

PROCESSO SELETIVO UEG 2024/1

Ensino público, gratuito e de qualidade

Domingo, 3 de dezembro de 2023.

Caderno de Provas

Objetiva e de Redação

1. Este caderno de provas é composto de **52** questões objetivas e **2** 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 páginas e solicite a sua substituição caso apresente falha de impressão ou esteja incompleto. 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** ou **azul** 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, que deverá ser entregue ao fiscal de sala.
8. A resposta da prova de Redação deverá ser manuscrita com letra legível, texto composto em cerca de 30 (trinta) linhas, utilizando caneta esferográfica de corpo transparente e de tinta preta.
9. **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.
10. **Aguarde autorização do fiscal de sala para iniciar a prova.**

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

O candidato deverá conferir o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e, assim que autorizado pelo fiscal de sala, copiar no local indicado, com sua caligrafia usual, a seguinte frase:

“Educação é o passaporte para o futuro!”

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)

Lea el texto para responder a las cuestiones 1 y 2.

Psicología de la mentira: ¿por qué mentimos?

La mentira es un acto infantil de una personalidad inmadura que no quiere asumir la responsabilidad de las cosas y que trata de hacer siempre lo que quiere, como quiere y cuando quiere, sin verse coaccionado por el respeto a normas y a las demás personas. En último término, la mentira es un acto animal que niega la humanidad y la suprema verdad de la vida, que acaba esclavizando y desintegrando el espíritu del que la ha alimentado.

Cuando la mentira trata de encubrir un aspecto negativo de uno mismo que no se quiere aceptar como propio, sucede que la persona no solo pierde la noción de lo que es real sino que se disocia internamente. Esto provoca un trastorno disociativo de la conciencia que desintegra la personalidad del sujeto que miente y lo convierte en un personaje fingido y artificial en el mejor de los casos, lo que se suele decir un *fantasma* en lenguaje coloquial, y en el peor de los casos llega a provocar una doble vida o una doble moral que desemboca en una doble personalidad o en un trastorno de personalidad múltiple.

Disponível em: <https://psicologiavigo.com/psicologia-de-la-mentira/>. Acesso em: 03 out. 2023 (adaptado).

Questão 1

De la lectura y comprensión del texto, la mentira

- es una evidencia de nuestra completa sinceridad pueril.
- hace que una persona no asuma su responsabilidad.
- es símbolo de una conciencia madura, en ocasiones.
- puede hacer que una persona pierda sus fantasías.
- es un transtorno disociativo de un ser desintegrado.

Questão 2

En el texto se entiende que el fragmento “la ha alimentado”

- expone una perífrasis verbal compuesta de artículo femenino y verbo en pretérito imperfecto.
- presenta un artículo femenino que acompaña la tercera persona del plural del indicativo.
- alberga un pretérito indefinido junto a un complemento indirecto de la tercera persona.
- trae un pronombre complemento seguido de verbo en el pretérito perfecto compuesto.
- contiene un complemento directo antepuesto al verbo en el pretérito perfecto simple.

Observe la tira cómica y responda las cuestiones 3 y 4.



Disponível em: <https://spanishplans.org/2011/06/22/tiras-comicas-en-espanol/d>. Acesso em: 03 out. 2023.

Questão 3

En la tira cómica, el efecto de humor consiste en

- el personaje que no ha entendido a la maestra.
- la insistencia del uso de lenguaje equivocado.
- los cuadernos del aula que han desaparecido.
- la forma como la maestra corrige al alumno.
- el personaje que no tiene un cuaderno.

Questão 4

Observando el uso de la puntuación del español, es factible que el signo de

- interrogación se usa solo en casos de algún hecho de admiración.
- exclamación se utiliza cuando se abre y se cierra una pregunta.
- interrogación marca el abrir y cerrar de una pregunta directa.
- interrogación inicia y finaliza una pregunta directa o indirecta.
- exclamación abre y cierra una pregunta directa o indirecta.

Espaço para rascunho

QUESTÕES DE 1 A 4 (OPÇÃO INGLÊS)

Read the following text to answer questions 1, 2 and 3.

The Creator of a Viral Black Fetus Medical Illustration Blends Art and Activism

Chidiebere Ibe says his work is not just about the lack of representation in medical illustrations. It's also about the beauty of African culture.

By David Limm January 13, 2022



As an aspiring medical illustrator, Chidiebere Ibe noticed the absence as soon as he began to learn the craft. Why aren't there more images of Black skin in medical illustration?

In a healthcare system beset with racial inequities, the relative scarcity of dark skin tones in medical textbooks is no exception. Driven to correct this imbalance, the Nigerian-born would-be neurosurgeon started teaching himself to illustrate, using Black skin to depict various medical conditions and procedures.

One-and-a-half years and one viral illustration later, Ibe is now a student at Kyiv Medical University in Ukraine, a budding illustrator, and an advocate for racial health justice. Over the past few weeks, his

image of a Black pregnant person and fetus struck an instant chord on social media. For many, the picture was a reminder that racial bias can permeate every level of healthcare and medical training.

"I've literally never seen a black foetus illustrated, ever," said one Twitter user, whose post with the image helped propel the illustration to virality. "Seeing more textbooks like this would make me want to become medical student," said a commenter on Ibe's Instagram post.

Ni-ka Ford, a medical illustrator whose work is a favorite of Ibe's, said on Twitter, "Bias towards able-bodied whiteness in medical education materials is very harmful, it contributes to inequality and disparities in healthcare."

[...]

A 2018 study of four anatomy textbooks frequently assigned at medical schools found that dark skin tones were greatly underrepresented, making up less than 5% of more than 4,000 images analyzed. The same study also found that, despite having higher mortality rates for six common types of cancer – breast, cervical, colon, lung, prostate, and skin – Black people appeared in fewer than a quarter of images depicting cancer. None of the cancer-specific images showed what the study deemed to be dark skin tones.

Race matters, and skin tone matters in medicine, especially in dermatology. Research has shown that when dermatologists fail to recognize disease in Brown or Black skin, the results can be deadly.

[...]

HealthCity spoke with Ibe about the need for racial representation in healthcare, his approach to drawing Black skin, and the role of creativity in medical illustrations.

HealthCity: You've said that you are motivated by a passion for equity in healthcare but also by the beauty of Black people. Why do you think medical illustration is such a powerful device for promoting these things?

Chidiebere Ibe: Because I'm in the medical field, I am making use of the tools and the skills that I have to advocate for what I believe in. If I were a singer, I would sing songs to advocate for what I believe in. Because I'm an artist – I'm a medical illustrator – I have to create art that would advocate for what I believe in.

My drawings are not just depicting skin, or the Black skin, but also showing how Africa looks, typically. If you go to my drawings, you would see some drawings that depict how Africa looks like. For example, I created a drawing of a child with measles. That drawing was a child sitting on a bicycle, heading to the farm to get food for the day. Now, that's typical lifestyle of Africa. My drawings are depicting how Africa looks on a daily basis and also portraying the medical part of it.

[...]

Disponível em: <https://healthcity.bmc.org/policy-and-industry/creator-viral-black-fetus-medical-illustration-blends-art-and-activism>. Acesso em: 10 out. 2023.

Questão 1

According to the text, it can be verified that

- Ibe's illustrations advocate for racial representation in healthcare and medical training.
- anatomy textbooks frequently assigned at medical schools contribute to racial justice.
- Chidiebere's drawings are about dark skin tones specific diseases, mainly skin cancer.
- as a medical, an artist and a singer, Chidiebere Ibe uses his art to advocate for racism.
- the picture of a Black pregnant woman and fetus promoted underrepresentation for Black people.

Questão 2

Concerning the term “blends”, in the title of the article, it can be inferred that

- it represents a plural form.
- it indicates a past action.
- it refers to an antithesis.
- it shows a critique.
- it means a mixture.

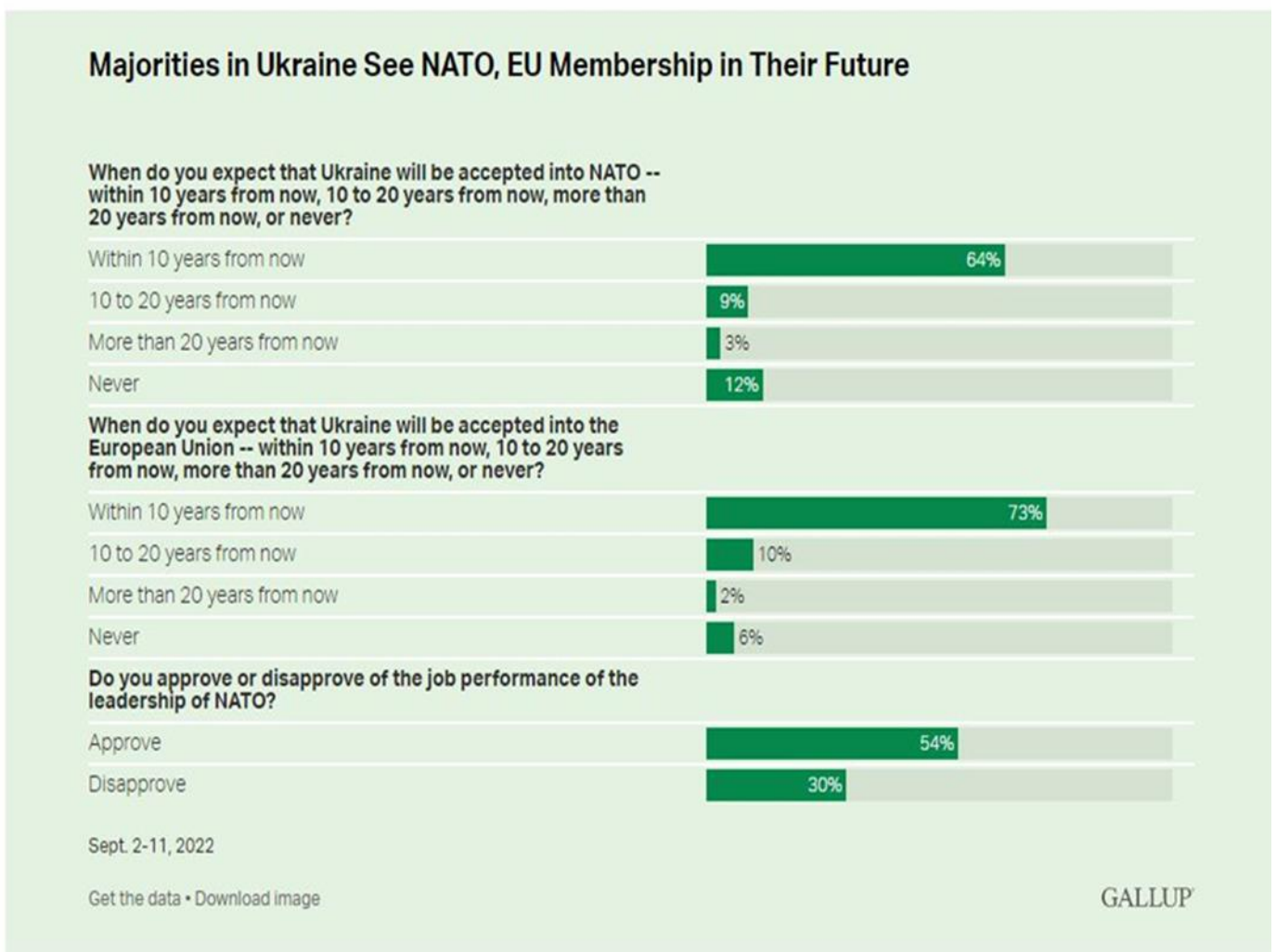
Questão 3

Considering the ideas present in the text, it can be stated that

- the drawings in the medical books are done by doctors and scientists, not image artists.
- although cancer kills fewer black people the artist feels they should appear in the images.
- Ibe Chidiebere wants to change the presence of just one race in medical books drawings.
- the artist wants to show a racial bias in his drawings but not through Africans' everyday life.
- an Ibe's Instagram commenter wants to follow his steps and also be a black fetus illustrator.

Questão 4

Analyze the following chart to answer the questions below.



Disponível em: <http://www.news.gallup.com/opinion/gallup/471155/charts-russia-ukraine-war.aspx>. Acesso em: 05 out. 2023.

The information in the chart above shows that

- the minority of Ukrainians think they will never be part of NATO.
- more than 50% believe Ukraine will be approved as a leader of NATO.
- Ukrainians expect to be part of three important international organizations.
- the majority of the surveyed think Ukraine will be part of the EU in ten years.
- most Ukrainians believe their country will be part of the United Nations in 2032.

Leia o texto a seguir para responder às questões 5, 6 e 7.

Cérebro tem sistema “detector de realidade”

Ver e imaginar coisas aciona as mesmas regiões cerebrais. Mas há uma diferença.

Imagine que um cachorro Poodle, branco e gordinho, está passando na sua frente. Imaginou? Você não estava vendo o cachorro – mas o seu cérebro acionou os mesmos circuitos usados para enxergá-lo de verdade. A ciência já sabe disso há algum tempo. Mas como a mente diferencia as imagens reais das imaginárias? E por que as cenas imaginadas são fugidias, com muito menos detalhes?

Cientistas ingleses encontraram uma pista. Eles exibiram fotos de quatro coisas – um regador, uma bola, um peixe, um galo – a 35 pessoas, enquanto monitoravam sua atividade cerebral. Em seguida, pediram que os voluntários imaginassem cada um daqueles objetos. As mesmas regiões do cérebro (ínsula anterior, área motora pré-suplementar e córtex frontal dorsolateral) foram ativadas, seguindo padrões similares, quando as pessoas estavam vendo ou imaginando um determinado objeto.

Mas, eis a descoberta, também houve uma diferença crucial. Quando os voluntários estavam usando a imaginação, a atividade dessas áreas era mais fraca. Segundo os cientistas, isso sugere que o cérebro usa os neurônios como parâmetro para diferenciar o real do imaginado.

Revista Superinteressante, edição 454, ago. 2023, p. 11.

Questão 5

O texto “Cérebro tem sistema ‘detector de realidade’” tem como propósito comunicativo

- divulgar para o grande público o resultado de uma pesquisa científica.
- mostrar as diferenças entre duas teorias sobre o funcionamento da mente.
- alertar a sociedade em geral sobre possíveis riscos da percepção imaginária.
- expor o modo de funcionamento dos afetos quando a pessoa está sob pressão.
- criticar o uso de substâncias que potencializam a diferenciação entre realidade e ficção.

Questão 6

Considere o seguinte trecho:

“Eles exibiram fotos de quatro coisas – um regador, uma bola, um peixe, um galo – a 35 pessoas, enquanto monitoravam sua atividade cerebral. Em seguida, pediram que os voluntários imaginassem cada um daqueles objetos”.

Esse recorte do texto faz referência à/ao

- procedimento de tabulação das informações fornecidas aos cientistas.
- metodologia usada pelos pesquisadores no experimento científico.
- teorização sobre o modo de funcionamento do aparelho psíquico.
- elaboração da hipótese que guiou o trabalho dos pesquisadores.
- trabalho cotidiano dos voluntários da pesquisa científica.


Questão 7

O uso das aspas na expressão “detector de realidade”, presente no título do texto, desempenha a função de

- ironizar o conceito de realidade, apontando para o caráter imaginativo da visão humana.
- marcar uma menção, demonstrando que a linguagem está sendo usada de forma metalinguística.
- sinalizar uma reprodução *ipsis litteris*, evidenciando que o termo marcado foi retirado de outro texto.
- relativizar o significado, indicando que o termo destacado foi empregado em sentido figurado.
- realçar o tema tratado no texto, buscando seduzir a atenção e manipular a opinião do leitor.

Leia os textos 1 e 2 para responder às questões 8 e 9.

Texto 1

	<p style="text-align: center;">A história do átomo</p> <p>Quando Marie Curie terminou o doutorado, ganhou do marido uma ampola de brometo de rádio (é tóxico, mas eles não sabiam). Einstein aceitou um emprego, oferecido por Max Planck, dando a ele um buquê de flores vermelhas. Niels Bohr dizia “muito interessante”, numa ironia secreta, quando alguém falava uma bobagem. Oppenheimer era talentoso, mas também expert em autopromoção. Neste livro, o alemão Tobias Hürter narra a trajetória da física, e dos físicos, que desbravaram os segredos da energia nuclear.</p> <p><i>A Era da Incerteza</i>. R\$ 70.</p> <p style="text-align: right;"><i>Revista Superinteressante</i>, edição 454, ago. 2023, p. 11.</p>
---	--

Texto 2

A história épica de como um grupo de físicos redefiniu nosso entendimento do universo

Marie Curie, Max Planck, Niels Bohr, Werner Heisenberg, Erwin Schrödinger e Albert Einstein não só revolucionaram a física, mas redefiniram nosso mundo e a realidade em que vivemos. Em *A era da incerteza*, Tobias Hürter reconstrói a época de ouro desse campo do saber através da história de seus heróis e heroínas deslumbrantes, imperfeitos e inesquecíveis.

O pesquisador nos conduz por meio século de turbulência política e econômica, momento em que foram feitas algumas das maiores e mais estranhas descobertas científicas da humanidade, nos guiando de maneira magistral pelas ideias brilhantes que viraram o mundo de cabeça para baixo. Afinal, a era da teoria da relatividade e da mecânica quântica também foi a das guerras e revoluções – por exemplo, a descoberta da radioatividade transformou a ciência, mas também levou aos horrores de Hiroshima e Nagasaki.

Ao longo destas páginas, Hürter recupera a forte ligação entre a ciência e os acontecimentos históricos, nos lembrando de que não podemos observar o mundo sem transformá-lo completamente.

HÜRTER, Tobias. *A era da incerteza*. São Paulo: Crítica, 2023. Texto da quarta capa (contracapa).

Questão 8

O texto 2, registrado na quarta capa do livro *A era da incerteza*, segue um padrão textual comumente usado pelas editoras. Trata-se um texto que visa promover o livro e fornecer ao leitor uma visão geral do assunto abordado. Considerando-se as características composicionais e a função comunicativa que desempenha, verifica-se que o texto 2 é um exemplar do gênero

- sinopse
- resenha
- anúncio
- tese
- nota

Questão 9

Nos textos 1 e 2, trechos como “o alemão Tobias Hürter narra a trajetória da física, e dos físicos, que desbravaram os segredos da energia nuclear” (Texto 1), “Tobias Hürter reconstrói a época de ouro desse campo do saber” (Texto 2), “O pesquisador nos conduz por meio século de turbulência política e econômica” (Texto 2) exemplificam a seguinte figura de linguagem:

- ironia
- hipérbole
- pleonasma
- eufemismo
- metáfora

Questão 10

Leia a descrição a seguir.

Contextualizada na Itália da década de 1980, esta expressão celebrava o figurativo na pintura e na escultura, e tinha o corpo humano como seu principal tema. Pressupunha um ecletismo de técnicas e linguagens, como o uso de traços do expressionismo, do cubismo e do fauvismo, com a utilização de elementos, símbolos ou sugestões visuais do medieval, românico ou paleocristão. Caracterizou-se pela diversidade e pela valorização das diferenças entre técnicas e linguagens, negando a ideia de movimento, estilo ou vanguarda únicos. Não tinha apreço pela harmonia, pela precisão da aplicação das técnicas ou pela coerência ou rigor conceitual. É possível dizer que se tratou de um antimovimento, dada a rebeldia dos artistas integrantes em se enquadrar em um deles.

A descrição apresentada acima se refere à/ao

- Neóismo
- Performance
- Transvanguarda
- Vídeo Arte
- Body Art

Espaço para rascunho

Questão 11

José Leonilson Bezerra Dias (1961-1993) foi um dos expoentes da arte contemporânea brasileira. Estão entre as características marcantes do conjunto de sua obra a intimidade, a sensibilidade, o silêncio e a melancolia. Singela e simples, expressa em economia de recursos visuais, Leonilson desenvolveu uma narrativa de si em seus desenhos, bordados, pinturas e instalações, numa dialética entre vida e obra. A título de exemplo, a obra *José* (1991), substitui um autorretrato, comum na arte moderna, pelo primeiro nome do artista bordado no canto superior esquerdo sobre *voile* em tela, pequeno, mantendo um imenso vazio no restante da peça.

O uso do silêncio e do vazio está presente, de igual modo, em obras como *O Criador de Casos* (1989), *Jogos perigosos* (1990) e *Converso no Seio de Cristo* (1993). No entanto, há nessas obras uma interação semiótica entre imagem, palavras e frases. A obra *O Criador de Casos* (1989), na imagem ao lado, possui peso visual na parte superior, mantendo a base vazia. Na parte superior há uma síntese de um tronco e cabeça humanos. Há dois relógios, um no canto esquerdo do tronco e outro sobre a testa. Há, além dessas informações, os escritos, de um lado, “hora da razão”, de outro, “hora do coração” e, definindo o eixo horizontal que divide o papel em duas partes, o texto “o criador de casos”.

Leonilson, *O Criador de Casos*, 1989. Tinta de caneta permanente e guache sobre papel. 17,2 x 8,7 cm. Disponível em: <https://petitesmelodies.files.wordpress.com/2014/11/lao7.jpg>. Acesso em 20 de out. 2023.



Leonilson, ao usar uma interação semiótica entre imagem e palavras na obra “O Criador de Casos”, com a construção do significado em duas linguagens, teve o objetivo de produzir

- dúvida
- dualidade
- redundância
- antagonismo
- ambiguidade

Leia os textos 1 e 2 para responder às questões 12 e 13.

Texto 1

Também já afirmei que invento sim e sem o menor pudor. As histórias são inventadas, mesmo as reais, quando são contadas. Entre o acontecimento e a narração do fato há um espaço em profundidade; é ali que explode a invenção. Nesse sentido venho afirmando: nada que está narrado em *Becos da memória* é verdade, nada que está narrado em *Becos da memória* é mentira. Ali busquei escrever a ficção como se estivesse escrevendo a realidade vivida, a verdade. Na base, no fundamento da narrativa de *Becos*, está uma vivência que foi minha e dos meus. Escrever *Becos* foi perseguir uma *escrevivência*. Por isso busco a primeira narração, a que veio antes da escrita. Busco a voz, a fala de quem conta, para se misturar à minha. [...]

A entonação da voz da minha mãe me jogou no passado, me colocando face a face com o meu eu-menina. Fui então para o exercício da escrita. E como lidar com uma memória ora viva, ora esfacelada? Surgiu então o invento para cobrir os vazios de lembranças transfiguradas. Invento que atendia ao meu desejo de que as memórias aparecessem e parecessem inteiras. E quem me ajudou nesse engenho? Maria-Nova.

Quanto à parecença de Maria-Nova comigo, no tempo do meu eu-menina, deixo a charada para quem nos ler resolver. Insinuo, apenas, que a literatura marcada por uma *escrevivência* pode con(fundir) a identidade da personagem narradora com a identidade da autora. Essa con(fusão) não me constrange.

EVARISTO, Conceição. Da construção de Becos [Prefácio]. In: *Becos da memória*. 3. ed. Rio de Janeiro: Pallas, 2017. p. 11-12. (Adaptado).

Texto 2

As tardes na favela costumavam ser amenas. Da janela de seu quarto caiado de branco, Maria-Nova contemplava o pôr do sol. Era muito bonito. Tudo tomava um tom avermelhado. A montanha lá longe, o mundo, a favela, os barracos. Um sentimento estranho agitava o peito de Maria-Nova. Um dia, não se sabia como, ela haveria de contar tudo aquilo ali. Contar as histórias dela e dos outros. Por isso ela ouvia tudo tão atentamente. Não perdia nada. Duas coisas ela gostava de colecionar: selos e histórias que ouvia. [...]. Histórias boas, alegres e tristes eram as de Tio Totó e da tia, Maria-Velha. Aquelas histórias ela colecionava na cabeça e no fundo do coração, aquelas ali haveria de repetir ainda.

EVARISTO, Conceição. *Becos da memória*. 3. ed. Rio de Janeiro: Pallas, 2017. p. 31-32.

Questão 12

No texto 1, Conceição Evaristo usa os termos “escrevivência”, “con(fundir)” e “con(fusão)” para se referir a uma forma de criação literária baseada na

- ficcionalização de elementos da experiência e das memórias da autora, cujos personagens apresentam traços autobiográficos ou se aproximam de pessoas que fizeram parte de sua história.
- expressão de emoções comoventes, ligadas a um conjunto de experiências universais da infância, o que leva o leitor a ver os personagens da narrativa como um espelho dos próprios dramas vividos na infância.
- defesa da literatura como uma experiência humana fundamental, usando para isso a narrativa de personagens que assumem papéis de artistas engajados que se confundem com ativistas políticos da vida real.
- catarse da vida social, com narrativas que buscam fornecer a uma sociedade, através das memórias de personagens mergulhados em infortúnios, uma via para a reflexão dos dramas da vida cotidiana.
- construção de personagens narradores que usam o texto como um instrumento de teorização científica da vida social, gerando assim narrativas que misturam a literatura com a sociologia e a antropologia urbana.

Questão 13

O processo narrativo presente no Texto 2 é construído a partir de um narrador que

- elabora formalmente a linguagem, dando à narrativa contornos de um poema épico.
- foca os estados psíquicos dos personagens, reproduzindo, assim, seus fluxos de consciências.
- participa dos eventos, e, em razão disso, tem uma visão mais imparcial das demais personagens.
- conta os fatos sem fazer referência a si mesmo, mantendo-se, assim, distante dos acontecimentos.
- conversa com o leitor, apresentando, em alguns momentos, sua perspectiva irônica sobre os fatos.

Questão 14

Em uma residência há uma torneira pingando continuamente. Ao colocar um copo para conter a água, a proprietária observou que um copo de 400 ml de capacidade ficava cheio em 30 minutos. Considerando que a torneira continue pingando essa mesma quantidade de água, ao final de um dia o desperdício total de água será de aproximadamente

- 18 litros
- 19 litros
- 24 litros
- 30 litros
- 32 litros

Questão 15

Um medicamento ingerido é, em algum momento, eliminado do organismo. Um parâmetro farmacocinético relacionado à eliminação de medicamento do organismo é o tempo de meia vida, que indica o tempo que a concentração do fármaco no plasma se reduz à metade. A quantidade de medicamento em um organismo pode ser representada pela função $f(t) = f_0 \cdot e^{-kt}$, em que f_0 indica a quantidade inicial, t o tempo decorrido e k uma constante. Considere que uma pessoa precisa tomar 120 mg de um medicamento a cada 12 horas. Sabendo que a meia vida desse fármaco é de 6 horas, se a primeira dose for ingerida às 8h da manhã, a quantidade de medicamento que resta no organismo quando essa pessoa for tomar a segunda dose será de

- 18 mg
- 12 mg
- 60 mg
- 26 mg
- 30 mg

Espaço para rascunho

Questão 16

Uma empresa está fabricando shampoo sólido, no formato de esfera, de $\frac{32}{3}\pi \text{ cm}^3$ de volume. A embalagem para esse produto é fabricada em formato de cubo. Desconsiderando a espessura do material, a área mínima da superfície do cubo deve ser igual a

- a) 24 cm^2
- b) 64 cm^2
- c) 96 cm^2
- d) 196 cm^2
- e) 261 cm^2

Questão 17

Dados os pontos, no plano cartesiano, $A(7c, 4c)$ e $B(c, 12c)$, em que c é um número positivo qualquer, a distância do ponto A ao B é

- a) $8c$
- b) $10c$
- c) $12c$
- d) $14c$
- e) $16c$

Questão 18

As posições de duas partículas, A e B , em determinado instante t , são dadas respectivamente pelas funções $f(t) = t^2 - 7t + 10$ e $g(t) = 3t + 1$. A soma dos valores de t em que as duas partículas estão simultaneamente na mesma posição é:

- a) 6
- b) 7
- c) 8
- d) 9
- e) 10

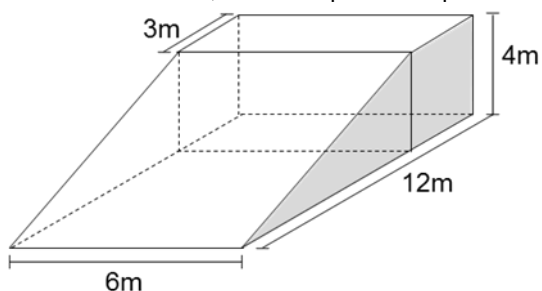
Questão 19

Considerando as funções $g(x) = ax^2 + 4x - 5$ e $f(x) = ax + 1$, o produto dos valores de a que satisfazem $f(g(1)) = 3$ é

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

Questão 20

Para se construir o sólido, conforme exibido na imagem ao lado, serão utilizados concreto, tijolos e ferragem. Qual quantidade de concreto é necessária, sabendo que este representa 30% do volume total do sólido?



- a) 54m^3
- b) 43m^3
- c) 76m^3
- d) 15m^3
- e) 9m^3

Questão 21

Realizou-se uma pesquisa de preço em cinco estabelecimentos comerciais, obtendo-se cinco preços diferentes de um determinado produto. Quando colocados em ordem crescente, os preços formam uma progressão aritmética. Sabendo que o maior preço é R\$ 16,00 e que a média dos preços do produto é igual a R\$ 12,00, a diferença entre os dois menores preços representa qual porcentagem do menor preço?

- a) 45%
- b) 35%
- c) 25%
- d) 15%
- e) 55%

Questão 22

Uma proposta alimentar de almoço é composta por 4 opções de carboidrato (batata-doce, mandioca, quinoa ou grão de bico), 4 opções de proteína (carne, frango, peixe ou ovo), 2 opções de sobremesa (fruta ou castanhas), além de salada à vontade. Uma pessoa que aderiu a essa proposta alimentar em 5 refeições na semana terá um cardápio variado e sem repetição, composto por 1 tipo de carboidrato, 1 tipo de proteína e 1 tipo de sobremesa, por aproximadamente

- 5 semanas
- 4 semanas
- 8 semanas
- 7 semanas
- 6 semanas

Questão 23

Para preparar uma horta para cultivo de hortaliças, um agrônomo recomenda a aplicação de pó de calcário antes do plantio, na quantidade de 180 gramas (g) por metro quadrado (m^2) de terreno. É necessária a adubação com um fertilizante NPK (formulado com nitrogênio – N, fósforo – P e potássio – K), incorporado ao solo sete dias antes do plantio, na proporção de 130 g para cada $10 m^2$ de área. A manutenção da adubação deve ser realizada sete dias após o transplante da muda, na quantidade de 30 g de fertilizante NPK por planta. A indicação é que sejam plantados treze mil pés da hortaliça por hectare (ha) de terreno. O proprietário de um terreno de 1 ha fez o orçamento dos produtos necessários, segundo o processo acima mencionado, como mostra o quadro a seguir. Qual o custo do proprietário, em reais, para realizar as três etapas mencionadas pelo agrônomo, em $2/5$ do terreno? ($1ha = 10.000m^2$)

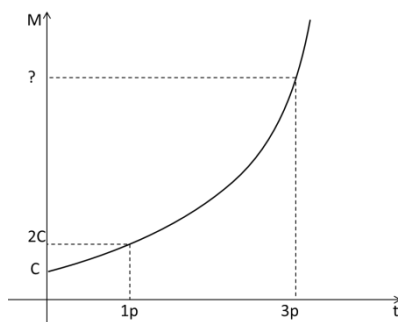
ORÇAMENTO			
Item	Unidade	Quantidade	Preço (R\$)
Calcário	10 kg	1	15,00
Fertilizante NPK	10 kg	1	65,00

Obs: não são vendidas frações das quantidades dos produtos

- 3.930,00
- 2.445,00
- 2.032,00
- 1.827,00
- 1.416,00

Questão 24

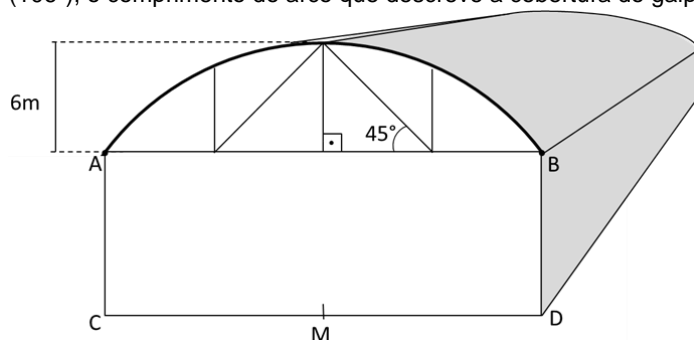
Realizou-se uma aplicação financeira de um capital C , a juros compostos, com variação conforme o gráfico ao lado. O montante M , após três períodos de tempo da aplicação, é



- 14C
- 12C
- 10C
- 8C
- 6C

Questão 25

Para construir a cobertura do galpão esboçado na imagem ao lado, utilizou-se o formato de um arco de circunferência com centro no ponto médio (M) do segmento CD . Sabe-se, também, que, para fixação da estrutura metálica, o segmento AB foi dividido em quatro partes iguais. Considerando os dados da imagem ao lado e que o ângulo \widehat{AMB} é igual a 1,85 radianos (106°), o comprimento do arco que descreve a cobertura do galpão do ponto A ao ponto B é de



- 27,75 m
- 28,75 m
- 24,75 m
- 26,75 m
- 25,75 m

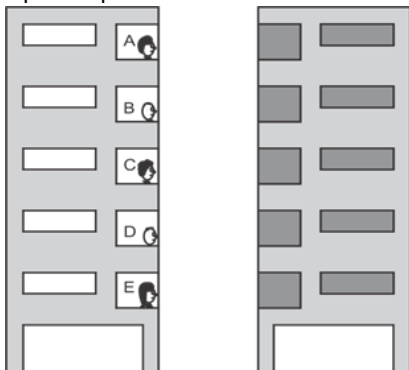
Questão 26

Realizou-se um empréstimo de R\$ 2.000,00 para serem pagos considerando o regime de juros simples, com taxa de juros igual a 5% a.m. (ao mês) e valor proporcional para períodos menores que um mês. O tomador pagou R\$ 1.000,00 quando completados dois meses do empréstimo e liquidou a dívida quando se completaram quatro meses e quinze dias da data da realização do empréstimo. Qual o valor do último pagamento realizado?

- a) R\$ 1.300,00
- b) R\$ 1.350,00
- c) R\$ 1.400,00
- d) R\$ 1.450,00
- e) R\$ 1.500,00

Questão 27

Alice, Beto, Cláudia, Daniel e Eliane moram em um pequeno prédio de 5 andares, conforme indicado por suas respectivas iniciais no desenho ao lado. Sob condições adequadas de luminosidade, podem usar as janelas do prédio em frente como espelhos para xeretarem as vidas uns dos outros. De acordo com as leis da reflexão em espelhos planos, verifica-se que



- a) Beto e Daniel podem ver a todos.
- b) todos podem se ver mutuamente.
- c) Alice pode ver Beto e Cláudia, mas não pode ver Daniel nem Eliana.
- d) cada um pode ver seu vizinho imediato, acima e abaixo e nenhum outro.
- e) Alice, Cláudia e Eliane podem se ver mutuamente, mas não podem ver Beto e Daniel.

Questão 28

Na estrutura de um prédio de 100 m de altura, foi instalado um termômetro cuja escala é desconhecida. Para calibrar o termômetro, foi estabelecido que o ponto de gelo da água estaria indicado a 32 metros de altura e também que a cada 1 m a temperatura varia 1°C. Em um determinado dia, a indicação do termômetro está a 60 m de altura. Isso equivale a uma temperatura, na escala Fahrenheit (°F), de

- a) 28°F
- b) 60°F
- c) 82,4°F
- d) 50,4°F
- e) 32°F

Questão 29

Num vídeo recentemente compartilhado nas redes sociais, um urso polar se esparrama de barriga no gelo e assim se arrasta para atravessar uma superfície de água congelada, e se levanta novamente sobre as quatro patas ao chegar à neve sobre terra firme na margem oposta. A vantagem de fazer isso ao invés de caminhar normalmente sobre as quatro patas é que



- a) o urso acrescenta um caráter lúdico à travessia.
- b) deslizando ele atravessa o lago mais rapidamente.
- c) ele pode sentir a vibração de eventuais presas nadando abaixo da superfície de gelo.
- d) a pressão sobre a frágil superfície congelada é menor, devido à maior área de contato.
- e) aumenta o coeficiente de atrito cinético devido à maior área de contato com a superfície.

Questão 30

O exoplaneta conhecido mais próximo do sistema solar, denominado Proxima Centauri b, está localizado a cerca de 4,20 anos-luz de distância da Terra, na constelação de Centaurus. Para um astronauta partindo da Terra em direção ao exoplaneta Proxima b, em uma espaçonave viajando a velocidade de 0,90c (em que c é a velocidade da luz no vácuo), verifica-se que ele chegará a Proxima b em

- a) 10,7 anos terrestres.
- b) 4,67 anos terrestres.
- c) 4,20 anos terrestres.
- d) 2,03 anos terrestres.
- e) 1,87 anos terrestres.

Questão 31

Pesquisadores italianos detectaram pela primeira vez microplásticos em leite materno humano. Dados foram publicados na revista *Poymers* em 30 de junho de 2022.

Ragusa et al. Raman Microscopy detection and characterization of microplastics in human breastmilk., *Polymers*, 14(13)2700, 30 Jun. 2022.

A passagem de microplásticos na cadeia trófica ocorre através de um processo de biomagnificação, cujo conceito é:

- aumento na concentração de contaminantes nas espécies produtoras da cadeia trófica.
- aumento na concentração de um contaminante na presa em comparação com a concentração encontrada nos animais de topo de cadeia.
- aumento da excreção e metabolização dos contaminantes nos predadores de topo de cadeia, uma vez que estes organismos ingerem diretamente os contaminantes.
- aumento na concentração de um contaminante em um organismo em comparação à concentração encontrada na sua presa.
- aumento da ingestão e acúmulo dos contaminantes em apenas um dos níveis tróficos da cadeia alimentar.

Questão 32

O dogma central da biologia molecular busca explicar os mecanismos de transmissão e expressão da informação genética nos seres vivos. Baseado nesse dogma, verifica-se que

- durante a transcrição reversa do DNA são formados 3 tipos de RNA (transportador, mensageiro e ribossômico), os quais juntos sintetizam uma proteína.
- durante o processo de transcrição, uma das fitas do DNA serve de molde para a transcrição de um RNAm, o qual será utilizado no processo de tradução para a síntese de uma proteína.
- é possível prever exatamente a sequência de nucleotídeos de um gene se a sequência de aminoácidos da proteína for conhecida.
- através do processo de tradução, uma proteína pode ser sintetizada diretamente pelas sequências de nucleotídeos presentes no DNA.
- algumas proteínas, como os príons, são capazes de fazer cópias delas mesmas em um processo denominado de replicação.

Questão 33

O prêmio Nobel de Medicina e Fisiologia de 2023 laureou Katalin Karikó e Drew Weissman pelas descobertas que possibilitaram as vacinas de RNA mensageiro, amplamente usadas durante a pandemia de COVID-19.

Disponível em: <https://veja.abril.com.br/ciencia/nobel-para-estudos-sobre-vacinas-reverencia-ciencia-contra-o-negacionismo>.

Acesso: 11 out. 2023.

Por que as vacinas protegem contra doenças?

- Porque com a administração de anticorpos a resposta imunológica será mais rápida.
- Porque as vacinas impedirão que ocorram mutações nos vírus.
- Porque as vacinas aceleram o metabolismo normal dos organismos, levando a recuperação mais rápida do paciente.
- Porque as vacinas vão curar os pacientes do quadro da doença instalada.
- Porque as vacinas irão estimular o organismo a produzir anticorpos contra o antígeno.

Questão 34

O biólogo Húngaro Tibor Gánti (1934-2009) desenvolveu um modelo para o mais simples organismo possível, o qual chamou de Chemoton, sugerindo uma explicação interessante sobre o início da vida na Terra.

Disponível em: <http://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2020/12/tibor-ganti-biologo-hungaro-resposta-sobre-origem-da-vida>.

Acesso: 11 out. 2023.

Considerando as diversas teorias sobre a origem da vida, quais seriam os componentes mais importantes presentes nos primeiros organismos?

- As membranas, como envoltórios externos, e os nucleotídeos, para garantir a autoreplicação.
- As descargas de raios, que atuariam como catalisadores dos processos químicos nas células.
- O metano, que substituiria os carboidratos que ainda não teriam sido formados.
- A amônia, como fonte de nitrogênio que serviria como aminoácido primitivo.
- Os minerais provenientes de asteroides e meteoritos, que se chocavam constantemente com a superfície terrestre e eram incorporados pelos seres vivos.

Espaço para rascunho

Questão 35

A polinização e a dispersão de sementes são elementos chave na reprodução das angiospermas. Sobre esses mecanismos verifica-se que

- a dispersão das sementes pode ocorrer por ação da água quando elas se apresentam aladas.
- a dispersão consiste no encontro das células reprodutivas masculinas e femininas e a formação do fruto, o qual será disperso no ambiente através de polinizadores como morcegos, pássaros ou insetos.
- os polinizadores são capazes de levar o pólen até o local onde se encontra o gameta feminino, e a semente formada pode ser dispersa no ambiente por fatores bióticos ou abióticos.
- a polinização das angiospermas depende essencialmente da água para a condução das células reprodutivas masculinas e femininas.
- flores com aroma muito intenso e sem coloração atrativa não necessitam de polinizadores, pois o odor auxilia na dispersão pelo vento.

Questão 36

O vinagre é um dos produtos comerciais mais antigos, utilizado no mundo inteiro há milhares de anos como alimento, conservante de alimentos e condimento, conferindo sabor ácido e características marcantes nos alimentos, além de evitar o crescimento de microrganismos. De uma forma geral, o vinagre pode ser definido como uma solução composta de ácido acético, água e outros subprodutos. Sua acidez corresponde principalmente ao teor de ácido acético presente na solução, sendo este um parâmetro físico-químico avaliado pelo Ministério da Agricultura e Pecuária como um padrão de identidade e qualidade, com acidez variando entre 4,0 e 7,0%. A determinação do teor de ácido acético no vinagre é realizada por titulação, utilizando o hidróxido de sódio (NaOH) como titulante.

Em uma titulação para se determinar o teor de ácido acético no vinagre comercial, titulou-se 30,0 mL de vinagre com uma solução aquosa de NaOH com concentração de 2,0 mol/L. Nesse processo, gastou-se 15,0 mL da solução aquosa de NaOH. Sabendo-se que a densidade do vinagre comercial é de 1,05 g/mL, verifica-se que o teor de ácido acético nesse vinagre é aproximadamente de

- 5,3%
- 4,8%
- 6,5%
- 5,7%
- 6,1%

Questão 37

Forças intermoleculares são interações entre íons e moléculas e entre moléculas e moléculas. Essas forças estão diretamente relacionadas com sua polaridade e ajudam na compreensão das propriedades físicas de cada substância. Nesse sentido, verifica-se que

- quanto mais intensas forem as forças intermoleculares, maior será a energia para separar as moléculas e fazer a substância mudar de fase de agregação.
- o etanol e o éter metóxi-metano possuem a mesma fórmula molecular (C_2H_6O). Entretanto, por apresentar forças intermoleculares dipolo induzido-dipolo induzido, o etanol possui maior ponto de ebulição (78 °C) do que o éter metóxi-metano (34,6 °C).
- substâncias que possuem ligações de hidrogênio têm ponto de fusão ou ebulição menor do que as substâncias que não as possuem.
- as forças intermoleculares são apenas as do tipo: ligações de hidrogênio e dipolo-dipolo.
- ligações de hidrogênio são forças de atração pouco intensas que ocorrem em moléculas apróticas polares.

Questão 38

As teorias ácido-base são importantes para a realização de análises químicas, além do desenvolvimento e compreensão dos mecanismos de reações orgânicas. A partir das teorias propostas por Arrhenius, Brønsted-Lowry, verifica-se que

- o metano (CH_4) possui maior acidez do que o ácido acético ($C_2H_4O_2$), por apresentar ligações carbono-hidrogênio (C–H) mais fracas (polarizadas) do que as ligações hidrogênio-oxigênio (O–H) do ácido acético.
- quanto menor for o valor da constante de acidez (K_a), mais ácido será o composto.
- o etano (C_2H_6) possui maior acidez do que a água (H_2O) por apresentar ligações carbono-hidrogênio (C–H) mais fracas (polarizadas) do que as ligações oxigênio-hidrogênio (O–H) da água.
- o fenol (C_6H_6O) possui maior acidez do que o ácido acético ($C_2H_4O_2$), pois ele apresenta constante de acidez (K_a) menor do que a constante de acidez do ácido acético.
- valores maiores para a constante de acidez (K_a) indicam maior dissociação do composto ácido, o que orienta para maior valor de acidez do composto.

Espaço para rascunho

Questão 39

Um cilindro de gás oxigênio, $O_{2(g)}$, utilizado na respiração de pacientes com enfisema pulmonar apresenta um volume de 3,0 L, mantido em uma pressão de 10 atm. Se a temperatura do cilindro for de 28 °C, e considerando a constante universal dos gases ($R = 0,082 \text{ atm L/ mol K}$), verifica-se que a massa do gás oxigênio no cilindro será aproximadamente de

- a) 41,7 g
- b) 38,9 g
- c) 34,2 g
- d) 30,3 g
- e) 25,5 g

Questão 40

Leia o texto a seguir.

Os exércitos tornaram-se instrumentos de comandantes populares e as guerras começaram a ser aventuras privadas de cônsules ambiciosos: Pompeu na Bitínia, Crasso na Pátria e César na Gália determinaram os seus próprios planos estratégicos de conquista ou agressão. As rivalidades de facções que tradicionalmente dilaceravam a política municipal transferiram-se conseqüentemente para a cena militar.

ANDERSON, P. *Passagens da Antiguidade ao Feudalismo*. Porto: Afrontamento, 1976. p. 50.

A formação do Primeiro Triunvirato, aliança política formada por César, Pompeu e Crasso para controlar política e militarmente a República Romana, foi decorrência direta da

- a) morte de Mário, defensor das classes populares, em 89 a. C.
- b) renúncia de Sila da posição de Ditador, em 79 a. C.
- c) anulação do poder dos Tribunos da Plebe, em 90 a. C.
- d) prosperidade da *Pax Romana* de Augusto, a partir de 27 a. C.
- e) autoproclamação de César como Ditador Vitalício, em 46 a. C.

Questão 41

Leia o texto a seguir.

O absolutismo trata-se, à partida, de um sistema político que vigorou em muitos países da Europa no final do século XVI até o início do século XIX, coincidindo, pois, em grande medida, com o advento do Estado moderno, e cujo fulcro era o poder centralizado supremo e praticamente irrestrito do monarca, caucionado teórica e doutrinariamente.

ROMÃO, R. B. *Absolutismo. Dicionário de Filosofia Moral e Política*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 2018, p.1.

Dentre os teóricos que legitimaram “o poder centralizado e supremo” do monarca, aquele que foi pioneiro em separar a moral privada da razão de Estado foi

- a) Hugo Grócio, autor *Das Leis da Guerra e da Paz*.
- b) Thomas Hobbes, autor de *O Leviatã*.
- c) Jacques Boussuet, autor de *Política Retirada da Sagrada Escritura*.
- d) Jean Bodin, autor de *A República*.
- e) Nicolau Maquiavel, autor de *O Príncipe*.

Questão 42

Leia o texto a seguir.

Foi durante o Estado Novo que o Brasil entrou definitivamente na órbita cultural dos Estados Unidos; foi nessa ocasião que o personagem de quadrinhos Zé Carioca foi criado pelos Estúdios Disney e que Carmen Miranda foi içada a símbolo da boa vizinhança entre os EUA e o Brasil. Uma das mais populares e carismáticas artistas do Brasil, Carmen chegou a ser associada a uma artista da América Latina, e como tal cantou para os estúdios de Hollywood - além de sambas e chorinhos - rumbas, tangos e boleros. Acabou sendo o símbolo maior da cooperação cultural no continente americano.

D'ARAUJO, M. C. *O Estado Novo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000. p. 145.

A aproximação entre Estados Unidos e Brasil foi crucial para a política externa do governo Vargas. As trocas culturais entre os dois países ficaram conhecidas como política do

- a) Chiclete com Banana
- b) Café com Leite
- c) Querenismo
- d) Plano Cohen
- e) América para os americanos

Questão 43

Leia o texto a seguir.

O rompimento com as oligarquias locais, temerosas de seu vulto e de sua independência em relação à dominação rotineira, conduziu à sua posterior destruição pelo inseguro Estado republicano emergente, alarmado pela suposta ameaça de restauracionismo monárquico.

NEGRÃO, L. N. Sobre os messianismos e milenarismos brasileiros. In: BORGES, J. B.; QUEIROZ, R. S. *Messianismo e Milenarismo no Brasil*. São Paulo: Editora da USP, 2015. p. 54.

O Estado brasileiro republicano, em regra, reprimiu de maneira violenta os movimentos messiânicos. Dentre esses, o único que resistiu eficazmente à pressão do Governo Federal foi o de

- Caldeirão de Santa Cruz do Deserto, localizado em Crato (CE) e liderado pelo beato José Lourenço.
- Santa Dica, localizado na zona rural de Pirenópolis (GO) e liderado por Benedita Cipriano.
- Canudos, localizado no interior da Bahia e liderado pelo beato Antônio Conselheiro.
- Juazeiro, localizado no sertão do Ceará e liderado por Cícero Romão Batista.
- Contestado, localizado em Santa Catarina e liderado pelo monge José Maria.

Questão 44

Leia o texto a seguir.

Resultado de ideias antigas, percorridas pelas vozes dos séculos XVIII e XIX, Goiânia surgiu no compasso dos anos 30, na necessidade de projeção política de Pedro Ludovico Teixeira, por entre embates políticos contrários à mudança da Capital, conduzindo seus passos por entre a carência de verbas e a necessidade de investimentos.

CHAUL, Nasr. Goiânia: capital do sertão. In: SILVA, A. L.; OLIVEIRA, E. C. *Goiânia em Mosaico*. Goiânia: Editora da PUC/GO, 2015. p. 11.

A cidade de Goiânia, que completou 90 anos em 24 de Outubro de 2023, foi construída na década de 1930 para

- evitar que o patrimônio histórico da Cidade de Goiás fosse destruído, preservando o caráter provinciano da antiga capital.
- reforçar os laços históricos tradicionais de Goiás, já que a pedra fundamental da nova capital foi lançada junto à centenária cidade de Campinas.
- divulgar a utopia de mudança da Revolução de 1930, servindo como plataforma política para a eleição de Pedro Ludovico ao executivo estadual.
- aproximar o poder político da Igreja Católica, já que a nova cidade foi projetada próxima à atual Trindade, o maior centro religioso de Goiás.
- servir como catalisadora de investimentos excedentes do setor agropecuário que visavam à construção de um polo industrial no estado.

Questão 45

O geógrafo brasileiro Milton Santos apresenta uma proposta de organização do espaço brasileiro que vai do meio natural até o meio técnico-científico-informacional. O primeiro período denominado "meio natural" tem como característica fundante a

- junção entre produção, localização e informação, que demonstram as manifestações geográficas daquele período.
- transgressão das distâncias, quando o homem começa a fabricar um novo tempo, num novo espaço.
- emergência do espaço mecanizado, com variação do número e qualidade de artefatos.
- profunda interação da ciência e da técnica, sendo os dois elementos praticamente inseparáveis.
- harmonia socioespacial, na qual se respeitava a natureza herdada ao se criar uma nova natureza.

Questão 46

O cerrado predomina na parte central do território brasileiro e constitui o segundo maior domínio morfoclimático do Brasil, com cerca de 2 milhões de km². Esse domínio apresenta clima tropical, com duas estações predominantes, um verão quente e úmido e um inverno seco e frio. A vegetação da região do cerrado é um verdadeiro mosaico de fitofisionomias. Sobre a vegetação desse domínio, verifica-se que a fisionomia que se desenvolve em áreas com maior disponibilidade hídrica e que é mais densa e fechada é

- cerrado *strictu sensu*
- campo sujo
- cerradão
- campo limpo
- mata de galerias

Questão 47

Após o final da Segunda Guerra Mundial, com o acirramento dos conflitos entre judeus e árabes, que remontam ao final do século XIX, a Organização das Nações Unidas (ONU) recomendou, em 1947, a criação de dois estados: Israel e Palestina. Em 1948, os judeus proclamaram o Estado de Israel; entretanto, até hoje não houve a criação do Estado da Palestina. A causa do conflito entre os judeus e palestinos é

- a organização militar Al Fatah
- o movimento sionista
- a Guerra dos Seis Dias
- a Primeira Intifada
- o grupo Hezbollah

Questão 48

O processo de urbanização do Brasil se intensificou no final do Século XIX, influenciado pela criação de indústrias, com destaque para a cidade de São Paulo. Isso atraiu migrantes de diversas nacionalidades, dentre elas os italianos, além de nordestinos, mineiros, sulistas entre outros. Qual era o principal ramo dessas indústrias?

- Têxtil
- Siderurgia
- Metalurgia
- Automotiva
- Farmacêutica

Questão 49

Desde o início da Filosofia na Grécia Antiga, os pensadores se questionaram sobre a origem do conhecimento. Platão, um dos primeiros a tratar explicitamente do tema, influenciou profundamente o pensamento ocidental. Na Idade Moderna, René Descartes foi fundamental para a teoria do conhecimento. No século XVIII, Immanuel Kant, em sua *Crítica da razão pura*, promove uma nova e fundamental mudança na concepção de conhecimento que se tinha até então. Ao se compararem as ideias desses filósofos, em relação à teoria do conhecimento, percebe-se que

- Kant e Platão defendem que a origem e o fundamento do conhecimento claro e evidente está na experiência sensível, que fornece à razão tudo que ela precisa para alcançar a verdade; Descartes, ao contrário, afirma que o fundamento último da verdade está na própria razão e que ela é critério último para qualquer conhecimento.
- os três filósofos podem ser considerados racionalistas, já que desprezavam os dados da experiência sensível, cuja efemeridade e inconstância impedem o verdadeiro conhecimento, e consideravam como fundamento último do conhecimento apenas aquilo que a razão pode alcançar por si mesma como certo e indubitável.
- os três filósofos podem ser considerados empiristas, já que viam a realidade sensível e a experiência que se tem dela como o ponto de origem e o fundamento para o conhecimento verdadeiro, cabendo à razão apenas estabelecer a relação entre os dados empíricos.
- apenas Platão coloca a origem do conhecimento na razão humana, à qual ele chama de “alma”, ao passo que Descartes, com o famoso raciocínio “Penso, logo existo”, e Kant, com as noções de tempo e espaço, viam na experiência sensível o fundamento do conhecimento.
- tanto Platão quanto Descartes colocam, cada um a seu modo, o fundamento do conhecimento na razão, e defendem que os dados da experiência sensível são enganosos e pouco confiáveis; já Kant coloca o princípio do conhecimento na experiência, combinada com a razão, que exerce o papel principal no processo de conhecer.

Questão 50

De Copérnico no século XVI a Einstein no século XX, o conhecimento científico tem avançado cada vez mais rapidamente e, conseqüentemente, ganhado a confiança da sociedade em geral. Mas o século XX foi paradigmático para a ciência em geral devido não só às novas descobertas no campo das ciências exatas e da natureza, mas também devido às novas teorias e aos desenvolvimentos das ciências humanas. Nesse contexto, verifica-se que a Filosofia

- revela-se necessária para apontar os erros dos resultados científicos, sendo, desse modo, colocada a serviço das demais ciências.
- torna-se referência apenas para as ciências humanas, já que as demais ciências têm seus próprios fundamentos, muitas vezes até contraditórios com a reflexão filosófica.
- mantém-se relevante, porque não só oferece bases conceituais e epistemológicas para as ciências, mas principalmente porque, por meio da crítica, oferece elementos para reflexões éticas e políticas do trabalho científico.
- tem seu valor mensurado pelos resultados práticos para a sociedade em geral, assim como ocorre com as ciências aplicadas, cuja função é sempre prática.
- origina novas ciências, como ocorreu na Grécia Antiga, o que faz com que a Filosofia seja considerada a “mãe” das demais ciências contemporâneas.

Questão 51

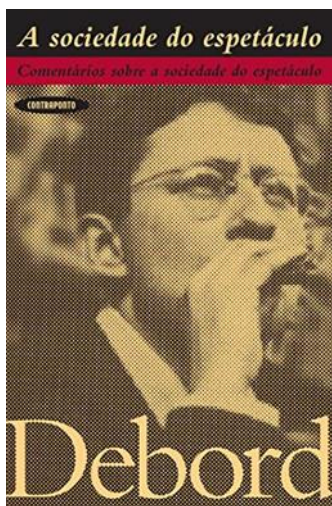
Émile Durkheim (1858-1917) foi um sociólogo francês, considerado um dos fundadores da Sociologia. Para Durkheim a socialização é um processo relacionado à questão da coesão social. Ele considera que a socialização é um processo

- individual, que impacta sobre a coesão interna do sujeito que vive em sociedade.
- que influencia a coesão social nas sociedades tradicionais, não tendo relevância nas modernas.
- que enfatiza a liberdade individual e favorece o estado de anomia, enfraquecendo a coesão social.
- fundamental para transmitir valores e normas compartilhadas, fortalecendo a coesão social.
- responsável por criar conflitos e desigualdades sociais, influenciando a coesão social.

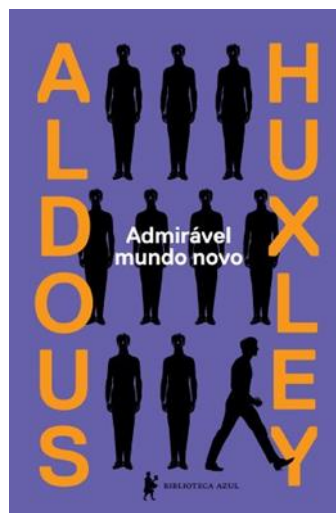
Questão 52

A obra sociológica de Guy Debord (1931-1994) *A sociedade do espetáculo*, assim como a obra literária *Admirável mundo novo*, de Aldous Huxley (1894-1963), aborda a influência dos meios de comunicação e da tecnologia na sociedade. Essas duas obras estão relacionadas tematicamente porque

- a obra de Huxley traz uma crítica à sociedade do espetáculo ao descrever uma sociedade sem tecnologia e meios de comunicação.
- abordam a superficialidade e a alienação impostas à sociedade contemporânea pela tecnologia e pelos meios de comunicação.
- expressam a ampliação da sociologia e da arte como forma de elevação espiritual tanto do indivíduo quanto da sociedade.
- ênfatisam os benefícios da tecnologia e dos meios de comunicação para o estabelecimento de interações sociais autênticas.
- A sociedade do espetáculo*, de Debord, analisa a realização da utopia retratada em *Admirável mundo novo*, de Huxley.



Disponível em: <https://m.media-amazon.com/images/I/61VVzMfTopL.jpg>.
Acesso em : 09 de out. 2023.



Disponível em : <https://m.media-amazon.com/images/I/41GhsAknK3L.jpg>.
Acesso em : 09 de out. 2023.

Espaço para rascunho

Valores de Constantes e Grandezas Físicas

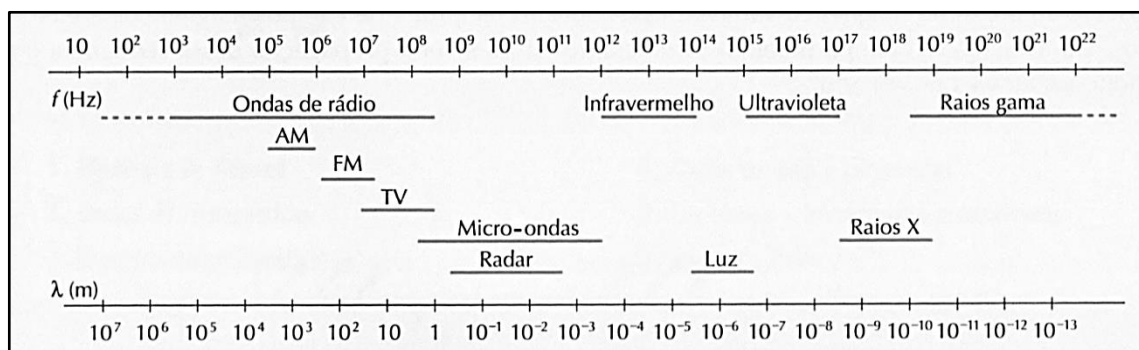
– aceleração da gravidade	$g = 10 \text{ m/s}^2$
– calor específico da água	$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)} = 4,2 \times 10^3 \text{ J/(kg}^\circ\text{C)}$
– carga do elétron (em módulo)	$e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$
– constante da lei de Coulomb	$k = 9,0 \times 10^9 \text{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



Prova de Redação

Os indivíduos em grupos sociais, seja de forma presencial ou virtual, têm cada vez mais usado máscaras sociais para, dentre outras razões, serem aceitos pela comunidade em que estão inseridos. Todavia, questiona-se se a utilização de tais máscaras seria prejudicial ou benéfica. Sobre esse assunto, leia a coletânea de textos a seguir.

Texto 1

Podemos entender as máscaras sociais como os papéis ou as personagens que desempenhamos em diferentes esferas da nossa vida e que são fundamentais para garantir a nossa adaptação social. As exigências e as pressões do exterior obrigam-nos a encarnar diferentes personagens, tais como de profissional, colega, pai, filho, irmão ou amigo e isso traduz-se na tonalidade de voz, no tipo de discurso, na imagem e na expressão corporal que adotamos em diferentes contextos. As nossas personagens servem à situação na qual nos encontramos e saber escolhê-las e usá-las, com consciência e responsabilidade, sabendo quem é o nosso verdadeiro Eu e que ele está sempre presente, é um indicador de flexibilidade e saúde mental. Por exemplo, se temos de ir a uma festa num dia em que nos sentimos tristes, vamos escolher e usar uma personagem que, por um lado, vai proteger a nossa intimidade do exterior e, por outro, irá promover a nossa inserção naquele meio. Não deixamos de nos sentir tristes naquele contexto, mas não é dessa forma que queremos nos apresentar, sendo útil, portanto, o recurso a uma personagem cortês e bem educada que responda às exigências daquela situação e ao que é esperado pelo coletivo. O uso adequado de máscaras sociais possibilita experimentarmos o mundo de uma forma saudável, sem ficarmos reféns da deseabilidade social e perdermos a nossa identidade entre todos os outros que vão aparecendo na nossa vida. Para além disso, podemos considerar que também existem máscaras que nos ajudam a reforçar a nossa autoestima e a desenvolver as nossas potencialidades, quando, por exemplo, temos de fazer de conta que estamos seguros, confiantes e à vontade em um determinado papel e mais tarde essas características passam efetivamente a fazer parte da nossa identidade.

VALÉRIO, Joana Simão. Máscaras sociais: que uso fazemos delas? Disponível em: https://www.psicologia.pt/artigos/ver_carreira.php?mascaras-sociais-que-uso-fazemos-delas&od=324. Acesso em: 18 out. 2023. [Adaptado].

Texto 2

O poeta é um fingidor
Finge tão completamente
Que chega a fingir que é dor
A dor que deveras sente.

E os que leem o que escreve,
Na dor lida sentem bem,
Não as duas que ele teve,
Mas só a que eles não têm.

PESSOA, Fernando. Autopsicografia. In: *Obra poética*. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2006. p. 164.

Texto 3

A existência de toda pessoa é caracterizada pela vida em grupo. Todo indivíduo procura satisfazer suas necessidades básicas por meio de relações interpessoais. A Teoria Schutz, sobre as fases da evolução de um grupo, preconiza que todo indivíduo procura satisfazer três necessidades básicas por meio das relações entre pessoas: 1) **Inclusão** - ser reconhecido como membro de pleno direito da comunidade da qual participa; 2) **Controle** ou **Domínio** - necessidade de participar das decisões que lhe dizem respeito; e 3) **Afeição** - necessidade de estabelecer relações profundas com alguém (ALMEIDA, 1999). A aceitação no grupo é fundamental. Muitos autores discutiram e se aprofundaram no estudo da estrutura e funcionamento dos grupos, como Jacob Moreno (psicodrama), para entender toda essa dinâmica das relações interpessoais. O sentimento de pertencer a um grupo é tão importante ao ser humano que ele pode desajustar-se psicologicamente quando não consegue construí-lo (NASCIMENTO, 2003). Assim, as relações entre pessoas são fundamentais para o desempenho humano.

PINOTTI, Sonia A. G. Aceitação no grupo. Disponível em: <https://www.uniara.com.br/cop/artigos/aceitacao-no-grupo/#:~:text=Possuir%20princ%C3%ADpios%20e%20valores%20como,responsabilidade%20pelas%20atividades%20do%20grupo.> Acesso em: 05 out. 2023. [Adaptado].

Texto 4



Disponível em: <https://www.facebook.com/capaodenucias/posts/1221856314665983/>. Acesso em: 05 out. 2023.

Texto 5

A conveniência social pode ser entendida como um estilo de resposta, ou como uma tendência comportamental, em situações em que há um componente de julgamento por parte de outros. Ele coleta uma série de atributos, pensamentos, atos e crenças que são valorizados (pelo grupo de pertencimento) como aceitáveis; razão pela qual uma recompensa é derivada antes de sua adesão e uma sanção (ou rejeição) antes de sua violação. Como a maioria dos seres humanos deseja mostrar uma imagem favorável aos outros, que geralmente toma forma em máscaras cujo objetivo é esconder tudo o que é percebido como inaceitável, haveria uma pressão direcionada para ajustar a individualidade para adaptá-la a expectativas e moldes. Assim, a verdadeira identidade seria mostrada apenas às pessoas cujo vínculo garantirá aceitação e validação. A expressão mais intensa de desejo social seria dada no pressuposto de que percebemos uma discrepância notável entre o que acreditamos ser e o que os outros esperam de nós, especialmente quando atribuímos um alto valor positivo à aceitação e um alto valor negativo à rejeição.

DESEJABILIDADE social: definição, aspectos e características importantes. Disponível em: <https://maestrovirtuale.com/desejabilidade-social-definicao-aspectos-e-caracteristicas-importantes/?=undefined>. Acesso em: 05 out. 2023.

Com base nas ideias presentes nos textos da coletânea e também em sua visão de mundo, escolha UMA das propostas de redação apresentadas nesta prova e desenvolva o seguinte tema:

O uso de máscaras sociais: um caminho para a perda de identidade ou uma ferramenta para o desenvolvimento de potencialidades?

PROPOSTA 1

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.

PROPOSTA 2

O subgênero literário **conto** se caracteriza por ser uma narrativa breve, concisa, cuja ação é centrada em um único ponto de interesse, e que possui unidade de tempo e espaço, apresentando número restrito de personagens.

Tendo em vista a definição apresentada, e levando em consideração a leitura dos textos da coletânea, escreva um conto, narrado em primeira pessoa, cujo enredo retrate uma repentina necessidade que você sentiu de usar uma máscara social. Em sua narrativa, não deixe de expor as causas e as consequências dessa atitude tanto para você como para a comunidade em que está inserido(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



EM BRANCO

