

SISTEMA DE AVALIAÇÃO SERIADO - SAS/UEG 2015/3

Ensino público, gratuito e de qualidade

Sábado, 18 de novembro de 2017.

Caderno de Provas

Objetiva e Redação

Instruções

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 as 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:

A juventude traz esperança.

.....
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 o texto a seguir e responda às questões de 1 a 4.

EL CAMALEÓN QUE FINALMENTE NO SABÍA DE QUÉ COLOR PONERSE

En un país muy remoto, en plena selva, se presentó hace muchos años un tiempo malo en el que el Camaleón, a quien le había dado por la política, entró en un estado de total desconcierto, pues los otros animales, asesorados por la Zorra, se habían enterado de sus artimañas y empezaron a contrarrestarlas llevando día y noche en los bolsillos juegos de diversos vidrios de colores para combatir su ambigüedad e hipocresía, de manera que cuando él estaba morado y por cualquier circunstancia del momento necesitaba volverse, digamos, azul, sacaban rápidamente un cristal rojo a través del cual lo veían, y para ellos continuaba siendo el mismo Camaleón morado, aunque se condujera como Camaleón azul; y cuando estaba rojo y por motivaciones especiales se volvía anaranjado, usaban el cristal correspondiente y lo seguían viendo tal cual.

Esto sólo en cuanto a los colores primarios, pues el método se generalizó tanto que con el tiempo no había ya quien no llevara consigo un equipo completo de cristales para aquellos casos en que el mañoso se tornaba simplemente grisáceo, o verdiazul, o de cualquier color más o menos indefinido, para dar el cual eran necesarias tres, cuatro o cinco superposiciones de cristales. Pero lo bueno fue que el Camaleón, considerando que todos eran de su condición, adoptó también el sistema. Entonces era cosa de verlos a todos en las calles sacando y alternando cristales a medida que cambiaban de colores, según el clima político o las opiniones políticas prevalecientes ese día de la semana o a esa hora del día o de la noche.

Como es fácil comprender, esto se convirtió en una especie de peligrosa confusión de las lenguas; pero pronto los más listos se dieron cuenta de que aquello sería la ruina general si no se reglamentaba de alguna manera, a menos de que todos estuvieran dispuestos a ser cegados y perdidos definitivamente por los dioses, y restablecieron el orden. Además de lo estatuido por el Reglamento que se redactó con ese fin, el derecho consuetudinario fijó por su parte reglas de refinada urbanidad, según las cuales, si alguno carecía de un vidrio de determinado color urgente para disfrazarse o para descubrir el verdadero color de alguien, podía recurrir inclusive a sus propios enemigos para que se lo prestaran, de acuerdo con su necesidad del momento, como sucedía entre las naciones más civilizadas. Sólo el León que por entonces era el Presidente de la Selva se reía de unos y de otros, aunque a veces socarronamente jugaba también un poco a lo suyo, por divertirse. De esa época viene el dicho de que *todo Camaleón es según el color del cristal con que se mira*.

MONTERROSO, Augusto. El camaleón que finalmente no sabía de qué color ponerse. Disponível em: <<http://ciudadseva.com/texto/el-camaleon-que-finalmente-no-sabia-de-que-color-ponerse/>>. Acesso em: 11 set. 2017.

Questão 1

En la narración se comenta que lo que generó el inicio del cuento fue

- a) los comportamientos ambiguos de los enemigos del camaleón.
- b) la asesoría de la zorra ante las artimañas del camaleón.
- c) lo desagradable que era la hipocresía de la zorra.
- d) las extrañas apariciones de cristales de colores.
- e) el instinto del camaleón para sobrevivir.

Questão 2

En el segundo párrafo del cuento, el cambio de colores es relacionado con

- a) la ampliación de las ideologías políticas.
- b) el método dialéctico de los habitantes de la selva.
- c) el gusto por partidos con valores políticos heterogéneos.
- d) la falta de autenticidad en los posicionamientos políticos.
- e) el proceso de convergencia, en uno solo, de los diversos idearios políticos.

Questão 3

El reglamento y el derecho a los que se alude en el tercer párrafo sirvieron para

- a) organizar la falsedad.
- b) parar la urbanidad.
- c) disciplinar al león.
- d) penalizar la impostura.
- e) aumentar la diversidad.

Questão 4

Al final del texto, el autor comenta que escribió el cuento para explicar un dicho. Tanto el cuento como el dicho están caracterizados por

- a) un tono de resentimiento.
- b) una perspectiva humorística.
- c) lo extraño de los sucesos narrados.
- d) la falta de paralelismo con la realidad.
- e) el carácter pesimista de la prosopopeya.

QUESTÕES DE 1 A 4 (OPÇÃO INGLÊS)

Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 3.

Why YouTube is the new children's TV... and why it matters

Kids are generating billions of video views on the online video service, but it's raising some talking points for parents. From Minecraft builds to YouTube videos, children in 2015 have plenty of options for digital entertainment.

YouTube, in particular, has emerged as an alternative to traditional children's TV – although it's probably more accurate to say that the two are merging: plenty of popular children's TV shows are now on YouTube in some form, while to young viewers – many on tablets – it's all just "video".

With the launch of its YouTube Kids app in the UK and Ireland, the company is hoping to capitalise, but this being YouTube – owned by Google – it's also kicking up a debate about its motivations, as well as familiar arguments about children and screen time.

One question has been raised lately: Should parents use YouTube as a 'digital babysitter'?

The phrase "digital babysitter" crops up regularly in comments about children and YouTube. It's often framed as a criticism of parents: leaving their children in the corner of a room with a tablet doing the parenting.

In some ways, this argument doesn't ring true. First, even an hour spent watching YouTube leaves plenty of hours in the day for reading books, riding bikes, drawing and generally getting the kind of face-to-face parental attention that's so important for children.

Second, because YouTube doesn't have to be something a child does alone: co-viewing can be a fun activity for them to share with their parent. And thirdly: sometimes parents just need to get stuff done. YouTube, like television, can buy the short bursts of time that a parent or carer needs to keep things running. But also like television, it needs boundaries.

Fonte: Why YouTube is the new children's TV... and why it matters. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2015/nov/19/youtube-is-the-new-childrens-tv-heres-why-that-matters>>. Acesso em: 23 ago. 2017. (Adaptado).

Questão 1

Considering the text, YouTube is

- a) a social problem because children are viewing a large quantity of videos and TV programs, through digital devices, which are not rated for their ages.
- b) raising parents debate points about educative programs for children and how they are changing the learning mode through tablets and electronic devices.
- c) being used by parents and carers as digital entertainment babysitting for children while parents and carers are busy throughout daily routines, chores or busy days.
- d) replacing traditional children's TV programs in the UK and Ireland by its new app: YouTube Kids, which is a type of digital TV with more attractive children programs nowadays.
- e) modifying parents and children relationship, keeping them closer, through the YouTube Kids which is proportionating fun time spent together co-viewing children's programs.

Questão 2

De acordo com o texto, sobre a relação entre tecnologia e pais e filhos, tem-se o seguinte:

- a) o uso do *YouTube* não se apresenta como empecilho para que as crianças realizem outras atividades da infância.
- b) o *YouTube* tem aproximado pais e filhos e permitido uma maior interação relacional e de entretenimento entre eles.
- c) é crescente a preocupação dos pais a respeito dos programas com alto grau de violência vistos por seus filhos na *internet*.
- d) os pais têm investido em aplicativos caríssimos para distrair e atender às solicitações de seus filhos na contemporaneidade.
- e) há uma equidade entre a forma como se utilizava a televisão no passado e a forma como se usam os aplicativos do *YouTube* atualmente.

Questão 3

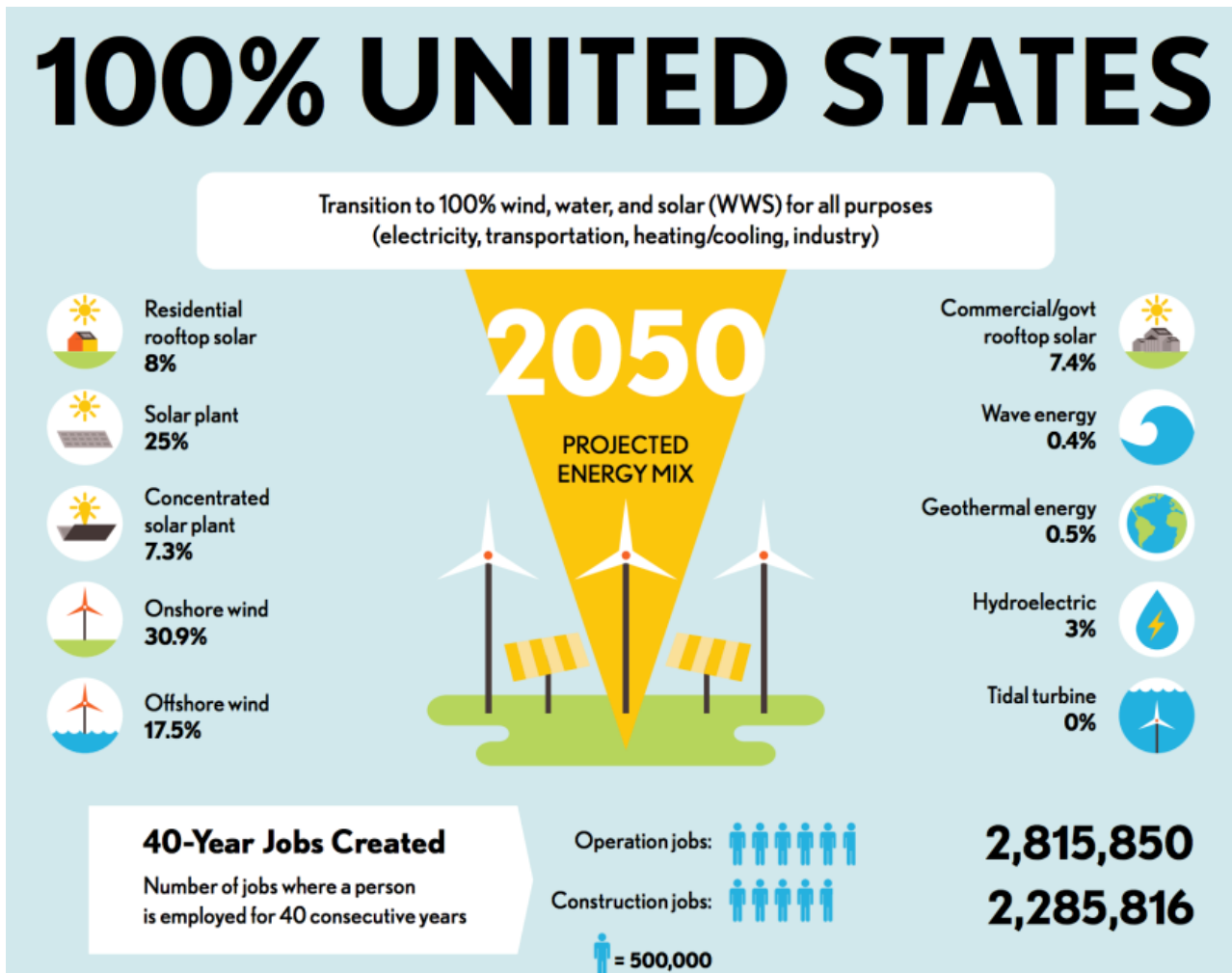
Analisando-se os aspectos estruturais do texto, verifica-se que

- a) a sentença *this argument doesn't ring true* apresenta-se na forma negativa do Present Simple; na forma afirmativa seria "this argument do ring true".
- b) a sentença *Kids are generating billions of video views* encontra-se na voz ativa; na voz passiva seria "billions of views are generated by kids".
- c) na sentença *Should parents use YouTube as a 'digital babysitter'?*, o modal "should" apresenta a ideia de ser aconselhável.
- d) na sentença *parents just need to get stuff done*, o vocábulo "done" apresenta-se na forma do Past Simple do verbo "To do".
- e) na sentença *popular children's TV shows*, o termo "children's" é composto pela contração dos vocábulos "children" e "is".

Espaço para rascunho

Leia a imagem a seguir para responder à questão 4.

Clean Technica: Getting To 100% Renewable Energy In the US



Fonte: Disponível em: <<https://cleantechnica.com/2016/01/07/getting-100-renewable-energy-us/>>. Acesso em: 23 ago 2017.

Questão 4

Considerando-se os aspectos verbais e não verbais na imagem apresentada, tem-se o seguinte:

- os empregos na área de construção ultrapassam 2.815 milhões de vagas, superando os empregos da área de operações, que ultrapassam os 2.285 milhões de vagas.
- o processo de utilização de 100% de energias renováveis para propósitos energéticos no projeto norte-americano, em 2050, utilizará de forma exclusiva energias eólica e hídrica.
- a geração de energia eólica, em ambiente terrestre e marítimo, apresenta-se como a segunda maior quantidade de energia alternativa dentre as demais energias apresentadas.
- os Estados Unidos são o primeiro país desenvolvido a utilizar energias que são 100% renováveis e alternativas, tendo como destaque a produção de energia eólica, hídrica e solar.
- a geração de energia solar é a segunda principal fonte de energia alternativa para o projeto norte-americano para alcançar, no ano de 2050, a utilização de 100% de energias renováveis.

Espaço para rascunho

Leia o texto a seguir para responder às questões de 5 a 9.

Mídia e mediação da cultura moderna

1 A produção e circulação das formas simbólicas nas sociedades modernas são inseparáveis das
2 atividades das indústrias da mídia. O papel das instituições da mídia é tão fundamental, e seus produtos se
3 constituem em traços tão onipresentes da vida cotidiana, que é difícil, hoje, imaginar o que seria viver num
4 mundo sem livros e jornais, sem rádio e televisão, e sem os inúmeros outros meios através dos quais as
5 formas simbólicas são rotineira e continuamente apresentadas a nós.

6 Dia a dia, semana a semana, jornais, estações de rádio e televisão nos apresentam um fluxo
7 contínuo de palavras e imagens, informações e ideias a respeito dos acontecimentos que têm lugar para
8 além de nosso ambiente social imediato. Os personagens que se apresentam nos filmes e nos programas
9 de televisão se tornam pontos de referência comuns para milhares de indivíduos que podem nunca interagir
10 um com o outro, mas que partilham, em virtude de sua participação numa cultura mediada, de uma
11 experiência comum e de uma memória coletiva.

12 Mesmo as formas de entretenimento que existem há muitos séculos, tais como a música popular e
13 a competição esportiva, estão hoje entrelaçadas com os meios de comunicação de massa. Música popular,
14 esportes e outras atividades são em grande parte mantidas pelas indústrias da mídia, que estão envolvidas
15 não apenas na transmissão e apoio financeiro de formas culturais preexistentes, mas também na
16 transformação ativa dessas formas.

17 As indústrias da mídia nem sempre desempenharam um papel tão fundamental. O surgimento e
18 desenvolvimento dessas indústrias foi um processo histórico específico que acompanhou o surgimento das
19 sociedades modernas. As origens da comunicação de massa podem ser ligadas ao século XV, quando as
20 técnicas associadas com a imprensa de Gutenberg foram assumidas por uma variedade de instituições nos
21 maiores centros comerciais da Europa e exploradas para fins de produzir múltiplas cópias de manuscritos e
22 textos.

23 Esse foi o início de uma série de desenvolvimentos que, a partir do séc. XVI até hoje, conseguiu
24 transformar radicalmente as maneiras como as formas simbólicas foram produzidas, transmitidas e
25 recebidas por indivíduos no curso de suas vidas cotidianas. É essa série de desenvolvimentos que
26 subjazem ao que chamamos de mediação da cultura moderna. Esse é um processo que caminha lado a
27 lado com a expansão do capitalismo industrial e com a formação do sistema moderno de Estados-nação.

28 Em conjunto, esses processos são constitutivos das sociedades industriais do Ocidente. Eles são
29 também processos que afetaram profundamente o desenvolvimento das sociedades de outras partes do
30 mundo, sociedades que no passado estavam interligadas em vários graus umas às outras e que estão se
31 tornando cada vez mais interligadas hoje. A crescente interconexão das sociedades no mundo moderno é
32 um resultado dos mesmos processos – inclusive a mediação da cultura moderna – que configuraram o
33 desenvolvimento social a partir do início da era moderna.

THOMPSON, John B. *Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa*. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 219-220. (Adaptado).

Questão 5

De acordo com o texto, os meios de comunicação de massa e as indústrias da mídia

- a) passaram a ocupar o espaço que as famílias ocupavam na produção das formas e sentidos simbólicos, razão pela qual a autoridade dos pais passou a ser contestada pelos jovens.
- b) têm como função básica formar e educar, constituindo assim a instituição sociopolítica responsável por preparar as pessoas para o exercício da cidadania.
- c) desenvolvem um papel moral importante na vida das pessoas, fundamentando a noção de certo e errado que as pessoas têm em matéria de costumes.
- d) são elementos fundamentais na constituição das sociedades modernas, atuando decisivamente no modo como os bens simbólicos são produzidos e consumidos.
- e) operam, de modo crucial, na alteração dos mapas geopolíticos locais, fornecendo as bases para a formação de novos países, como Kosovo e Montenegro.

Questão 6

Considere o seguinte fragmento:

“Música popular, esportes e outras atividades são em grande parte mantidas pelas indústrias da mídia, que estão envolvidas não apenas na transmissão e apoio financeiro de formas culturais preexistentes, mas também na transformação ativa dessas formas”. (linhas 13-16).

A expressão “mas também” indica, no texto, uma relação de

- a) contradição
- b) adição
- c) condição
- d) proporção
- e) concessão

Questão 7

Considerando-se as características composicionais, retóricas e discursivas, no texto apresentado predomina a seguinte tipologia textual:

- a) injunção
- b) narração
- c) descrição
- d) exposição
- e) argumentação

Questão 8

Considere o seguinte trecho:

“Os personagens que se apresentam nos filmes e nos programas de televisão se tornam pontos de referência comuns para milhares de indivíduos que podem nunca interagir um com o outro, mas que partilham, em virtude de sua participação numa cultura mediada, de uma experiência comum e de uma memória coletiva”. (linhas 8-11).

O segmento “em virtude de sua participação numa cultura mediada” atribui ao constituinte oracional imediato um sentido de

- a) causa
- b) tempo
- c) finalidade
- d) atenuação
- e) probabilidade

Questão 9

No enunciado “É essa série de desenvolvimentos que subjazem ao que chamamos de mediação da cultura moderna” (linhas 25-26), a expressão “subjazem ao” pode ser substituída, sem prejuízo de sentido, por

- a) se preocupam com o
- b) se contrapõem ao
- c) fazem vir à tona o
- d) estão na base do
- e) dão solidez ao

Espaço para rascunho

Observe a imagem e leia o poema a seguir para responder às questões de **10 a 12**.



ALI CHERRI – Going through my mind. (Indo através da minha mente - tradução livre) 2011. Fotografia – 65X 50 cm
Fonte: Fonte: COUTURIER, Élisabeth. Art contemporain. Le guide. Paris: Flammarion, s.d. p. 90

A vida é o dever que nós trouxemos para fazer em casa.
 Quando se vê, já são seis horas!
 Quando se vê, já é sexta-feira!
 Quando se vê, já é natal...
 Quando se vê, já terminou o ano...
 Quando se vê perdemos o amor da nossa vida.
 Quando se vê passaram 50 anos!
 Agora é tarde demais para ser reprovado...
 Se me fosse dado um dia, outra oportunidade, eu nem olhava o relógio.
 Seguiria sempre em frente e iria jogando pelo caminho a casca dourada e inútil das horas...
 Seguraria o amor que está a minha frente e diria que eu o amo...
 E tem mais: não deixe de fazer algo de que gosta devido à falta de tempo.
 Não deixe de ter pessoas ao seu lado por puro medo de ser feliz.
 A única falta que terá será a desse tempo que, infelizmente, nunca mais [voltará].

QUINTANA, Mário. O tempo. Disponível em: <<http://contobrasileiro.com.br/o-tempo-poema-de-mario-quintana/>>. Acesso em: 23 ago. 2017.

Questão 10

Tanto a fotografia quanto o poema metaforizam

- a) a fugacidade do tempo.
- b) o encantamento humano.
- c) o adiamento da felicidade.
- d) a inutilidade da memória.
- e) o deslumbre pelo belo.

Questão 11

No que diz respeito à sua composição, verifica-se que a fotografia se configura a partir da

- a) aglutinação de figuras abstratas, ao passo que o poema se constrói a partir da noção de que a vida prescinde de um sentido concreto.
- b) justaposição de elementos verbais, ao passo que o poema se constrói com base em impressões sensoriais.
- c) simbiose de imagens metafóricas, ao passo que o poema se constrói pela alusão velada a uma noção de *carpe diem*.
- d) combinação de imagens que se excluem, ao passo que o poema estabelece analogias ao apontar o aspecto sólido da vida.
- e) mistura de imagens que se negam, ao passo que o poema reafirma sua identidade ao postular o caráter cíclico e repetitivo da existência.

Questão 12

A fotografia alude, de maneira figurada, a temas como dissolução, desintegração. Já o poema, em seu último verso, adquire, por parte do sujeito poético, contornos de

- a) um consentimento
- b) um simulacro
- c) uma benção
- d) uma apologia
- e) uma predição

Espaço para rascunho

Questão 13



KOBRA, Eduardo. Stop wars (Parem as guerras – tradução livre), s/d, Grafite.

Disponível em: <www.metropoles.com/sai-do-serio/tabombando/eduardo-kobra-pinta-painel-do-mestre-yoda-em-muro-de-miami>. Acesso em: 24 ago. 2017.

No grafite apresentado, Eduardo Kobra se vale da junção de elementos verbais com elementos visuais para fazer um apelo de cunho

- a) político e social
- b) ignorante e cético
- c) fático e permissivo
- d) tendencioso e irônico
- e) religioso e beneficente

Questão 14

Dados dois conjuntos, A e B , onde $A \cap B = \{c, d\}$, $A \cup B = \{a, b, c, d, e, f\}$ e $A - B = \{b, e\}$. O número de elementos do conjunto A é

- a) 1
- b) 4
- c) 5
- d) 2
- e) 3

Questão 15

O número de anagramas que se pode formar com a palavra CAPITAL, iniciando-se com a letra C e terminando-se com a letra L é igual a

- a) 10
- b) 20
- c) 24
- d) 60
- e) 120

Espaço para rascunho

Questão 16

Numa pesquisa de mercado, realizada com 200 consumidores, perguntou-se em qual ou em quais das marcas de automóveis, A, B e C, esses consumidores confiam. A tabela a seguir apresenta o resultado dessa pesquisa.

Marca do automóvel	Consumidores
Somente A	80
Somente B	40
Somente C	20
A e B	30
A e C	10
B e C	10
Todas as três	10

Analisando-se a tabela, verifica-se que a porcentagem de consumidores que confiam na marca B é de

- a) 20%
- b) 25%
- c) 30%
- d) 40%
- e) 45%

Questão 17

Uma senha é composta por uma vogal e dois algarismos de 0 a 9, conforme apresenta a figura a seguir.

Vogal	1º algarismo	2º algarismo
-------	--------------	--------------

Composição da senha

Sabendo-se que essa vogal é a letra A, a probabilidade de essa senha ser A10 é de uma em

- a) 50
- b) 45
- c) 100
- d) 90
- e) 500

Questão 18

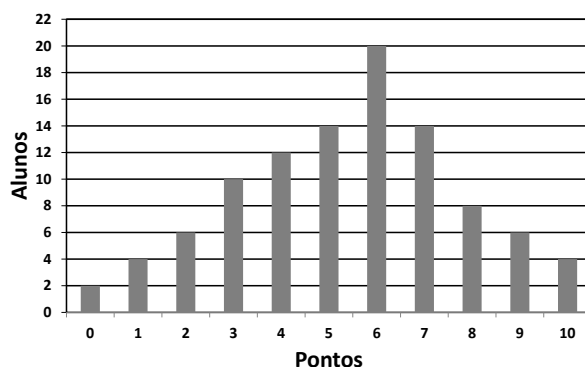
Uma empresa tem uma despesa mensal de R\$ 3.000,00 com aluguel e mais R\$ 15.000,00 com outros gastos. Cada produto que essa empresa fabrica é vendido por R\$ 100,00. A função que descreve o lucro mensal L dessa empresa, em função da quantidade x de produtos vendidos mensalmente, é dada por

- a) $L(x) = 18.000 - 100x$
- b) $L(x) = 100x - 18.000$
- c) $L(x) = 18.000 + 100x$
- d) $L(x) = 100x$
- e) $L(x) = 100x - 15.000$

Espaço para rascunho

Questão 19

O gráfico a seguir apresenta a distribuição dos pontos de uma avaliação realizada com 100 alunos.



Analisando-se os dados desse gráfico, constata-se que a mediana e a moda do número de pontos desses alunos são, respectivamente, iguais a

- a) 6 e 6
- b) 5 e 6
- c) 5 e 10
- d) 6 e 5
- e) 6 e 10

Questão 20

Uma empresa oferece a seus clientes três versões do seu produto. A matriz $A = (a_{i,j})$ a seguir apresenta a distribuição de 200 clientes que realizaram a segunda compra desse produto, onde i representa a escolha da versão i pelo cliente na primeira compra e j a escolha da versão j pelo cliente na segunda compra.

$$A = \begin{pmatrix} 50 & 10 & 10 \\ 10 & 70 & 10 \\ 10 & 20 & 10 \end{pmatrix}$$

Dessa forma, a quantidade de clientes que comprou a mesma versão desse produto na segunda compra é de

- a) 130
- b) 70
- c) 90
- d) 100
- e) 40

Questão 21

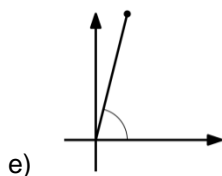
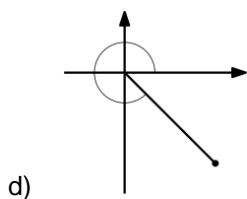
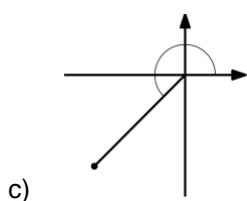
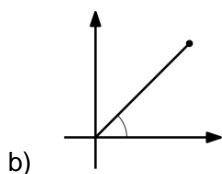
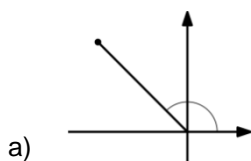
Sejam a_n e b_n progressões geométricas de razão 2 e $\frac{1}{2}$ respectivamente, tal que $a_1 = b_1 = 1$. Sabendo-se que

$c_n = 2^{a_n}$ e $d_n = c_n^{b_n}$, a soma dos 20 primeiros termos de d_n é

- a) 34
- b) 38
- c) 40
- d) 42
- e) 46

Questão 22

A figura que melhor representa o número complexo $z = \frac{1+3i}{1-2i}$ na forma polar é



Questão 23

A decomposição de certo material pode ser modelada pela expressão $C(t) = 3(2^{-kt})$, onde $C(t)$ é a quantidade desse material no tempo t . Sabendo-se que o tempo de meia-vida desse material, isto é, o tempo necessário para que o referido material tenha a metade da quantidade inicial, são 4 anos, conclui-se que, após 2 anos, a quantidade restante desse material será de aproximadamente

use $\sqrt{2} = 1,4$

- a) 1,51
- b) 1,90
- c) 2,07
- d) 2,14
- e) 2,32

Espaço para rascunho

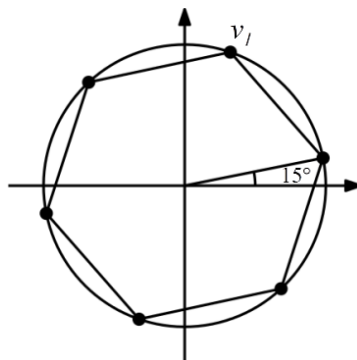
Questão 24

Aumentando-se o raio de um cone circular reto em 20% e sua altura em 50%, o volume desse novo cone é aumentado em

- a) 70%
- b) 216%
- c) 165%
- d) 104%
- e) 192%

Questão 25

Na figura a seguir é apresentado o desenho de um hexágono regular, inscrito em uma circunferência de raio 1.



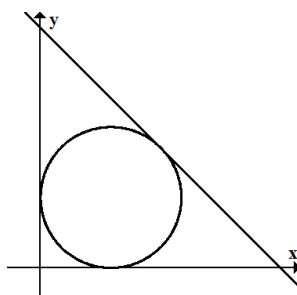
Dessa forma, podemos afirmar que o vértice v_I possui coordenadas

- a) $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$
- b) $\left(\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{2}\right)$
- c) $\left(\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}, \frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}\right)$
- d) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$
- e) $\left(\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}, \frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}\right)$

Espaço para rascunho

Questão 26

Uma circunferência é tangente ao eixo x , eixo y e à reta $y = -x + 4$, conforme a figura a seguir.



Constata-se que o centro dessa circunferência é o ponto

- a) $(4 + \sqrt{2}, 4 + \sqrt{2})$
- b) $(\sqrt{2}, \sqrt{2})$
- c) $(1 + \sqrt{2}, 1 + \sqrt{2})$
- d) $(4 - \sqrt{2}, 4 - \sqrt{2})$
- e) $(2\sqrt{2}, 2\sqrt{2})$

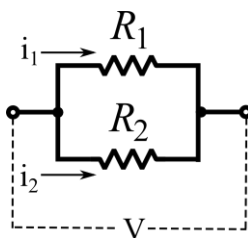
Questão 27

Um hóspede, ao se instalar em um quarto de hotel, utilizou o cofre de metal do quarto para guardar seu celular. Passado algum tempo, ao retirar seu celular do cofre, ele percebeu que o celular ficou inativo durante o tempo que esteve no cofre. Isso ocorreu por causa

- a) da gaiola de Faraday.
- b) do isolamento térmico.
- c) da reflexão das ondas.
- d) do isolamento acústico.
- e) da radiação de corpo negro.

Questão 28

A figura a seguir descreve dois resistores ôhmicos conectados a uma diferença de potencial elétrico V .



Usando as leis de Kirchoff, verifica-se que

- a) o inverso da resistência equivalente é dado pela expressão $\frac{i_1 + i_2}{V}$.
- b) o valor do potencial V pode ser calculado por $i_1(R_1 + R_2)$.
- c) a potência elétrica do circuito é dado por $V i_1$.
- d) a energia elétrica dissipada em Δt pode ser dada por $V i_2 \Delta t$.
- e) a corrente elétrica total é dada por $\frac{R_1 R_2}{(R_1 + R_2)V}$.

Questão 29

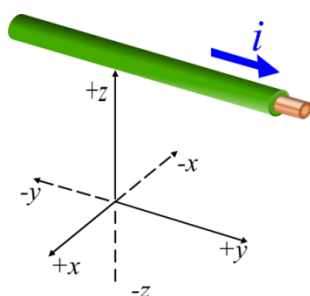
O acelerador de partículas Sirius, em Campinas – SP, precisa manter uma órbita circular de um feixe de elétrons. Para deflexionar os feixes, o acelerador usa um solenoide de 6,0 Teslas. Se o solenoide for de 1,0 m e possuir 2.500.000 espiras por metro, qual será a corrente elétrica, em Amperes, que deve percorrê-lo?

- a) 0,50
- b) 1,0
- c) 2,0
- d) 3,0
- e) 4,0

Considere que a permeabilidade no vácuo seja aproximadamente $12 \times 10^{-7} \text{ T}\cdot\text{m/A}$.

Questão 30

Um fio condutor muito longo é percorrido por uma corrente elétrica i , que segue o sentido da figura a seguir.



Considere que o fio esteja alinhado com o eixo y . A direção e o sentido do vetor campo magnético criado por esse fio, no centro dos eixos, seguem o eixo

- a) $+y$
- b) $-z$
- c) $+z$
- d) $+x$
- e) $-x$

Questão 31

O melhoramento genético de animais é frequentemente realizado pelo cruzamento entre animais aparentados, visando acentuar um fenótipo específico em uma população. Essa estratégia, entretanto, é indesejável, pois aumenta a consanguinidade média da população selecionada. Sobre o impacto da reprodução entre indivíduos aparentados, verifica-se que

- a) a variabilidade genética aumenta proporcionalmente com a intensidade de seleção e o tamanho da população.
- b) os fenótipos selecionados no melhoramento animal caracterizam a não-interrupção da deriva genética *in vivo*.
- c) os alelos letais são raramente encontrados no genótipo heterozigoto entre indivíduos não aparentados.
- d) a endogamia aumenta o risco de homozigose de alelos recessivos responsáveis por fenótipos anormais.
- e) os genótipos selecionados no melhoramento animal caracterizam a interrupção da deriva genética *in vitro*.

Espaço para rascunho

Questão 32

A lei da herança adquirida, conhecida pela cultura popular do século XIX e descrita pelo naturalista Lamarck, sugeriu para a transformação das espécies que um caráter adquirido seria transmitido aos descendentes. Posteriormente, o Biólogo alemão August Weismann contrariou as leis lamarckistas ao estabelecer a existência das células somáticas e das células germinativas, o que proporcionou uma progressão no entendimento evolutivo celular. Sobre os fatos elucidados por Weismann, verifica-se que

- a) as sequências de bases do DNA são imutáveis para que a prole não difira dos pais.
- b) as alterações em uma célula somática não são transmitidas de uma geração para outra.
- c) o fenótipo é uma característica de determinação ambiental independente da ação gênica.
- d) o genótipo é uma característica de determinação social com dependência da ação gênica.
- e) as espécies surgiram independentemente com as respectivas características permanentes.

Questão 33

A celulose é um polissacarídeo de cadeia longa formado unicamente por monômeros de glicose, comumente encontrada na parede celular de plantas. Para digerir a celulose, os organismos necessitam da enzima celulase para hidrolisar a celulose em moléculas de glicose. Os cupins, apesar de se alimentarem de madeira, são deficientes de celulase e, portanto, não conseguem se nutrir autonomamente da madeira que ingerem. Para suprir essa deficiência enzimática, os protozoários que habitam o intestino do cupim digerem e fermentam a celulose, liberando glicose, ácido acético e energia. Subsequentemente, o cupim realiza a reação de oxidação do ácido acético, liberando energia, CO_2 e H_2O , como ilustrado a seguir:

Protozoário				Cupim	
				Energia	
Celulose	→ digestão →	Glicose	→ fermentação →	Ácido acético	
				→ oxidação →	$\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

A relação entre o cupim e o protozoário se manifesta como uma relação

- a) interespecífica de mutualismo, sem prejuízo aos participantes.
- b) interespecífica de parasitismo, com prejuízo aos participantes.
- c) intraespecífica de competição, com prejuízo aos participantes.
- d) intraespecífica de sociedade, sem prejuízo aos participantes.
- e) interespecífica de simbiose, sem prejuízo aos participantes.

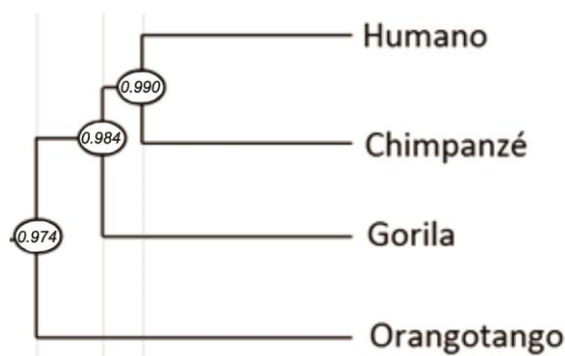
Espaço para rascunho

Questão 34

As informações contidas no quadro a seguir apresentam a comparação genética entre humanos e chimpanzés em três semelhanças importantes entre essas espécies:

Técnica	Resultados da comparação entre humanos e chimpanzés
Sequenciamento de DNA →	- Alto grau de semelhança entre os dois genomas
Análise cromossômica →	- Humanos têm um par de cromossomos a menos - Os cromossomos 2A e 2B dos chimpanzés compartilham regiões com o cromossomo 2 humano
Análise de proteínas →	- Hemoglobina com idêntica sequência de aminoácidos

A explicação para essas semelhanças se torna mais evidente ao analisar a árvore evolutiva dos primatas na ilustração a seguir:



Disponível em: <<http://www.saberatualizado.com.br/2016/07/homens-chimpanzes-e-evolucao.html>>. Acesso em: 15 set. 2017.

A relação evolutiva dos humanos com os outros três primatas apresentados na ilustração permite concluir que humanos

- evoluíram diretamente dos chimpanzés e se distanciam evolutivamente dos orangotangos.
- têm origem filogenética direta e sequencial do orangotango, do gorila e do chimpanzé.
- tiveram ancestral comum com chimpanzés e gorilas, que foi eliminado devido à especiação.
- evoluíram diretamente dos chimpanzés e se distanciam evolutivamente dos gorilas.
- e chimpanzés compartilham um ancestral comum mais recente do que com os gorilas.

Questão 35

O MATOPIBA compreende regiões dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia. Até o final da década de 1980, o MATOPIBA tinha a produção voltada para a pecuária; todavia, quando as culturas de soja, arroz, milho e algodão foram intensificadas, houve a contribuição de uma importante quantidade de grãos e fibras produzidos no país. A intensificação na produção agrícola expandiu a fronteira agrícola como apresentado na ilustração a seguir:

Área predominante do
MATOPIBA



Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br/noticias/2015/05/saiba-mais-sobre-o-territorio-do-matopiba>>. Acesso em: 15 set. 2017.

A região do MATOPIBA apresenta diferentes biomas que são caracterizados de forma específica. Sobre os biomas, verifica-se que:

- a) a Floresta Amazônica, com seus campos e várzeas, é adaptada às queimadas e plantas perene-fólias.
- b) a Caatinga, a vegetação adaptada ao clima úmido, tem predomínio de plantas caducas.
- c) a Mata Atlântica, cuja vegetação é rica em árvores, apresenta espécies adaptadas à xeromorfismo.
- d) o Cerrado, semelhante à savana, possui formações florestadas, campestres e savânicas.
- e) os Campos, região plana, são compostos por gramíneas pequenas e poucos arbustos ou árvores.

Questão 36

Em objetos metálicos à base de ferro, a formação de ferrugem pode ser minimizada a partir da proteção com um metal redutor mais forte, o qual irá desempenhar o papel de eletrodo de sacrifício. Considere o potencial padrão de redução apresentado na tabela a seguir.

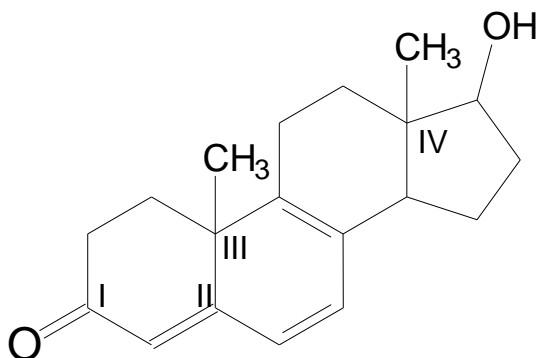
Semirreação	E^0 (Volts)
$\text{Fe}^{2+}/\text{Fe(s)}$	-0,44
$\text{Zn}^{2+}/\text{Zn(s)}$	-0,76
$\text{Pb}^{2+}/\text{Pb(s)}$	-0,13
$\text{Ni}^{2+}/\text{Ni(s)}$	-0,25
$\text{Cu}^{2+}/\text{Cu(s)}$	+0,34
$\text{Ag}^{1+}/\text{Ag(s)}$	+0,80

O metal adequado a ser utilizado com esse objetivo é

- a) chumbo
- b) níquel
- c) cobre
- d) zinco
- e) prata

Questão 37

A testosterona, um dos principais hormônios sexuais masculinos, possui a fórmula estrutural plana apresentada a seguir.

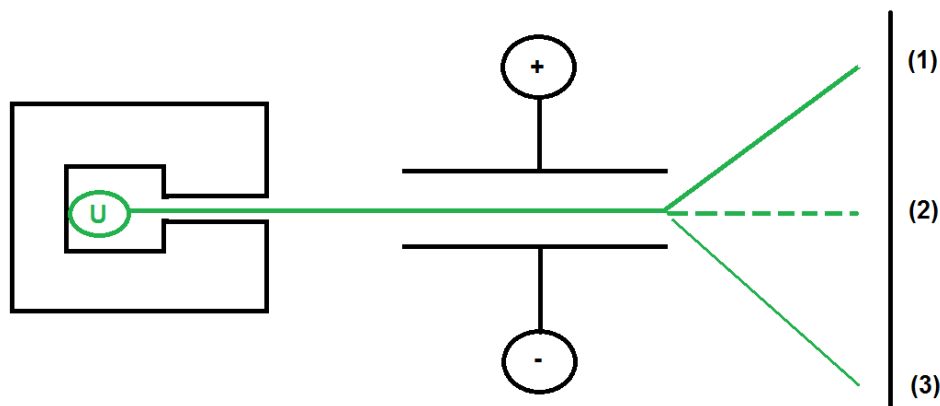


Na molécula, os carbonos I, II, III e IV apresentam, respectivamente, hibridização do tipo

- a) sp^2 , sp^2 , sp^3 e sp^3
- b) sp , sp^2 , sp^3 e sp^3
- c) sp^2 , sp^3 , sp^3 e sp^2
- d) sp^3 , sp , sp^3 e sp^2
- e) sp^2 , sp^3 , sp^3 e sp

Questão 38

Utilizando-se o aparato experimental a seguir, pode-se avaliar a natureza da radiação emitida pela desintegração espontânea do $^{234}_{92}\text{U}$. Nesse caso, ao atravessar um campo elétrico uniforme, a radiação sensibiliza os pontos 1, 2 e 3 identificados na figura a seguir.



Com as informações apresentadas, conclui-se que no(s)

- a) ponto 1 incide uma partícula beta de carga positiva.
- b) ponto 3 incide uma radiação gama, de carga positiva.
- c) ponto 2 incide uma partícula alfa de carga negativa.
- d) pontos 1 e 3 incidem partículas que não apresentam carga elétrica.
- e) ponto 1 incide uma partícula beta de carga negativa.

Questão 39

Compostos que apresentam ligações duplas entre átomos de carbono, dependendo da natureza dos substituintes, podem apresentar isomeria *cis-trans*. Dentre as moléculas, uma que pode apresentar esse tipo de isomeria é a do

- a) 2-metil-2-buteno
- b) 2-metilpropeno
- c) 2-butenal
- d) 3-metil-2-buten-1-ol
- e) 2,3-dimetil-2-buteno

Questão 40

Leia o texto a seguir.

Brasileiros do norte! Pedro de Alcântara, filho de d. João VI, rei de Portugal, a quem vós por uma estúpida condescendência com os brasileiros do sul aclamastes vosso imperador, que descaradamente escraviza-nos. Que desaforado atrevimento de um europeu no Brasil! [...] Não queremos um imperador criminoso, sem fé nem palavra; podemos passar sem ele!

Proclamações de Manuel Paes de Andrade, presidente da Confederação do Equador. In: BONAVIDES, P.; VIEIRA, R.A.A. *Textos políticos da História do Brasil*. Fortaleza: UF do Ceará, s/d, p. 158.

A Confederação do Equador eclodiu em resposta a qual atitude de D. Pedro I?

- a) A nomeação de um ministério formado majoritariamente por portugueses.
- b) A Proclamação da Independência em 1822, por meio de um acordo com Portugal.
- c) A outorga da Constituição de 1824, por seu caráter autoritário e centralizador.
- d) A participação na guerra de sucessão ao trono português contra seu irmão D. Miguel.
- e) A suspeita no envolvimento do assassinato do jornalista liberal Líbero Badaró.

Questão 41

Leia o texto a seguir.

Sua figura desperta paixões, a favor e contra, na opinião pública e converteu-se em um símbolo de importância mundial. Foi considerado pela revista norte-americana *Time* uma das cem personalidades mais importantes do século XX.

Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Che_Guevara>. Acesso em: 1º set. 2017.

O texto citado, um verbete da Wikipédia, refere-se a Ernesto Che Guevara, cuja importância para a história do século XX está no fato de

- a) difundir a luta pela revolução comunista na América Latina e África.
- b) simbolizar o movimento anarquista pacifista da década de 1960.
- c) atuar em diversas produções cinematográficas hollywoodianas.
- d) participar da organização humanitária Médicos sem Fronteiras.
- e) combater e questionar a ditadura peronista na Argentina.

Questão 42

Leia o texto a seguir.

Capitão Francisco Leite do Amaral Coutinho é de uma das famílias mais conhecidas e distintas da Capitania. É neto do Cel. Francisco do Amaral Coutinho. Possui roças, bastantes escravos, é funcionário administrativo da Real Fazenda da Capitania, vive decentemente segundo a criação da lei da nobreza, não padece defeito algum a sua cristandade.

Correspondência de Dom Francisco de Mascarenhas. 1804-1808. In: PALACIN, L.; GARCIA, L.; F. AMADO, J. *História de Goiás em Documentos*. Goiânia: UFG, 2001, p. 184.

O documento histórico citado foi produzido na Capitania de Goiás, na primeira década do século XIX. No que tange à posição social de Francisco Leite do Amaral Coutinho, percebe-se que ele era um

- a) burguês, uma vez que sua fortuna advinha do trabalho como funcionário administrativo da Real Fazenda da Coroa portuguesa.
- b) protestante, uma vez que a observância estrita dos ideais da cristandade distinguia os luteranos dos seguidores do catolicismo.
- c) fidalgo, uma vez que descendia de uma linhagem considerada ilustre e possuía títulos condizentes com o prestígio de sua classe.
- d) capitão do mato, pois os militares adquiriram grandes fortunas, prestando serviços aos senhores na recuperação de escravos fugitivos.
- e) mestiço, pois, no período em questão, as atividades ligadas ao trabalho rural estavam reservadas aos segmentos inferiores da sociedade.

Questão 43

Leia o texto a seguir.

Pelo que se está vendo, mesmo durante a luta, chegarão à conclusão de que o judeu, ainda uma vez, vale menos que qualquer outro. Oh, é triste que mais uma vez se confirme a velha verdade. “O que um cristão faz é responsabilidade sua, o que um judeu faz é lançado ao rosto de todo judeu”.

FRANK, Anne. *O diário de Anne Frank*. Rio de Janeiro: Record, s/d. p. 38.

Anne Frank foi uma menina judia alemã que imigrou com a família para a Holanda, quando Hitler subiu ao poder. Registrou em um diário os dois anos em que sua família ficou escondida nos fundos da fábrica do pai. Publicado após a Segunda Guerra Mundial, em 1947, seu diário se tornou um grande sucesso internacional, ganhando ainda mais visibilidade pelo fato de Anne Frank ter

- a) recebido uma inédita indicação póstuma ao Prêmio Nobel de Literatura.
- b) promovido uma campanha por uma nova diáspora judaica rumo à América.
- c) morrido em um campo de concentração nazista durante o holocausto judeu.
- d) participado do processo político que promoveu a criação do estado de Israel.
- e) liderado uma fuga em massa do campo de concentração polonês de Sobibor.

Questão 44

Leia o texto a seguir.

Perón, que fundou o Partido Justicialista, só não foi mais adorado na Argentina do que Evita, sua segunda mulher. Evita, aliás, Eva Duarte de Perón, ajudou seu marido desde a conquista do poder e, apesar de não ter exercido cargos de governo, foi a ministra de fato da Saúde e do Trabalho. A atuação do casal criou a imagem de protetores da classe operária.

MIRANDA, R. N; CAMPOS, F. *Oficina de História*. São Paulo: Moderna, 2000. p. 296.

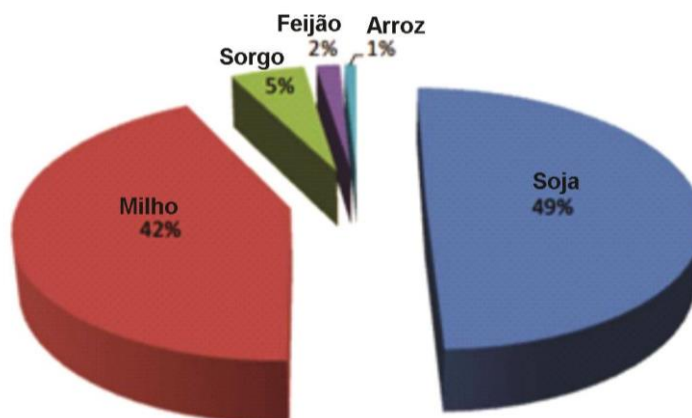
A imagem pública do casal Perón foi fortalecida pela divulgação, na Argentina, do *slogan*

- a) “Não chore por mim, Argentina”.
- b) “Saúde e trabalho para *mis queridinhos* (meus queridinhos)”.
- c) “Justiça casada para a Argentina”.
- d) “Só existe uma Eva”.
- e) “Perón cumpre, Eva dignifica”.

Questão 45

A economia goiana, especialmente na região sul do estado, tem forte participação nas atividades econômicas ligadas ao setor primário. No gráfico a seguir é possível identificar o percentual de produção dos principais produtos agrícolas do estado de Goiás no ano de 2013.

ESTADO DE GOIÁS: Produção dos principais produtos agrícolas - 2013



Disponível em: <<http://www.imb.go.gov.br/download/godados2014.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

Uma análise do gráfico apresentado indica que os produtos agrícolas cultivados em Goiás

- a) são produzidos com a utilização de grandes quantidades de agrotóxicos e adubos químicos.
- b) são consumidos diretamente pelas famílias que residem em diferentes regiões do Brasil.
- c) abastecem o mercado internacional, especialmente o dos países europeus e da América do Sul.
- d) são utilizados internamente para a produção de produtos industriais destinados à exportação.
- e) dependem da utilização de grandes extensões de terra e gasto de água, além de relevos movimentados.

Espaço para rascunho

Questão 46

Observe os dados da tabela a seguir:

Estado de Goiás: participação da população residente por sexo e situação do domicílio das Mesorregiões/Estado (2010) e participação dos hospitais e leitos das Mesorregiões/Estado (2013)

Região	Total	Sexo		Situação do domicílio		Hospitais	Leitos
		Homens	Mulheres	Urbana	Rural		
Noroeste Goiano	3,67	3,78	3,57	3,07	9,26	6,22	3,97
Norte Goiano	4,90	5,02	4,78	4,19	11,48	6,67	4,67
Centro Goiano	50,91	50,07	51,74	53,65	25,47	52,00	65,68
Leste Goiano	19,32	19,47	19,16	18,64	25,65	9,78	5,89
Sul Goiano	21,20	21,66	20,74	20,45	28,14	25,33	19,78
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: IBGE/IMB.

Disponível em: <<http://www.imb.go.gov.br/pub/mesomicroregioesibge/2013/mesomicroregioes2013.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

Uma análise da tabela apresentada indica que

- os serviços de saúde encontram-se bem distribuídos no território goiano.
- o maior percentual de população residente em espaços rurais encontra-se no centro goiano.
- a população encontra-se homoganeamente distribuída pelo território goiano.
- a população masculina é percentualmente maior que a feminina em todas as mesorregiões de Goiás.
- os serviços de saúde estão mais concentrados no território goiano do que a população.

Questão 47

O Brasil foi um país de imigração. No período colonial, foi ocupado por portugueses e escravos africanos. Entre 1850 e 1934, no auge da economia cafeeira, ocorreu a maior entrada de imigrantes no país (italianos, portugueses, espanhóis, alemães e japoneses). Em períodos mais recentes, e atualmente os imigrantes que chegam ao Brasil vêm de países como a Bolívia, China, Venezuela, Síria e Haiti. Sobre esses três períodos de entrada de imigrantes no Brasil, considera-se que:

- denominam-se migrações voluntárias, pois a decisão de se mudar para o Brasil foi tomada livremente pelas pessoas.
- caracterizam-se por duas tipologias: forçada e voluntária; a primeira onda de migrações foi do tipo forçada, e as demais voluntárias, embora motivadas por dificuldades econômicas e sociais.
- levaram ao desenvolvimento industrial das áreas receptoras dos migrantes, especialmente aquelas localizadas na região nordeste.
- contribuíram para o aumento do trabalho assalariado nas empresas, visto que os imigrantes se submetem a jornadas diárias de trabalho com mais de 12 horas.
- permitiram o desenvolvimento da chamada democracia racial, que se caracteriza pelo respeito e a aceitação das diferenças raciais e sociais.

Questão 48

Constitui uma faixa de transição. Na época de ocupação do território, o relevo acidentado do Planalto da Borborema desestimulou a grande propriedade monocultora. No entanto, tem grande importância socioeconômica, pois abriga inúmeras pequenas propriedades voltadas para a subsistência. A produção que excede a capacidade de consumo do produtor, geralmente é comercializada nas feiras das cidades locais.

TAMDDIJAN, James Onnig. *Geografia Geral e do Brasil: estudos para compreensão do espaço*; Ensino médio. São Paulo: FTD, 2004, p.195. (Coleção Delta).

O texto faz referência à seguinte sub-região do nordeste brasileiro:

- Agreste
- Meio Norte
- Sertão
- Zona da Mata
- Seridó

Questão 49

A racionalização e a burocratização são fenômenos sociais que se desenvolvem com a sociedade moderna. A burocratização é um fenômeno

- a) sociologicamente sem importância, pois atinge apenas os funcionários públicos, empresas estatais e organismos internacionais.
- b) natural, pois apenas se radicaliza na modernidade, mas é controlada pela cultura, pelo Estado e pelos movimentos sociais.
- c) urbano, pois são as grandes metrópoles que constroem os governos e os indivíduos a formarem organizações burocráticas.
- d) que se amplia com o desenvolvimento da sociedade moderna, aumentando cada vez mais o controle social.
- e) especificamente brasileiro, pois o patrimonialismo, a corrupção, típicos da cultura brasileira, são o seu gerador.

Questão 50

O neoliberalismo é apontado por diversos sociólogos como a forma atual assumida pelos estados nacionais. No entanto, ele sofre mutações e estas também recebem explicações sociológicas. As políticas neoliberais que vêm sendo implantadas no Brasil, assim como aconteceu na Grécia, em Portugal e em outros países, vêm sendo chamadas de “políticas de austeridade”. Essas políticas de austeridade são

- a) uma forma assumida pelas políticas neoliberais em período de desestabilização ou crise, gerando um aprofundamento dos processos de privatização, precarização, redução dos gastos estatais, entre outras ações.
- b) uma característica permanente do neoliberalismo, que surge a partir da crise norte-americana de 2008 e gera essa configuração estatal focalizada no capital financeiro e alta lucratividade em detrimento das políticas públicas.
- c) uma inovação no neoliberalismo gerada pelo desenvolvimento tecnológico que produz um processo de renovação constante que provoca gastos estatais em políticas tecnológicas em detrimento das políticas sociais.
- d) um misto de neoliberalismo e estatismo, pois, se por um lado diminui os gastos estatais, por outro gera um intervencionismo cada vez mais forte, gerando políticas educacionais e de saúde que beneficiam a população.
- e) um produto dos organismos internacionais, como FMI, Banco Mundial, ONU, que visa incentivar um aprofundamento do neoliberalismo em todas as esferas da vida social, seguindo a doutrina marxista de livre mercado.

Questão 51

A filosofia, conforme alguns estudiosos e filósofos, nasce entre os gregos (séc. VII a.C) buscando uma compreensão racional da ordem cósmica e postulando que o princípio originário de todas as coisas é único (Monismo). Entre as características básicas dessa filosofia nascente pode-se destacar:

- a) a afirmação de que a *physis* (natureza), embora possa ser conhecida pela razão, só poderá ser plenamente conhecida pelos sentidos que se colocam numa relação imediata com as coisas.
- b) a incognoscibilidade do movimento e das mutações, já que o princípio originário é eterno e imóvel, não sendo suscetível de explicação racional ou controle empírico.
- c) a suposição de uma identidade entre o macro e o microcosmo, o que significa que conhecer e explicar a *physis* (natureza) implica compreender também o mundo humano regido pelas mesmas leis.
- d) a suposição de que somente o mundo humano pode ser conhecido pela razão, já que a natureza, não sendo criada pelo homem, só poderá ser compreendida com auxílio da fé.
- e) a afirmação de que existiria uma fatalidade que paira sobre homens e deuses e que retira do homem qualquer possibilidade de escolher o seu destino e regular sua ação por princípios racionais.

Questão 52

Tudo que possui asas voa,
O homem possui asas,
Logo, o homem voa.

Considerando o exemplo do silogismo, verifica-se que ele é

- a) um raciocínio formalmente válido e verdadeiro, pois as premissas não entram em contradição com a conclusão e diz algo de verdadeiro sobre a realidade.
- b) uma falácia lógica e é formalmente incorreto, pois não diz nada com valor de verdade sobre a realidade, além de as premissas negarem a conclusão.
- c) um tipo de raciocínio inválido e incorreto, pois as premissas não sustentam a conclusão, mas dizem algo com valor de verdade sobre a realidade.
- d) um silogismo inválido, porém verdadeiro, pois as premissas sustentam a conclusão, que pode ser verificada mediante o confronto com a realidade.
- e) um raciocínio formalmente válido, pois as premissas sustentam (não contradizem) a conclusão, mas é incorreto, pois não diz nada com valor de verdade sobre a realidade.

Espaço para rascunho

Valores de Constantes e Grandezas Físicas

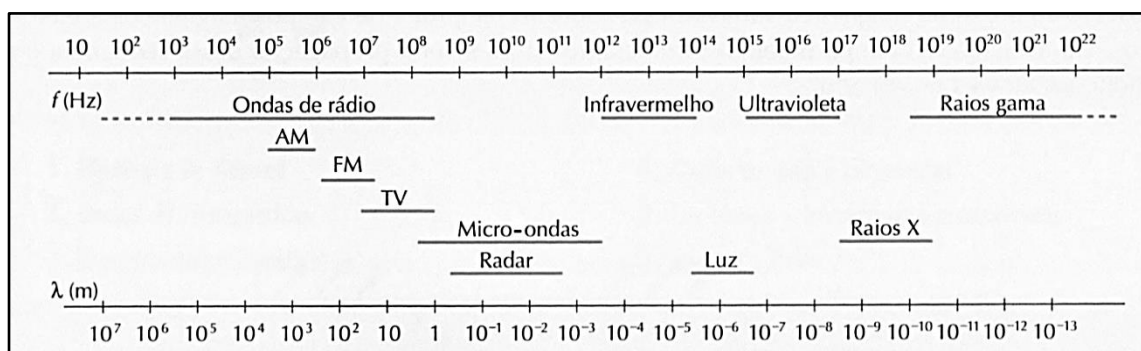
– aceleração da gravidade	$g = 10 \text{ m/s}^2$
– calor específico da água	$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)} = 4,2 \times 10^3 \text{ J/(kg}^\circ\text{C)}$
– carga do elétron (em módulo)	$e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$
– constante da lei de Coulomb	$k = 9,0 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$
– 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 Be BERÍLIO
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 CÉSIO	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

3 3B	4 4B	5 5B	6 6B	7 7B	8 8B	9	10	11 1B	12 2B
21 44,956 Sc ESCÂNDIO	22 47,90 Ti TITÂNIO	23 50,942 V VANÁDIO	24 51,996 Cr CRÔMIO	25 54,938 Mn MANGANÊS	26 55,847 Fe FERRO	27 58,9332 Co COBALTO	28 58,71 Ni NÍQUEL	29 63,54 Cu COBRE	30 65,37 Zn ZINCO
39 88,905 Y ÍTRIO	40 91,22 Zr ZIRCÔNIO	41 92,906 Nb NIÓBIO	42 95,94 Mo MOLIBDÊNIO	43 (97) Tc TECNÉCIO	44 101,07 Ru RUTÊNIO	45 102,905 Rh RÓDIO	46 106,4 Pd PALÁDIO	47 107,870 Ag PRATA	48 112,40 Cd CÁDMIO
71 174,97 Lu LUTÉCIO	72 178,49 Hf HÁFNIO	73 180,948 Ta TÂNTALO	74 183,85 W TUNGSTÊNIO	75 186,2 Re RÊNIO	76 190,2 Os ÔSMIO	77 192,2 Ir IRÍDIO	78 195,09 Pt PLATINA	79 196,967 Au OURO	80 200,59 Hg MERCÚRIO
103 (260) Lr LAURÊNCIO	104 (261) Rf RUTHERFÓRDIO	105 (262) Db DÚBNIO	106 (263) Sg SEABÓRGIO	107 (262) Bh BÔHRIO	108 (265) Hs HÁSSIO	109 (266) Mt MEITNÉRIO	110 (269) Uun UN-UN-NILIUM	111 (272) Uuu UN-UN-UNIUM	112 (277) Uub UN-UN-BIUM
[153]									

Ametais

13 3A B BORO	14 4A C CARBONO	15 5A N NITROGÊNIO	16 6A O OXIGÊNIO	17 7A F FLÚOR	18 0 He HÉLIO
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
---------------------------------------	------------------------------------	---	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------	--	--------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

Actinídeos

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
-------------------------------------	-------------------------------------	---	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------	-------------------------------------	---	--------------------------------------

Superactinídeos
(121-152)

[121] Ubu UN-BI-UNIUM

Prova de Redação

Frequentemente, acusa-se o ser humano de ser influenciado pelos seus desejos e impulsos, pela opinião dos outros ou ainda pelas circunstâncias da vida, quando se trata de fazer escolhas e tomar decisões. A esse respeito, leia a coletânea de textos a seguir.

Texto 1

Crescemos dando importância à opinião dos outros e a seus olhares, uma vez que determinam o nosso valor na comunidade. Cada encontro com alguém pode nos lembrar de algo em que sejamos inadequados. Do estilo de roupa ao corte de cabelo. Alguém irá dizer-lhe para relaxar e aproveitar, outro reclamará que você não trabalha o suficiente e está desperdiçando seu talento; alguém vai recomendar que se concentre na leitura ou que se dedique mais aos estudos. Por outro lado, a imagem que os meios de comunicação projetam também pode gerar frustrações pessoais. Sua pressão está normal? Tem viajado o bastante? Cuida da sua família? Está em dia com a política? Seu peso é adequado? Faz esporte o suficiente? Viu o último filme de maior bilheteria? Esse tipo de pergunta faz a pessoa sentir que não está à altura das circunstâncias. O filósofo existencialista Sören Kierkegaard (1813-1855) observou que a forma mais profunda de desespero é o de quem decidiu ser alguém diferente. O psicoterapeuta norte-americano Carl R. Rogers disse a respeito: "No extremo oposto ao desespero está desejar ser quem realmente se é; nessa escolha se encontra a mais profunda responsabilidade do ser humano". Quando o indivíduo decide mostrar sua verdadeira personalidade deve ter consciência de qual visão tem dele mesmo. Quando conseguimos ter essa imagem realista não nos afogamos com metas inatingíveis, nem nos menosprezamos com propósitos que nos diminuem. Para isso, devemos considerar metas apropriadas ao nosso caráter.

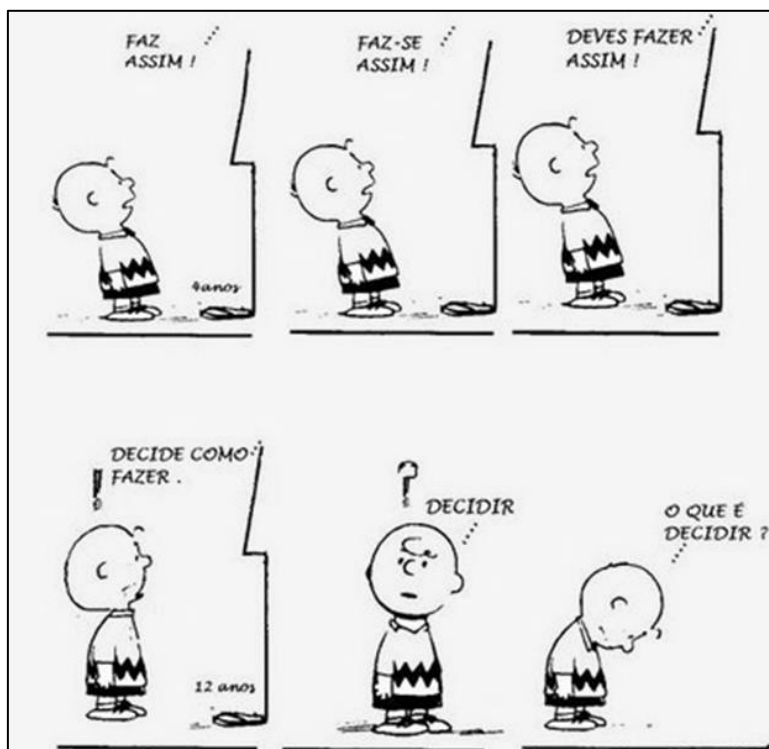
SUBIRANA, Mirian. A liberdade de ser você mesmo. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2016/03/17/eps/1458213301_511715.html>. Acesso em: 04 set. 2017. (Adaptado).

Texto 2

O existencialismo sartreano diz que o homem é livre para fazer suas escolhas. Não existe nada que o determine. Cada ser determina seus caminhos e suas escolhas e é livre para decidir sozinho absolutamente tudo. É livre para interpretar sua realidade: o que é certo ou errado, bom ou mau. O homem está condenado à liberdade, à angústia de decidir, de escolher. O ser humano está o tempo todo fazendo escolhas e não há ninguém que decida por e para ele, é ele quem decide sobre si. Esse decidir, para Sartre, é a angústia do homem, pois mesmo não escolher algo já é uma escolha. O homem é um conjunto de seus atos e de seus empreendimentos, assim só pode contar consigo para suas realizações, e é isso que Sartre denomina de desespero. O homem, vendo que só ele pode escolher e realizar seus desígnios, percebe que não há ninguém para influenciá-lo, ou seja, cada ser está e é autorrealizável, e o desespero é saber que ninguém veio ao mundo realizar os "sonhos" de ninguém, cada um está apenas em busca de suas próprias realizações e nada mais.

OLIVEIRA, Renan. A liberdade humana de Sartre. Disponível em: <<http://renanentrelinhas.blogspot.com.br/2008/11/liberdade-humana-de-sartre.html>>. Acesso em: 18 set. 2017. (Adaptado).

Texto 3



Disponível em: <<http://www.portaldascuriosidades.com/forum/index.php?topic=85281.0>>. Acesso em: 11 set. 2017.

Texto 4

O processo de manipulação da mídia é muito mais sutil do que as mensagens subliminares, ou do que aqueles *jingles* que não saem da cabeça. A mídia pode ser uma formadora de cultura completa, não vendendo apenas o produto, mas criando um vazio, que assume a forma de um produto, e mostrando o quão importante é preencher o vazio através do consumo. Quando pensamos em produtos temos a sociedade de consumo e a propaganda. Quando pensamos em cultura e opinião temos a aculturação, ou a moldagem de pensamentos. No caso da aculturação temos a mídia controlando o comportamento, por meio da apresentação de imagens que representem ideais de felicidade, sucesso, beleza e prazer. Se tais ideais não encontram eco na sociedade, a estratégia muda. É, então, realizada uma mudança gradual, até chegar ao ponto defendido pela mídia. Nessa modelagem vale tudo: pesquisas de áreas médicas, opinião de especialistas diversos, o avanço tecnológico e tantos outros argumentos, apenas para te convencer de que aquilo que está sendo oferecido é a melhor alternativa.

A INFLUÊNCIA da Mídia em Nossas Vidas. Disponível em: <<http://radioboanova.com.br/influencia-da-midia-em-nossas-vidas/>>. Acesso em: 11 set. 2017. (Adaptado).

Texto 5

Pense bem, nós somos reféns de qualquer vontade que pipocar na nossa cabeça. Nós pensamos que somos livres obedecendo ao menor impulso que vier, sem nem questionar de onde vem, o que ele está apontando e quais as consequências de seguir esse desejo. Tal qual uma pessoa pega pela torrente de um rio a gritar que é livre, que escolheu estar na correnteza e que pode sair dela quando quiser. E nós todos somos assim também, iguaizinhos, em diferentes graus de fixação e compulsão. Não conseguimos nem ver onde começa a vontade e onde termina a liberdade de escolher. Se a pessoa se diz livre, mas não consegue viver sem café, será que ela é livre mesmo? E se você ainda não está convencido, é só pensar numa coceira: você tem liberdade de não se coçar imediatamente depois que sentiu a vontade? Mesmo sabendo que isso pode ser algo ruim? Enquanto não percebermos o quanto estamos presos às nossas vontades, gostos, escolhas, desejos, opiniões, ideias, joguinhos e fixações, vamos continuar levando a prisão dentro da cabeça onde quer que a gente vá, mesmo que a gente viaje, se aventure e diga que é livre.

BAUCH, Marcos. Ser livre é fazer o que se quer? Disponível em: <<https://papodehomem.com.br/ser-livre-e-fazer-o-que-se-quer/>> Acesso em: 04 set. 2017. (Adaptado).

Texto 6

Na sua família, quem decide para onde ir nas férias? Com quem vão passar o Natal? Qual o carro que vão comprar? Vão ter gato/cachorro em casa? Em qual o colégio/creche vão colocar seus filhos? Mesmo que você viva sozinho, seja independente, estará sujeito às decisões da sua família: “O quê? Não quer ir? Pelo amor de Deus! Não mate o seu pai de desgosto! Você TEM que ir ao aniversário de 80 anos do seu avô! Pode ser o último!” Mas afinal, como são tomadas as decisões na sua família? Quem propõe as alternativas e quem bate o martelo? No tempo dos nossos avós, não se tinha dúvidas, era o “dono da casa” que decidia e ninguém questionava a sua decisão. Quando a esposa ou os filhos discutiam as alternativas, já pensavam no que o “pai” gostaria que fosse feito. Alguém diria: “Hummm! Isto não, ele não vai gostar!” Com a democratização das decisões familiares, hoje até as crianças, ou melhor, geralmente são as crianças que decidem: “Viemos para esta praia porque as crianças adoram este lugar!” Em outras situações, a decisão parece ser do “pai”, mas na verdade a decisão foi costurada pela esposa e filhos e apresentada de forma que ele pense que é ele quem está tomando a decisão: “Se comprar uma camionete é melhor para suas pescarias e, além disso, é mais confortável para as nossas viagens com as crianças, então compre esta, mas eu não quero me meter, é você quem decide!”

NASCIMENTO, Luis Felipe. Como são tomadas as decisões na sua família? Disponível em: <<http://www.luisfelipenascimento.net/como-sao-tomadas-as-decisoes-na-sua-familia>>. Acesso em: 11 set. 2017. (Adaptado).

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

Afinal, quem decide o que você é e o que você faz: a opinião dos outros, as circunstâncias da sua existência ou você mesmo?

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 um 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 **conto** é um gênero literário breve, com núcleo dramático único, centrado em um episódio da vida de uma ou mais personagens.

Tendo em vista essa definição e a leitura da coletânea, crie um conto em que o(a) protagonista esteja diante de uma situação semelhante à vivida pela personagem do texto 3 da coletânea. Narre os possíveis conflitos, as surpresas e o desfecho dessa história. Sua narração poderá ser em primeira ou terceira pessoa. Além disso, outras personagens necessárias ao desenvolvimento da trama deverão ser criadas. Não se esqueça de fazer uso do discurso direto.

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 ao diretor da rádio responsável pelo **texto 4** da coletânea, emitindo seu ponto de vista – contrário, favorável ou outro que transcenda esses posicionamentos – a respeito da opinião exposta no referido texto 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

RASCUNHO

Folha de Resposta da Prova de Redação – Sistema de Avaliação Seriado/UEG 2015/3☐ 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				

0	0	■
1	1	■
2	2	■
3	3	■
4	4	■
5	5	■
6	6	■
7	7	■
8	8	■
9	9	■

“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 coesão e coerência textual, 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 Sistema de Avaliação Seriado UEG 2015/3, será atribuída nota ZERO às provas cuja folha de resposta:

- tenha sido escrita a lápis, mesmo que parcialmente;
- 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.