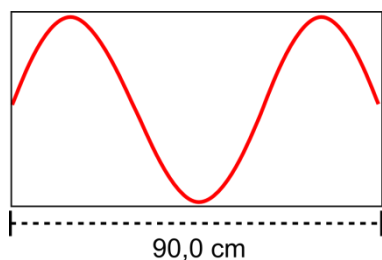
Na divisão do polinômio $6x^4 - 2x^3 - 8x^2 + 10x - 2$ pelo divisor $x^2 + 3x - 2$, o resto multiplicado por 2 é

- a) $-222x^2 + 252$
- b) $444x^2 + 252$
- c) $-444x + 252$
- d) $222x + 252$
- e) $-444x^2 - 252$

Espaço para rascunho

Questão 27

Uma corda de massa 100 g vibra com uma frequência de 200 Hz, como está descrito na figura a seguir.



O produto da força tensora com o comprimento da corda, em N·m, deve ser de

- a) 1200
- b) 1440
- c) 1800
- d) 2400
- e) 3240

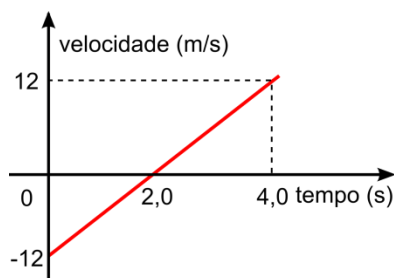
Questão 28

Duas espiras circulares, concêntricas e coplanares, de raios R_1 e R_2 , onde $R_2 = 5R_1$, são percorridas pelas correntes de intensidades i_1 e i_2 , respectivamente. O campo magnético resultante no centro das espiras é nulo. Qual é a razão entre as intensidades de correntes i_2 e i_1 ?

- a) 0,2
- b) 0,8
- c) 1,0
- d) 5,0
- e) 10

Questão 29

Leia o gráfico a seguir.



As informações obtidas na leitura do gráfico permitem dizer que

- a) a velocidade inicial é 12 m/s.
- b) a velocidade é nula em 2,0 s.
- c) a velocidade final é de -12 m/s.
- d) o espaço percorrido foi de 12 m.
- e) a aceleração escalar é de 12 m/s².

Espaço para rascunho

Questão 30

Recentemente, os noticiários divulgaram a descoberta de ondas gravitacionais, previstas teoricamente por Albert Einstein. Essa descoberta reforça a teoria

- a) da radiação de corpo negro.
- b) do efeito fotoelétrico.
- c) do efeito Compton.
- d) da relatividade.
- e) das cordas.

Questão 31

O fragmento de texto a seguir foi escrito pelo biólogo Lucas Perillo, que questiona se os impactos da tragédia de Mariana, bem como o histórico de mineração no estado de Minas Gerais, valem a pena.

Sou mineiro, parte do povo das Minas Gerais. Essa é alcunha que tenho orgulho de carregar. Indica o lugar em que nasci, indica o lugar que escolhi para construir minha história de vida e remete às escolhas de vida de meus antepassados. Mas junto com esse grande orgulho vem preso um fardo pesado. Há séculos somos aqueles que sustentam o mundo com produtos vindos do minério. Seja para cobrir igreja de dourado, seja para engordar lastro de bancos europeus ou para aumentar as pilhas de minérios nos depósitos chineses. Primeiro foi o ouro e agora o famoso minério de ferro. Nada mudou. Só a escala. Agora temos que tirar toneladas do solo brasileiro, solo mineiro, para esmolar algumas centenas de dólares. Ontem, (05/11/2015), o minério de ferro fechou em alta de 0,14%. Notícia boa! O com pureza de 62% está sendo negociado no porto de Qingdao a impressionantes 49,18 dólares. Bem próximo do valor que pagamos lá em casa pela conta de água e de luz por mês. O mesmo valor que custa uns 13 quilos de prego. Daqueles feitos de ferro mesmo...

Bem, no mesmo dia escuto a notícia na rádio. Barragem de rejeito rompe em Mariana. A história dessa barragem é triste, comove, mas não é a primeira na vasta biografia mineira.

PERILLO, L., Vale a pena? Biólogo questiona os impactos da tragédia de Mariana. Disponível em: <<http://saudedomeio.com.br/valeapenaumareflexaosobretragediademariana/>>. Acesso em: 1 mar. 2016.

Em Mariana, o rompimento da barragem de Fundão destruiu 1.469 hectares em um percurso de 77 km de curso d'água, inclusive em áreas de preservação permanente. Sobre o impacto da mineração contextualizado acima, verifica-se o seguinte:

- a) a recuperação da biodiversidade aquática afetada no desastre depende da fotossíntese realizada por fitoplâncton, perifíton e macrófitas aquáticas submersas na lama.
- b) um ecossistema distinto do original pode ser estabelecido na área soterrada, pois os materiais inertes dos rejeitos de mineração de ferro alteram a vegetação local.
- c) populações da herpetofauna, avifauna e de mamíferos foram igualmente impactadas por uma onda de lama, sem estimativa de reequilíbrio da fauna local.
- d) apesar da alta quantidade de espécies que morreram no rio Doce, o impacto ambiental foi minimizado pelo seguido período de reprodução dos peixes.
- e) o desastre ocorreu em uma região de conservação da Mata Atlântica que abriga pequena parte da população brasileira.

Espaço para rascunho

Questão 32

A charge a seguir retrata a indagação de muitas pessoas na atualidade. As doenças transmitidas pelo vetor representado fazem com que as pessoas adquiram sintomas similares.



Sobre o vetor transmissor da dengue e do Zika vírus, tem-se o seguinte:

- possui seis patas, peças bucais externas e possui listras brancas em seu abdômen e pernas e pertence ao filo Arthropoda.
- possui semelhança com mosquito *Anopheles*, transmissor da malária, uma vez que as peças bucais são internas e externas, o que favorece as picadas.
- possui listras brancas em seu tórax e pernas, alongadas nas peças bucais internas e pertence ao filo Arthropoda.
- possui presença de oito patas e o corpo é dividido em cabeça, antenas e tórax com a presença de listras brancas.
- possui quatro pares de antenas e o corpo está dividido em cabeça e abdômen, que é listrado até o tórax.

Questão 33

Considere hipoteticamente dois indivíduos humanos, conforme dados a seguir.

Pessoa A

Condição: Câncer de pele - detectado na paciente aos 52 anos de idade.

A paciente desconhece casos de câncer de pele em familiares próximos. Relata que quando mais jovem não se protegia da exposição solar e que na atualidade submeteu-se a sessões de bronzeamento artificial em câmaras de raios ultravioleta.

Pessoa B

Condição: Cegueira desde o nascimento.

No primeiro mês de gestação, foi detectado que a mãe apresentou infecção pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, causador da toxoplasmose.

Acerca dos casos apresentados pelas pessoas A e B, tem-se o seguinte:

- o caso apresentado em A é congênito, já que não pode afetar diversos indivíduos próximos na mesma família.
- o caso apresentado em B é hereditário, já que pode afetar diversos indivíduos aparentados por ser alelia múltipla.
- as condições em A e B são similares em nível genético, visto que a cegueira e o câncer de pele são anomalias congênitas.
- em B, a cegueira que se manifestou desde o nascimento caracteriza-se como congênita devido à toxoplasmose no primeiro mês de gestação.
- em A, o câncer de pele é hereditário, resultado de mutações no DNA e RNA das células da pele, visto que ocorreu em células de linhagem germinativa.

Questão 34

Foi publicado na revista científica *Microbiology*, em 2008, a descoberta, na Patagônia argentina, de uma nova espécie de fungo ascomiceto endofítico em uma espécie arbórea de florestas capaz de produzir grande quantidade de hidrocarbonetos e derivados de diesel, um subproduto do petróleo. Esse fungo também pode formar essas substâncias a partir da celulose.

LOPES, S., ROSSO, S. *Bio*: volume 3. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 260-261.

Com base nessas informações e nas características desse fungo, tem-se o seguinte:

- esse fungo, sendo considerado ascomiceto, possui tecidos hifáticos e micelínicos, o que pode possibilitar a produção dessas substâncias.
- esse fungo é considerado endofítico, uma vez que pode ser parasita facultativo, e seu micélio não está entre os tecidos do hospedeiro vegetal, no caso, a espécie arbórea.
- o desenvolvimento de substâncias a partir da celulose é devido ao fato de a parede celular fúngica conter esse monossacarídeo abundante na sua constituição.
- a relação ecológica desse fungo com a espécie arbórea se torna intraespecífica comensal, uma vez que o fungo tem autonomia na produção das substâncias.
- espécie como essa descoberta na Patagônia consegue realizar processos biotecnológicos em função do seu potencial enzimático e importância ecológica.

Questão 35

A pele, os epitélios intestinais e especialmente o sangue são estruturas presentes no organismo humano adulto que possuem a capacidade de regeneração por meio de um processo complexo e finamente regulado, visto que suas células são destruídas e renovadas constantemente. Esse processo de renovação se dá de forma geral conforme apresentado no esquema a seguir.

Células-tronco hematopoiéticas → Células formadoras de colônias às diferentes
linhagens hematopoiéticas → Células precursoras → Células maduras

Com base nessas informações, verifica-se que

- a hematopoiese resulta da diferenciação e proliferação simultânea das células-tronco que, à medida que se diferenciam, vão reduzindo sua potencialidade.
- as diferentes linhagens hematopoiéticas geradas no sistema preservam altas taxas de proliferação e diferenciação.
- existe um aumento gradual da capacidade de autorrenovação das células progenitoras durante esse processo.
- células-tronco hematopoiéticas apresentam potencial para diferenciar-se em qualquer célula do corpo humano, todavia não geram outras células-tronco.
- as células precursoras e maduras já diferenciadas são utilizadas em procedimentos de utilização de células-tronco no tratamento de alguma doença.

Questão 36

Uma pessoa consome diariamente 5 copos de 200 mL de água a uma temperatura de 16 °C por 30 dias e, por vias metabólicas, o organismo deve manter a temperatura corporal a aproximadamente 36 °C. Nesse período, supondo um caso ideal, para elevar a temperatura da água até a temperatura corporal, o total de energia consumida pelo organismo, em kcal, será de aproximadamente

Dados para a água: calor específico = 1 cal/g°C; densidade = 1 g/mL

- 20
- 80
- 120
- 350
- 600



Questão 37

Considere 5 L de uma solução aquosa contendo 146 g de cloreto de sódio que será utilizada como solução de partida para outras de mais baixa concentração. Uma quantidade de 2 mL dessa solução contém uma massa de soluto, em miligramas, de aproximadamente

- a) 3
- b) 29
- c) 58
- d) 73
- e) 292

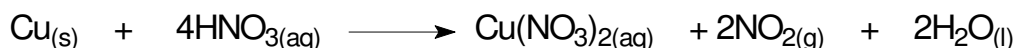
Questão 38

Um mol de uma molécula orgânica foi submetido a uma reação de hidrogenação, obtendo-se ao final um mol do cicloalcano correspondente, sendo consumidos 2 g de $H_{2(g)}$ nesse processo. O composto orgânico submetido à reação de hidrogenação pode ser o

- a) cicloexeno
- b) 1,3-cicloexadieno
- c) benzeno
- d) 1,4-cicloexadieno
- e) naftaleno

Questão 39

O ácido nítrico, em excesso, reagiu com 200 g de cobre metálico puro conforme a equação química a seguir.



Nas condições normais de temperatura e pressão (CNTP), o volume produzido de $NO_{2(g)}$, em litros, é de aproximadamente

- a) 35
- b) 45
- c) 70
- d) 100
- e) 141

Questão 40

Leia o texto a seguir.

A Cruzada foi fonte de enormes infelicidades, desde a própria época: a tomada de Jerusalém, em 1099, o saque de Constantinopla em 1204 são páginas vergonhosas da história do Ocidente Cristão [...]. É claro que a Cruzada foi muito importante para a identidade da cristandade: um tal projeto une uma comunidade, dá-lhe uma unidade.

LE GOFF, Jacques. *Uma longa Idade Média*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008. p. 101–102.

Quando, no século XI, o papa Urbano II convocou a Primeira Grande Cruzada ao Oriente, usou como justificativa para tamanha movimentação de tropas e recursos o projeto de

- a) reafirmar a universalidade da fé católica, ameaçada pelas conversões em massa dos cristãos do Oriente ao islamismo.
- b) reunificar os Impérios Romano do Oriente e do Ocidente, separados desde o Édito de Tessalônica de 395.
- c) retomar a posse de reinos cristãos ibéricos ocupados por muçulmanos, num projeto militar chamado de Reconquista.
- d) defender os cristãos do Oriente e a retomada dos “lugares santos” que estavam em posse dos muçulmanos.
- e) punir os cavaleiros cristãos que desobedeciam a Paz e a Trégua de Deus, enviando-os em missão suicida ao Oriente.

Questão 41

Leia o texto a seguir.

No atual contexto dos Jogos Olímpicos, a situação é bem diferente da existente há três décadas. No final dos anos 70 e início dos anos 80, as disputas políticas e ideológicas da Guerra Fria, mesmo em certo declínio, tiveram reflexos no cenário esportivo mundial. Naquela época, Estados Unidos e União Soviética ainda detinham o poder oriundo da bipolaridade entre capitalismo e socialismo, surgida a partir do final da Segunda Guerra Mundial.

Fonte: FARIAS, Rodrigo. <<http://historiaeumbarato.blogspot.com.br/2012/05/o-boicote-aos-jogos-olimpicos-de-1980-e.html>>. Acesso em: 4 fev. 2016. (Adaptado).

Um dos episódios mais marcantes do cenário esportivo internacional durante a Guerra Fria foi o boicote do governo dos Estados Unidos da América aos Jogos Olímpicos de Moscou em 1980, retirando oficialmente seus atletas da competição. O presidente americano Jimmy Carter qualificou tal iniciativa como

- a) uma represália contra a invasão soviética ao Afeganistão, sob o pretexto de resolver a disputa entre rebeldes islâmicos e adeptos do comunismo.
- b) um protesto contra o massacre de onze atletas israelenses nos Jogos Olímpicos de Munique, realizado pelo grupo terrorista palestino Setembro Negro.
- c) uma retaliação do Bloco Capitalista contra a intervenção soviética no caso da Crise dos Mísseis, quando a URSS instalou armas nucleares em Cuba.
- d) um aviso ao Bloco Socialista de que seus atletas não eram bem-vindos na América, uma vez que as próximas Olimpíadas aconteceriam em Los Angeles.
- e) uma ação coordenada das potências democráticas capitalistas, considerando que França, Inglaterra e Alemanha Ocidental aderiram ao boicote aos jogos.

Questão 42

Leia o texto a seguir.

Na presidência, Campos Sales implementou a chamada “política dos estados” – concretização peculiar do federalismo –, que ficou conhecida pelo nome de “política dos governadores”. Com o abandono em que viviam as populações interioranas, submetidas ao coronelismo e ao banditismo que se graçavam e desgraçavam nos sertões brasileiros, a soberania dos estados apenas propiciou o fortalecimento e a impunidade dos velhos oligarcas.

LUSTOSA, Isabel. *História de presidentes: a República no Catete (1897-1960)*. Rio de Janeiro: Agir, 2008. p. 42.

Durante a chamada República Velha, o presidente que tentou acabar com a “política dos governadores” foi

- a) Rodrigues Alves que se indispôs com as oligarquias por priorizar o investimento nas obras de remodelação do Rio de Janeiro e não nos estados.
- b) Nilo Peçanha que, por representar os interesses dos produtores de açúcar do Rio de Janeiro, rompeu com a política do café com leite.
- c) Afonso Pena que, por meio do Convênio de Taubaté, priorizou a valorização do café em detrimento dos outros produtos agrícolas.
- d) Venceslau Brás que, com a sua proposta de “governar acima dos partidos”, minou a influência política de São Paulo e Minas.
- e) Hermes da Fonseca que, por meio da “política das salvaçãoes”, procurou combater as oligarquias regionais.

Espaço para rascunho

Questão 43

Leia o texto a seguir.

No atual estado da técnica militar, precisa-se de uma centena de viaturas e mais de cem toneladas de obuses para romper de modo certo a resistência oferecida em um único quilômetro, por um único batalhão bem entrincheirado e com cobertura de arame.

SARTRE, Jean-Paul. *Diário de uma guerra estranha*. São Paulo: Circulo do Livro, s/d. p. 97.

A Segunda Guerra Mundial foi marcada por grandes batalhas, envolvendo o exército dos Aliados e do Eixo. Nem sempre a quantidade de armamentos e tropas representava o fator determinante. Dessas batalhas, aquela em que as condições climáticas foram decisivas para a vitória militar foi a Batalha

- a) de Berlim, na qual os soviéticos derrotaram definitivamente os alemães.
- b) de Pearl Harbour, na qual os japoneses atacaram de surpresa uma base norte-americana.
- c) de Stalingrado, na qual o Exército Vermelho conseguiu derrotar a *Wehrmacht*.
- d) da Inglaterra, na qual a *Royal Air Force* britânica resistiu eficazmente ao poderio da *Luftwaffe*.
- e) da França, na qual a *Blitzkrieg* alemã rompeu facilmente a *Linha Maginot*.

Questão 44

Leia o texto a seguir.

O desenvolvimento do racionalismo econômico é parcialmente dependente da técnica e do direito racionais, mas é ao mesmo tempo determinado pela habilidade e disposição do homem em adotar certos tipos de conduta racional prática [...]. As forças mágicas e religiosas e as ideias éticas de dever nelas baseadas têm estado sempre, no passado, entre as mais importantes influências formativas de conduta.

WEBER, Max. *A ética protestante e o espírito do capitalismo*. São Paulo: Pioneira, 1981. p. 09.

Uma das mais conhecidas explicações sobre a origem do capitalismo é a do sociólogo alemão Max Weber, que postula a afinidade entre a ética religiosa e as práticas capitalistas. Essa relação se mostra claramente na ética do

- a) Catolicismo romano, que por meio da cobrança de dízimos e vendas de indulgências estimulou a acumulação de capital.
- b) Puritanismo calvinista, que concebe o sucesso econômico como indício da predestinação para a salvação.
- c) Luteranismo alemão, que defendia que cada pessoa devia seguir a sua vocação profissional para conseguir a salvação.
- d) Anglicanismo britânico, que, ao desestimular as esmolas, permitiu o incremento da poupança nas famílias burguesas.
- e) Catolicismo Ortodoxo, que, ao abrir mão dos luxos nas construções arquitetônicas, canalizou capital para investimentos econômicos.

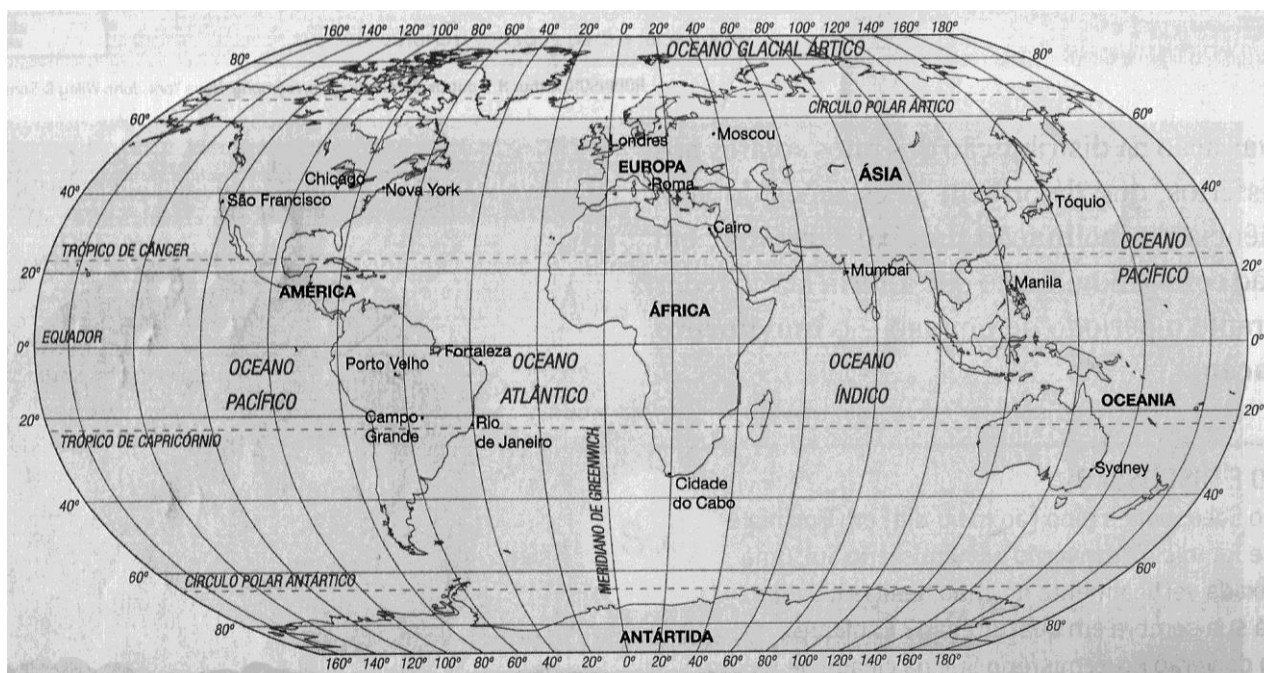
Questão 45

Conforme dados do IBGE, a população urbana brasileira cresceu de 31,1% em 1940 para 84,4% em 2010. Esse rápido crescimento da população urbana no Brasil

- a) foi motivado pelas condições ambientais e sociais das cidades.
- b) apresenta dinâmica e ritmo característicos de países desenvolvidos.
- c) resultou do processo de dispersão espacial dos investimentos econômicos.
- d) decorreu de políticas de incentivo ao campo e ao crescimento populacional.
- e) tem relação com os processos de concentração fundiária e de industrialização.

Questão 46

A figura a seguir ilustra referenciais importantes para a localização espacial: as coordenadas geográficas. As latitudes e longitudes das cidades de Chicago, Rio de Janeiro e Tóquio são, respectivamente:



- a) 42°N e 82°O; 23°S e 43°O; 38°N e 140°L
- b) 42°N e 82°L; 23°S e 43°L; 38°N e 140°O
- c) 82°N e 42°O; 43°S e 23°O; 38°N e 140°L
- d) 23°S e 43°O; 42°N e 82°O; 38°N e 140°L
- e) 23°S e 43°L; 42°N e 82°L; 38°N e 140°O

Questão 47

Observe a figura a seguir.

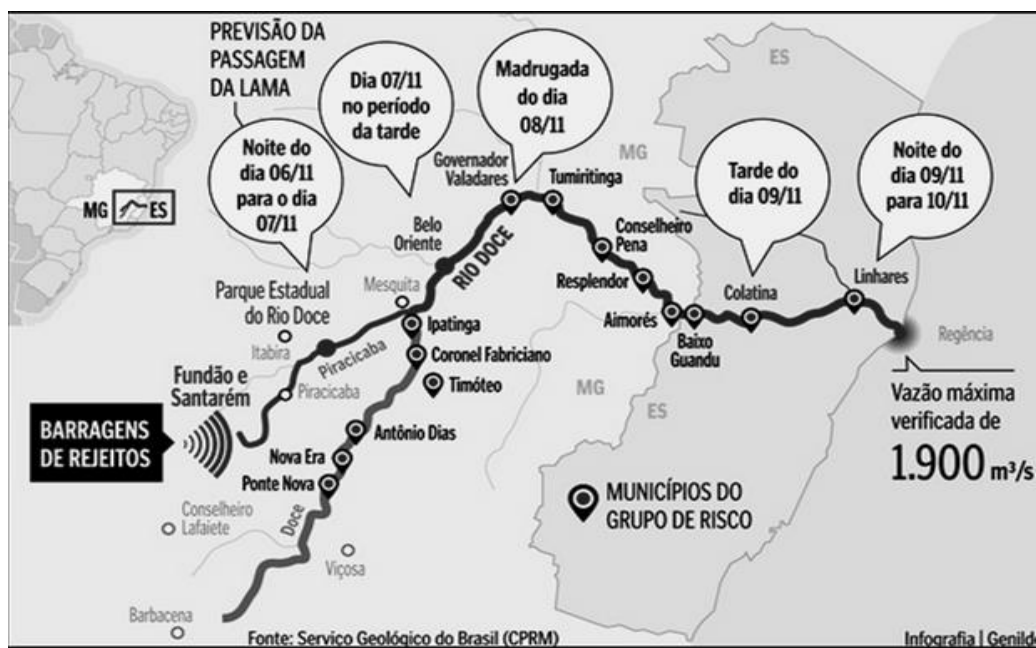


O domínio morfoclimático assinalado na figura acima apresenta as seguintes características:

- a) predomínio de estação chuvosa, com temperatura média anual de 26°C e vegetação ombrófila.
- b) cobertura vegetal densa, sob influência da brisa marinha, com umidade relativa anual superior a 50%.
- c) localização entre os paralelos 34°S e 36°S, com estações bem definidas e vegetação gramínea arbustiva.
- d) ocorrência sobre regiões de planalto em condições de clima ameno e apresenta vegetação do tipo conífera.
- e) índice de evapotranspiração maior que a precipitação e predomínio de vegetação xerófila na porção oriental.

Questão 48

Observe a imagem a seguir.



Fonte: <<http://www.abes-es.org.br/alerta-no-estado-para-enchente-no-rio-doce>>. Acesso em: 03 de março de 2016.

O rompimento da Barragem do Fundão, no distrito de Bento Rodrigues em Mariana, MG, em novembro de 2015, deixou 19 mortos e muita destruição. Conforme pode ser observado na figura apresentada, os rejeitos dessa barragem afetaram:

- os ribeirinhos dos afluentes da margem direita do Rio Doce.
- os municípios banhados pela bacia do Rio Doce, em Minas Gerais.
- a população ribeirinha residente a jusante da barragem do Fundão.
- principalmente a população dos municípios de Barbacena e Viçosa.
- o Rio Doce e seus afluentes a montante das barragens Fundão e Santarém.

Questão 49

O objeto de estudo da sociologia, para Durkheim, é o fato social, que deve ser tratado como “coisa” e o sociólogo deve afastar suas prenoções e preconceitos. A construção durkheimiana do objeto de estudo da sociologia pode ser considerada

- positivista, pois se fundamenta na busca de objetividade e neutralidade.
- dialética, pois reconhece a existência de uma realidade exterior ao pesquisador.
- kantiana, pois trata da “coisa em si” e realiza a coisificação da realidade.
- nietzschiana, pois coloca a “vontade de poder” como fundamento para a pesquisa.
- weberiana, pois aborda a ação social racional atribuída por um sujeito.

Questão 50

Para alguns sociólogos e filósofos, a cultura possuiria um valor intrínseco e poderia nos ajudar não apenas na fruição de nossa sensibilidade, mas nos levar a uma nova compreensão da realidade e de nosso ser e estar no mundo. Com a indústria cultural verifica-se que a cultura

- recupera seu valor simbólico, contribuindo para uma nova compreensão da realidade e para a emancipação humana.
- perde sua força simbólica e crítica, transformando-se em mero entretenimento que elimina a reflexão crítica.
- perde seu valor de mercado para tornar-se, graças à tecnologia, um entretenimento acessível a toda a população.
- deixa de ser um produto de elite e passa a ser acessível a todos os cidadãos, contribuindo com sua autonomia.
- torna-se mais sofisticada, na medida em que os meios de criação cultural passam a ser submetidos ao desenvolvimento tecnológico.

Questão 51

Os seres humanos são formados socialmente. A sociologia aborda esse processo de constituição social dos seres humanos com o termo “socialização”. Desde Marx e Durkheim, passando pela escola funcionalista até chegar aos sociólogos contemporâneos, esse é um tema fundamental da sociologia, mesmo sem usar esse termo. Alguns sociólogos atribuem um caráter repressivo e coercitivo ao processo de socialização em determinadas épocas e sociedades. A socialização, na sociedade moderna, seria diferente da que ocorre em outras sociedades. A letra da música a seguir apresenta elementos desse processo de socialização moderna.

PRESSÃO SOCIAL

Plebe Rude

Há uma espada sobre a minha cabeça
É uma pressão social que não quer que
eu me esqueça

Que tenho que estudar
que eu tenho que trabalhar
que tenho que ser alguém
não posso ser ninguém

Há uma espada sobre a minha cabeça
É uma pressão social que não quer que
eu me esqueça

Que a minha vitória é a derrota de alguém
e o meu lucro é a perda de alguém
que eu tenho que competir
que eu tenho que destruir

Há uma espada sobre a minha cabeça
É uma pressão social que não quer que
eu me esqueça

Que eu tenho que conformar
conformar é rebelar
que eu tenho que rebelar
rebelar é conformar

E quem conforma o sistema engole
e quem rebela o sistema come

Disponível em: <<http://www.vagalume.com.br/plebe-rude/pressao-social-original.html>>. Acesso em: 16/03/2016

A letra da música apresenta o processo de

- socialização de grupos subalternos que são altamente competitivos e voltados para o lucro e a vitória competitiva independente de qualquer consideração ética.
- imposição dos valores dos pequenos comerciantes que precisam de educação escolar e aprendem a ter o lucro como objetivo principal de sua empresa.
- imposição de elementos da sociabilidade moderna, tais como escolarização e trabalho visando ascender socialmente e vencer a competição social.
- socialização nos países subdesenvolvidos, nos quais a falta de oportunidades e de riquezas gera uma forte competição social.
- imposição de uma socialização fundada na racionalização, marcada por uma valorização da razão e dos sentimentos.

Questão 52

Para Nietzsche, uma educação superior da humanidade exigiria uma transvaloração de todos os valores que têm como frente de combate a transvaloração platônico-cristã. Em relação à transvaloração proposta por Nietzsche, nota-se que

- visa retirar o homem da alienação na qual se encontra, mostrando que tudo já está decidido e escolhido para nós.
- sustenta uma visão metafísica que valoriza e postula uma possível realidade para além do mundo sensível.
- implica uma valorização dos valores presentes eliminando a ideia de um mundo metafísico de verdades eternas.
- visa aprofundar a cisão platônico-cristã entre esse mundo (o empírico) e o outro mundo (o mundo-verdade).
- opera uma inversão de valores, na medida em que considera os valores vigentes como sintoma de decadência.

Valores de Constantes e Grandezas Físicas

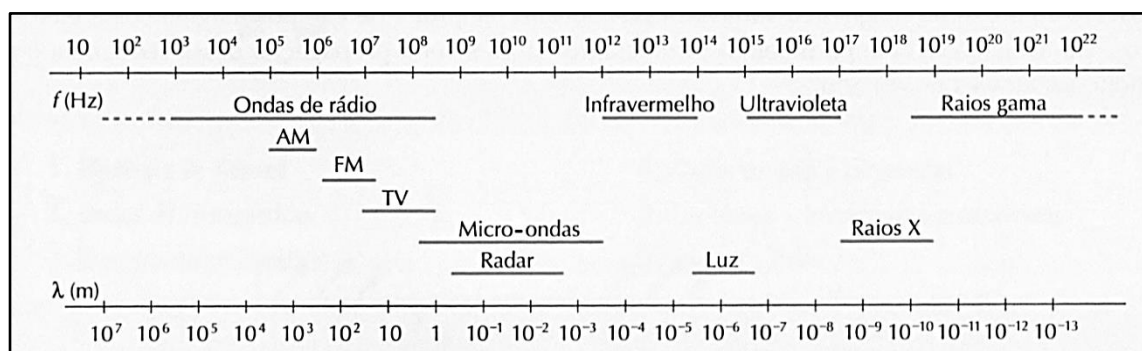
– aceleração da gravidade	$g = 10 \text{ m/s}^2$
– calor específico da água	$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)} = 4,2 \times 10^3 \text{ J/(kg}^\circ\text{C)}$
– carga do elétron (em módulo)	$e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$
– constante da lei de Coulomb	$k = 9,0 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$
– constante de Avogrado	$N_A = 6,0 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
– constante de gravitação universal	$G = 6,7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$
– constante de Planck	$h = 6,6 \times 10^{-34} \text{ J s}$
– constante universal dos gases	$R = 8,3 \text{ J/(mol K)}$
– densidade da água	$d_{\text{água}} = 1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
– massa do elétron	$m_{\text{elétron}} = 9,1 \times 10^{-31} \text{ kg}$
– massa do próton	$m_{\text{próton}} = 1,7 \times 10^{-27} \text{ kg}$
– velocidade da luz no vácuo	$c = 3,0 \times 10^8 \text{ m/s}$
– velocidade do som na água	$v_{\text{som, água}} = 1450 \text{ m/s}$
– velocidade do som no ar	$v_{\text{som, ar}} = 340 \text{ m/s}$
– constante dielétrica do tolueno	$\epsilon_t = 2,3$
– constante dielétrica do vácuo	$\epsilon_v = 1,0$
– calor específico do ar	$c_{\text{ar}} = 0,24 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)}$
– densidade do ar	$d_{\text{ar}} = 1,2 \text{ g/L}$
– conversão de caloria para Joule	$1 \text{ cal} = 4,2 \text{ Joule}$
– calor latente de fusão do gelo	$L_{F, \text{gelo}} = 80 \text{ cal.g}^{-1}$

Tabela Trigonométrica

ângulo θ	sen (θ)	cos (θ)
0°	0,000	1,000
5°	0,087	0,996
10°	0,174	0,985
15°	0,259	0,966
20°	0,342	0,940
25°	0,423	0,906
30°	0,500	0,866
35°	0,574	0,819
40°	0,643	0,766
45°	0,707	0,707

ângulo θ	sen (θ)	cos (θ)
50°	0,766	0,643
55°	0,819	0,574
60°	0,866	0,500
65°	0,906	0,423
70°	0,940	0,342
75°	0,966	0,259
80°	0,985	0,174
85°	0,996	0,087
90°	1,00	0,000

Diagrama do Espectro Eletromagnético



1
1A

1 1,00797 H HIDROGÊNIO	2 2A
3 6,939 Li LÍTIO	4 9,0122 Be BERÍLIO
11 22,9898 Na SÓDIO	12 24,312 Mg MAGNÉSIO
19 39,102 K POTÁSSIO	20 40,08 Ca CÁLCIO
37 85,47 Rb RUBÍDIO	38 87,62 Sr ESTRÔNCIO
55 132,905 Cs CÉSI	56 137,34 Ba BÁRIO
87 (223) Fr FRÂNCIO	88 (226) Ra RÁDIO
[119] Uue UN-UN-ENNIUM	[120] Ubn UN-BI-NILIUM

NÚMERO ATÔMICO (Número de massa do isótopo mais estável)	MASSA ATÔMICA
SÍMBOLO	

Elementos Químicos:
Classificação e projeção
(Tabela para uso em atividades e provas)

Elementos de Transição

13 3A	14 4A	15 5A	16 6A	17 7A	18 0
5 10,811 B BORO	6 12,01115 C CARBONO	7 14,0067 N NITROGÊNIO	8 15,9994 O OXIGÊNIO	9 18,9984 F FLÚOR	10 20,183 Ne NEÔNIO
13 26,9815 Al ALUMÍNIO	14 28,086 Si SILÍCIO	15 30,9738 P FÓSFORO	16 32,064 S ENXOFRE	17 35,453 Cl CLORO	18 39,948 Ar ARGÔNIO
31 69,72 Ga GÁLIO	32 72,59 Ge GERMÂNIO	33 74,922 As ARSÊNIO	34 78,96 Se SELÊNIO	35 79,909 Br BROMO	36 83,80 Kr CRIPTÔNIO
49 114,82 In ÍNDIO	50 118,69 Sn ESTANHO	51 121,75 Sb ANTIMÔNIO	52 127,60 Te TELÚRIO	53 126,904 I IODO	54 131,30 Xe XENÔNIO
81 204,37 Tl TÁLIO	82 207,19 Pb CHUMBO	83 208,98 Bi BISMUTO	84 (210) Po POLÔNIO	85 (210) At ASTATO	86 (222) Rn RADÔNIO
[113] Uut UN-UN-TRIUM	114 (285) Uuq UN-UN-QUADIUM	115 [115] Uup UN-UN-PENTIUM	116 (289) Uuh UN-UN-HEXIUM	117 [117] Uus UN-UN-SEPTIUM	118 (293) Uuo UN-UN-OCTIUM
Metais					

Lantanídeos

57 138,91 La LANTÂNIO	58 140,12 Ce CÉRIO	59 140,907 Pr PRASEODÍMIO	60 144,24 Nd NEODÍMIO	61 (147) Pm PROMÉCIO	62 150,35 Sm SAMÁRIO	63 151,96 Eu EURÓPIO	64 157,25 Gd GADOLÍNIO	65 158,924 Tb TÉRBIO	66 162,50 Dy DISPRÓSIO	67 164,930 Ho HÓLMIO	68 167,26 Er ÉRBIO	69 168,934 Tm TÚLIO	70 173,04 Yb ITÉRBIO
89 (227) Ac ACTÍNIO	90 232,038 Th TÓRIO	91 (231) Pa PROTACTÍNIO	92 238,03 U URÂNIO	93 (237) Np NETÚNIO	94 (239) Pu PLUTÔNIO	95 (243) Am AMERICÍO	96 (247) Cm CÚRIO	97 (247) Bk BERQUÉLIO	98 (251) Cf CALIFÓRNIO	99 (254) Es EINSTÊNIO	100 (257) Fm FÉRMIO	101 (256) Md MENDELÉVIO	102 (259) No NOBÉLIO
[121] Ubu UN-BI-UNIUM													

Actinídeos

Superactinídeos
(121-152)

Prova de Redação

Em um dos maiores êxodos da história recente, milhões de pessoas fugiram da Síria desde o início do conflito armado, a maioria delas mulheres e crianças. A esse respeito, leia a coletânea a seguir.

Texto 1

As cenas de frágeis barcos rebocados em alto mar ou de centenas de pessoas amontoadas em improvisados campos de refugiados causam indignação, insuflam a solidariedade e obrigam as autoridades a tomar atitudes para a resolução do problema. Por outro lado, a chegada de milhares de imigrantes muçulmanos, negros e ciganos vem aumentando o sentimento xenófobo de parte da população europeia, o que pode ser exemplificado pela ação da cinegrafista húngara Petra László, flagrada chutando sírios na fronteira com a Sérvia – não por acaso, a Hungria tem a maioria das cadeiras do Parlamento ocupadas por partidos de direita e extrema-direita. Diante da crise econômica, que parece global, os fascistas e neonazistas vêm ampliando o espaço político na Europa, notadamente na Alemanha, Áustria, França, Suécia, Grécia, Itália e Irlanda. É curioso, porque justamente a Alemanha, o Império Austro-Húngaro, a Itália, a Irlanda e a Suécia despejaram, no século XIX, milhões de camponeses esfomeados para fora de suas fronteiras, o que provocou um reequilíbrio demográfico, possibilitando o reerguimento econômico no século seguinte. Estes, que deveriam ser os primeiros a abrir as portas para os estrangeiros, veem em uma dimensão cada vez mais larga crescer o preconceito étnico e religioso.

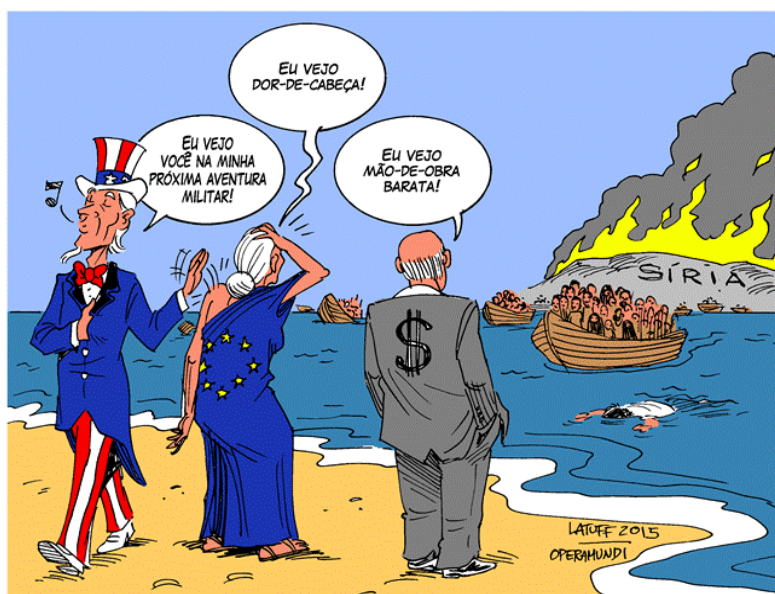
RUFFATO, Fernando. *Imigração e Xenofobia*. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/autor/luiz_fernando_ruffato_de_souza/a/>. Acesso em: 1 mar. 2016.

Texto 2

O homem, responsável pela humanidade, sentirá angústia ao escolher, pois esta escolha implica o abandono de todas as outras possibilidades. Porém, a ideia de que a existência precede a essência permite outros desdobramentos. O homem não pode responsabilizar a sua existência a natureza alguma. Não há nada que legitime seu comportamento, não há nada que o determine. O homem faz-se a si próprio, é livre: tem total liberdade para escolher o que se torna, é responsável por sua paixão. Assim, não há nada que justifique seus atos. O homem está desamparado, condenado à sua própria escolha. Já a moral para Kant afirma que devemos tratar as pessoas como fim, e não como meio. Porém, ao escolher algo como fim, as outras opções serão tratadas como meio. Então, seria o sentimento que determina nossa escolha pela moral a ser seguida? Só podemos dizer que fizemos algo por amor, depois que já tivermos realizado. Justificar uma ação pelo sentimento terá seu valor apenas depois que o ato se concretizar: o sentimento se constituiu pelos atos praticados. Portanto, não podemos consultar nossos sentimentos como guia de nossas ações e não há também nenhuma moral que me guie: o homem é livre para escolher e tem a constante possibilidade de se inventar.

L'APICCIARELLA, Nadime. O Existencialismo de Jean Paul Sartre. Disponível em: <http://www.cdcc.sc.usp.br/ciencia/artigos/art_26/sartre.html>. Acesso em: 2 mar. 2016.

Texto 3



Disponível em: <<http://operamundi.uol.com.br/conteudo/opiniaio/41596/charge+do+latuff+sirios+fogem+de+guerra+civil+e+partem+para+europa.shtml>>. Acesso em: 3 mar. 2016.

Texto 4

Justificativas das mais diversas são divulgadas para tentar amenizar a relutância dos europeus em não aceitar os refugiados sírios. Dentre estas, o medo do terrorismo, a indignação em ter que trabalhar e pagar impostos por estes imigrantes que são acusados de não querer trabalhar, mas sim viver por conta dos nativos. Aliado a tudo isso, tem o receio de os refugiados não voltarem para seus países de origem quando a guerra terminar. Talvez esses refugiados sírios desejem até voltar para suas terras, sua cultura, suas casas, suas famílias, mas como retornar se a guerra só se intensifica a cada dia mais? Por outro lado, como ficar em um lugar onde as pessoas fazem questão de ser xenofóbicas e deixar bem claro que eles são “pragas” que só fazem mal para o ambiente, economia e vida do país? Entendemos que é difícil para um indivíduo ver a sua casa sendo “invadida” por pessoas com cultura, costumes diferentes e que estão desesperadas por uma oportunidade. Mas enquanto não aprendermos a nos colocar no lugar do outro, possivelmente os maiores conflitos da humanidade continuarão. Talvez, bom seria se, como diz o filósofo Baruch Spinoza, conseguíssemos entender que todo ser humano é fruto dos afetos trocados em seus diversos encontros. Isso justifica muito o jeito de ser do outro e a forma como retribuímos ao próximo. Provavelmente, assim, teríamos uma sociedade menos xenofóbica.

FERREIRA, Lúcia. Refugiados árabes e a xenofobia na Europa. Disponível em: <<http://www.unasp-ec.com/canaldaimprensa2/index.php/refugiados-arabes-e-a-xenofobia-na-europa/>>. Acesso em: 1 mar. 2016.

Texto 5

Nós vivemos num tempo que se caracteriza pela irracionalidade dos comportamentos gerais, e por aqui um pouco de senso comum, no sentido de que, acima de tudo, o que há a proteger é a vida [...] é quase impossível... E mais, se esse ser humano enfrenta outro ser humano porque crê num outro deus, ou porque, ao ter uma outra tradição, vê o outro como um inimigo... A partir do momento em que vemos o próximo como inimigo, a guerra está declarada. A intolerância não é uma tendência, é uma brutal realidade.

A INTOLERÂNCIA é uma Brutal Realidade. Disponível em: <<http://www.citador.pt/textos/a-intolerancia-e-uma-brutal-realidade-jose-de-sousa-saramago>>. Acesso em: 3 mar. 2016.

Texto 6

Jane Austen publicou *Orgulho e Preconceito* em 1813. É um grande romance de costumes, que revela os pensamentos e os valores dos (mais ou menos) privilegiados na Inglaterra de 1800. A moral da história ainda vale: por orgulho e preconceito, podemos desperdiçar nossa vida, renunciando a amores verdadeiros. Depois de assistir ao filme “Orgulho, preconceito e zumbis”, de Burr Steers, vi que, apesar dos Zumbis, o filme é fiel ao espírito do livro de Austen. Construir uma muralha ao redor da cidade para impedir a entrada dos zumbis? Inventar controles rigorosos para identificá-los? Isso é na Inglaterra de 1800 ou na Europa de 2016? São refugiados ou zumbis se pendurando no trem que atravessa o canal da Mancha? Ou derrubando portões entre Grécia e Macedônia? Você dirá que os refugiados, à diferença dos zumbis, não mordem. Eu concordo com você, mas não sei se os europeus concordam conosco. Primeiro, é sempre difícil fazer a diferença entre os que querem entrar para participar do baile e aqueles que, ressentidos, querem acabar mesmo com a festa. Segundo, faz 1500 anos que os europeus se defendem de zumbis de todo tipo, e a memória coletiva é um tipo de herança genética - ela age em nós, mesmo que a ignoremos.

CALLIGARIS, Contardo. *Orgulho, preconceito e zumbis*. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/contardocalligaris/2016/03/1745699-orgulho-preconceito-e-zumbis.shtml>>. Acesso em: 08 mar. 2016.

Com base na leitura da coletânea, escolha UMA das três propostas de construção textual (dissertação, narração ou carta argumentativa) apresentadas a seguir e discuta a questão-tema abaixo:

Rejeição aos refugiados: precaução, xenofobia ou falta de humanidade?

DISSERTAÇÃO

O **artigo de opinião** é um gênero textual no qual são apresentados argumentos para convencer os leitores a respeito da validade de um ponto de vista sobre determinado assunto.

De posse dessa orientação, amparando-se na leitura dos textos da coletânea e ainda em sua visão de mundo, imagine-se na função de articulista, de uma revista ou de um jornal de circulação nacional, e escreva um artigo de opinião posicionando-se acerca da questão-tema desta prova.

NARRAÇÃO

O gênero **crônica**, em sentido atual, é uma narrativa que se caracteriza por basear-se em considerações do cronista acerca de fatos correntes e marcantes do cotidiano. Em torno desses fatos, o autor manifesta uma visão subjetiva, pessoal e crítica.

Tendo em vista essa definição de crônica, crie uma narrativa a partir da seguinte situação: na loja em que você atua como encarregado de seleção, surgiram três vagas de trabalho. No dia da entrevista havia cinco refugiados e sete brasileiros na fila para concorrer aos empregos. Quando você chegou para realizar as entrevistas, já havia um clima de tensão entre os concorrentes brasileiros e os estrangeiros... Conte, em um texto em prosa, qual foi a sua reação e medida tomada diante do fato observado. Não deixe de transmitir suas possíveis reflexões e impressões sobre a situação criada, obviamente, relacionando-a com o tema desta prova. Sua narração, portanto, deverá ser em primeira pessoa.

CARTA ARGUMENTATIVA

A **carta de leitor** é um gênero textual, comumente argumentativo, que circula em jornais e revistas. Seu objetivo é emitir um parecer de leitor sobre matérias e opiniões diversas publicadas nesses meios de comunicação.

Considerando a definição desse gênero textual, a leitura da coletânea e, ainda, suas experiências pessoais, escreva uma carta de leitor a um jornal ou revista de circulação nacional, emitindo seu ponto de vista – contrário, favorável ou outro que transcenda esses posicionamentos – a respeito da situação exposta no **Texto 4** da coletânea.

OBSERVAÇÃO: Ao concluir sua carta, **NÃO** a assine; subscreva-a com a expressão **UM (A) LEITOR (A)**.

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

Folha de Resposta da Prova de Redação – Processo Seletivo UEG 2016/2☐

Dissertação

☐

Narração

☐

Carta argumentativa

TÍTULO:

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. _____

CHAVE DE CORREÇÃO (Uso exclusivo da banca avaliadora)

MODALIDADE ITENS AVALIADOS	DISSERTAÇÃO	NARRAÇÃO	CARTA ARGUMENTATIVA	OBSERVAÇÕES DA BANCA
TEMA: 20				
MODALIDADE DE TEXTO: 10				
COLETÂNEA: 10				
MODALIDADE DE LÍNGUA PADRÃO: 10				
COESÃO/COERÊNCIA: 20				
TOTAL: 70				

“Na correção desta prova, serão considerados o conteúdo, a capacidade de leitura, aliada ao desenvolvimento de senso crítico, por meio da fidelidade ao tema proposto e da habilidade de selecionar e aproveitar, de forma consciente e crítica, os fragmentos textuais da coletânea disponíveis para auxiliar no desenvolvimento do conteúdo abordado na redação; competência para lidar com as características próprias das modalidades textuais propostas (narração, dissertação ou carta argumentativa); adequação à norma padrão da Língua Portuguesa, e se pertinente ao projeto de texto, a outras variantes linguísticas; propriedade de uso de mecanismos de coerência e coesão e textuais, isto é, domínio da articulação das ideias do texto, de forma lógica e clara, por meio do uso de conectores e operadores argumentativos, tais como conjunções, pronomes relativos, tempos e modos verbais, entre outros”.

De acordo com critérios definidos no Edital do Processo Seletivo UEG 2016/2, será atribuída nota ZERO às provas cuja folha de resposta:

- tenha sido escrita a lápis;
- estiver com letra ilegível ou incompreensível;
- conter qualquer sinal que identifique o candidato;
- estiver fora do tema proposto;
- apresentar-se como cópia *ipsis litteris* da coletânea de textos.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS
NÚCLEO DE SELEÇÃO



Processo Seletivo UEG 2016/2

Gabarito Oficial Definitivo

Prova Objetiva

ESPANHOL			
1	2	3	4
A	D	B	C

INGLÊS			
1	2	3	4
D	B	D	A

5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
C	A	E	D	A	B	E	C	A	C	E	C	A	B	E	D	A	C	A	B*	E	C	B	D

29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
B	D	B	A	D	E	A	E	C	A	E	D	A	E	C	B	E	A	D	C	A	B	C	E

*gabarito alterado

Quarta-feira, 1º de junho de 2016.

Profª. Eliana Machado Pereira Nogueira
Diretora do Núcleo de Seleção – UEG