

PROCESSO SELETIVO UEG 2024/2

Ensino público, gratuito e de qualidade

Domingo, 26 de maio de 2024.

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** ou **azul**.
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:

"Não há conquistas sem esforço!"

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 para responder às questões 1 e 2.

Etimología - El origen de la palabra: *España*

La palabra griega *Spanía* se registra por primera vez en el siglo I a. de C., usada por el geógrafo Artemidoro de Éfeso como variante del griego *Hispanía*, que pasó al latín como *Hispania*. Por la misma época, ese nombre fue utilizado por Julio César, quien distinguía la *Hispania* Ulterior, más allá del Ebro, y la *Hispania* Citerior, al sur del río Ebro. Tras la unión de Castilla y Aragón por el casamiento de los Reyes Católicos, *Hispania* se empezó a afianzar como nombre del naciente país.

No se conoce con certeza el origen de la palabra. Se cree que puede provenir del púnico *Isephanim*, que en esa lengua, hablada por los fenicios de Cartago, significaba “isla o costa de los conejos”, porque este animal abundaba en Andalucía, donde los fenicios fundaron Cádiz, la ciudad más antigua de Occidente, hace tres mil años. En monedas romanas de la época de Adriano, España está representada como una señora sentada con un conejo a sus pies. Por otra parte, el poeta romano Cátulo llamó *Cuniculosa Celtiberia* a la Península Ibérica, algo así como “Celtiberia, la Conejera”.

Sin embargo, hay quien afirma que el origen de la palabra es celta, basado en que la región de llanura de la Península Ibérica tiene forma parecida a la palma de la mano, *span* en lengua celta. *Span* se relaciona con el alemán *Spann* “empeine del pie” y *Spanne* “palmo” y con el inglés *span* “palmo”.

Entre otros étimos considerados de menor credibilidad, cabe destacar el fenicio *span*, con el significado de ‘oculto, escondido’ porque se piensa que *span* se deriva del hebreo *xaphano* *ocultar*, y España era un país lejano y escondido, cercano a los confines del mundo.

Disponível em: <<https://www.elcastellano.org/palabra/españa>>. Acesso em: 13 mar. 2024. [Adaptado].

Questão 1

En el texto se puede apreciar que

- a) en España, en la antigüedad, había muchos conejos en la llanura ibérica.
- b) el poeta heleno Cátulo llamó a la Península Ibérica de *Cuniculosa Celtiberia*.
- c) la palabra griega *Spanía* quedó registrada por el romano Artemidoro de Éfeso.
- d) *Hispania* se afianza, de inicio, como nombre, tras la unión de Castilla y Aragón.
- e) España es un país escondido, de ahí su derivación del hebreo *xaphano* *ocultar*.

Questão 2

Del fragmento “**más allá** del Ebro [...]” observamos que

- a) la locución adverbial **más allá** describe un lugar.
- b) **más** es una conjunción adversativa copulativa.
- c) **más allá** es el punto inicial de una acción.
- d) **allá** es un adverbio de tiempo en el texto.
- e) en el texto, **más allá** se refiere al Ebro.

Leia o texto a seguir para responder às questões 3 e 4.

Creo a veces que las plantas son como las mujeres: les gusta cambiar de traje. Por eso en Otoño arrojan al suelo todas sus hojas amarillas y en Primavera se cubren de brotes brillantes. ¡Es que, de veras, es tan lindo ponerse un vestido nuevo! Y las acacias se adornan de moños blancos, los aromas de lunares de oro, los plátanos de borlitas verdes y los miosotis, como “Piel de Asno”, le piden al hada de las flores un vestido hecho de cielo. ¡Hasta los cardos, tan ásperos, sienten despertar su coquetería y se prenden entre las duras greñas un penacho azul! ¡Me río yo de los botánicos que quieren explicar gravemente los fenómenos de la florecencia y de la vegetación! ¡Si al brotar y al florecer las plantas no obedecen a otro impulso más que al deseo de ponerse un bonito vestido nuevo! Por eso, también, crecen con preferencia en torno de las acequias, de los estanques, de los arroyuelos: para tener un espejo en que mirarse.

Disponível em: <http://arte_latino.tripod.com/Uy/obras/pag07.htm>. Acesso em: 13 mar. 2024.

Questão 3

El cuento de la autora uruguaya, Juana Ibarbourou hace una analogía entre las plantas y las mujeres, subrayando que ambas

- a) se metamorfosean para darle más belleza a la naturaleza.
- b) aprecian nuevas indumentarias por el gusto de adornarse.
- c) despiertan algunos anhelos para coquetear con sus pares.
- d) se quitan la ropa conforme la estación que se presente.
- e) cambian ocasionalmente de traje según les apetezca.

Espaço para rascunho

Questão 4

En el fragmento del texto “¡Es que, **de veras**, es tan lindo ponerse un vestido nuevo!”, la expresión en destaque

- a) expone el adverbio de modo junto a un adjetivo.
- b) compone el sentido del sustantivo que la acompaña.
- c) compara el adverbio al adjetivo, refiriéndose al vestido.
- d) evidencia la belleza femenina con la locución adverbial.
- e) subraya con la locución adverbial lo que afirma enseguida.

QUESTÕES DE 1 A 4 (OPÇÃO INGLÊS)

Leia o poema abaixo para responder às questões 1 e 2.

The giver (for Berdis) by James Baldwin

1 If the hope of giving
 2 is to love the living,
 3 the giver risks madness
 4 in the act of giving.
 5 Some such lesson I seemed to see
 6 in the faces that surrounded me.
 7 Needy and blind, unhelpful, unlifted,
 8 what gift would give them the gift to be gifted?
 9 The giver is no less adrift
 10 than those who are clamouring for the gift.
 11 If they cannot claim it, if it is not there,
 12 if their empty fingers beat the empty air
 13 and the giver goes down on his knees in prayer
 14 knows that all of his giving has been for naught
 15 and that nothing was ever what he thought
 16 and turns in his guilty bed to stare
 17 at the starving multitudes standing there
 18 and rises from bed to curse at heaven,
 19 he must yet understand that to whom much is given
 20 much will be taken, and justly so:
 21 I cannot tell how much I owe.

Disponível em: <https://www.poemhunter.com/poem/the-giver-for-berdis-related-poem-content-details/>. Acesso em: 07 mar. 2024.

Questão 1

The poet's reflections in the poem show that

- a) humanity needs to be more generous.
- b) the giver and the receiver are both adrift.
- c) praying is necessary in order to give justly.
- d) giving is a simple act of love and generosity.
- e) the giver blesses heaven for his understanding.

Questão 2

Considering the linguistics aspects present in the poem,

- a) the words gift, in line 8, have the same meaning as the word needy, in line 7.
- b) the adjectives in line 7 refer to the person who is offering gifts to the receiver.
- c) the verbs in line 17 indicate an action that is happening at the present moment.
- d) the repetition of the word if, in lines 1, 11 and 12, emphasizes the idea of certainty.
- e) nothing and naught, in lines 14 and 15, can be synonyms and show negativeness.

Espaço para rascunho

Leia o texto abaixo para responder à questão 3.

Child of the Dark: The Diary of Carolina Maria de Jesus

A powerful and gripping memoir depicting the harsh realities of life in the favelas of Brazil in the 1950s, and one woman's resilience in the face of poverty, racism, and social inequality.

Living in poverty in a Brazilian favela, or "slum," Carolina tried to scrape together a living by collecting recyclables. Among the trash, she found notebooks and papers that she salvaged to write on, and she used these found papers to craft novels, poetry, plays, letters to authorities--as well as her own journal.

In this stunning diary of perseverance in the face of adversity, violence, and starvation, Carolina Maria de Jesus offers a firsthand account of life in the streets of São Paulo that, upon its first publication over 50 years ago, drew international attention to the plight of the poor.

A unique historical account and a critical work in the canon of Afro-Brazilian literature, *Child of the Dark* offers an essential perspective on the realities and cruelties of life in a favela at the beginning of the "modernization" of the city of São Paulo. Its themes of struggles against marginalization, classism, and racism continue to resonate today.

Includes eight pages of photographs and an afterword by Robert M. Levine

Translated from the Portuguese by David S. Clair

Disponível em: <https://www.amazon.com/Child-Dark-Diary-Carolina-Maria/dp/0451529103>. Acesso em: 08 mar. 2024.

Questão 3

The main goal of the text above is to

- a) help readers make informed decisions about whether to read Afro-Brazilian literature books.
- b) criticize Brazilian society, especially with regard to life in the slums of São Paulo in the 1950s.
- c) provide readers with an accurate evaluation of a book written by a scrap paper collector Brazilian woman.
- d) give a relevant description of woman's resilience in the face of social inequality in the streets of São Paulo.
- e) offer a critical assessment of a book whose main themes are novels, poetry, plays and letters to authorities.

Questão 4



Disponível em: <https://www.gocomics.com/aunty-acid/2024/03/08>. Acesso em: 08 mar. 2024.

The conjunction "because" in the comic expresses

- a) reason
- b) contrast
- c) consequence
- d) condition
- e) time

Espaço para rascunho

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

Construção histórica da identidade do negro brasileiro

1	A história da ascensão social do negro brasileiro é, concomitantemente, a história da construção de sua
2	subjetividade – essa maneira própria, determinada, de organizar e de lidar com o seu mosaico de afeto e com as
3	imagens de si. Construção histórica, a identidade subjetiva do negro é vista aqui como um elemento particular que se
4	subordina ao conjunto mais geral de injunções da história da formação social em que ele se inscreve.
5	Tendo que se livrar da concepção tradicionalista que o definia econômica, política e socialmente como inferior
6	e submisso, e não tendo uma concepção positiva de si mesmo, o negro se viu obrigado a tomar o branco como
7	modelo de identidade ao estruturar e levar a cabo a estratégia de ascensão social.
8	A sociedade escravista, ao transformar o africano em escravo, definiu o negro como raça, demarcou o seu
9	lugar, a maneira de tratar e ser tratado, os padrões de interação com o branco, e instituiu o paralelismo entre cor
10	negra e posição social inferior. Convém explicar que raça aqui é entendida como noção ideológica, engendrada como
11	critério social de distribuição e posição na classe e na cultura. Apesar de estar fundamentada em qualidades
12	biológicas, principalmente a cor de pele, raça sempre foi definida no Brasil em termos sociais de atributo social
13	compartilhado por um determinado grupo social, tendo em comum uma mesma gradação social, um mesmo
14	contingente de prestígio e mesma bagagem e valores culturais.
15	Na ordem social escravocrata, a representação do negro como socialmente inferior correspondia a uma
16	situação de fato. Entretanto, a degradação dessa ordem econômica e social e sua substituição pela sociedade
17	capitalista tornou tal representação obsoleta. A espoliação social que se mantém para além da abolição busca, então,
18	novos elementos que permitam sua justificação. E todo um dispositivo de atribuições de qualidades negativas aos
19	negros é elaborado com o objetivo de manter o espaço de participação social do negro nos mesmos limites da antiga
20	ordem social.
21	Nas sociedades de classes multirraciais e racistas como o Brasil, a raça exerce funções simbólicas, valorativas
22	e estratificadoras. A categoria racial possibilita a distribuição dos indivíduos em diferentes posições na estrutura de
23	classe, conforme pertençam ou estejam mais próximos dos padrões raciais da classe/raça dominante.
24	A definição inferiorizante do negro perdurou mesmo depois da desagregação da sociedade escravocrata e da
25	sua substituição pela sociedade capitalista, regida por uma ordem social competitiva. Negros e brancos se viam e se
26	entreviam através de uma ótica deformada consequente à persistência dos padrões tradicionais das relações sociais.
27	O negro era paradoxalmente enclausurado na posição de liberto: a ele cabia o papel de disciplinado – dócil, submisso
28	e útil –, enquanto o branco agia com autoritarismo, por vezes paternalista, que era característico da dominação
29	senhorial.

SOUZA, Neusa Santos. *Tornar-se negro*. Rio de Janeiro: Zahar, 2021. p. 47-49. [Adaptado].

Questão 5

Em “Entretanto, a degradação dessa ordem econômica e social e sua substituição pela sociedade capitalista tornou tal representação obsoleta” (linhas 16-17), o termo sublinhado apresenta valor

- aditivo
- conclusivo
- adversativo
- concessivo
- conformativo

Questão 6

É ideia defendida no texto:

- as sociedades capitalistas deixaram de escravizar e de praticar o racismo porque compreenderam que a pessoa livre, numa estrutura social competitiva, fornece mão de obra de baixo custo, podendo ser explorada sem que haja inconvenientes morais e fortes pressões políticas e sociais.
- a noção de raça foi construída pela sociedade colonial-moderna com base em elementos biológicos, constituindo uma categoria cientificamente validada e, dessa forma, está separada dos processos racistas que vigoravam na ordem social escravocrata e ainda vigoram na ordem capitalista.
- a ordem social escravocrata foi fundada sob valores religiosos racistas, os quais estratificam os seres humanos a partir de elementos raciais e fornecem, desse modo, uma espécie de justificação social para o sequestro, exploração, flagelo e até a morte de determinadas pessoas.
- o racismo brasileiro tem contornos diferentes daquele praticado em outros países, como Estados Unidos e África do Sul, porque, por aqui, não houve instrumentos legais que estabelecessem regimes de separação social e cultural para as pessoas negras, algo que lhes impedia a ascensão social.
- a representação social da pessoa negra como inferior, construída de forma explicitamente racista na ordem escravocrata, se mantém na ordem social capitalista, agora baseada em novos elementos simbólicos que servem para justificar as posições desiguais ocupadas por negros e brancos na estrutura social.

Espaço para rascunho

Questão 7

O jogo de sentido construído em “O negro era paradoxalmente enclausurado na posição de liberto” (linha 27) toma como base a seguinte figura de linguagem:

- a) ironia
- b) antítese
- c) catacrese
- d) metonímia
- e) prosopopeia

Questão 8

Em “[...] a ele cabia o papel de disciplinado – dócil, submisso e útil” (linhas 27-28), o termo “dócil” pode ser substituído, sem prejuízo na coesão e no sentido, por

- a) açucarado
- b) irascível
- c) saudável
- d) manso
- e) hostil

Questão 9

O trecho “– essa maneira própria, determinada, de organizar e de lidar com o seu mosaico de afeto e com as imagens de si” (linhas 2 e 3) constrói, na organização textual, uma

- a) síntese de todo segmento anterior.
- b) conclusão relativa à premissa principal.
- c) explicação relacionada ao termo “subjetividade”.
- d) paráfrase para a expressão “história da ascensão social”.
- e) pressuposição para o evento descrito no trecho anterior.

Questão 10

O concretismo ou a arte concreta ganhou maior adesão no Brasil quando da visita do artista suíço Max Bill (1908-1994), em 1951, momento em que participou e foi premiado na I Bienal do Museu de Arte Moderna de São Paulo. A concepção de arte concreta, para Max Bill, deveria ser empregada a uma expressão artística construída com objetividade e ligada à matemática. No Brasil, Lygia Clark (1920-1988) produziu obras que podemos identificar como arte concreta, por sua nítida aderência às características estipuladas por Max Bill. Na pintura, ela o faz com base em atitudes radicais diante do espaço da tela, a exemplo da obra *Planos em superfície modulada n. 5*, na figura abaixo, que podem ser identificadas como



CLARK, Lygia. *Planos em superfície modulada n. 5*. Tinta industrial sobre madeira. Dimensões: 80 cm x 70 cm. 1957. Disponível em: <https://portal.lygiaclark.org.br/acervo/74/planos-em-superficie-modulada>. Acesso em: 15 abr. 2024.

- a) a eliminação da moldura; o uso de materiais não convencionais na montagem da obra; e a substituição de um objeto a ser representado pelo espaço do quadro como objeto próprio da pintura.
- b) a manutenção da moldura; a diluição do limite entre os espaços ficcional e real; e o uso do espaço do quadro como unidade geométrica tridimensional e espacial que produz movimento.
- c) o preenchimento do espaço da tela; a produção interna de desequilíbrio formal com ausência de vazios; e a compreensão do espaço do quadro como totalidade geométrica.
- d) a eliminação da moldura; a diluição da transição do quadro para as paredes com a técnica da camuflagem; e a adoção do espaço da tela como objeto da própria pintura.
- e) o preenchimento do espaço da tela; a diluição da transição do quadro para as paredes com a técnica da camuflagem; e a diluição do limite entre o espaço ficcional e o real.

Espaço para rascunho

Questão 11

A década de 1950 no Brasil foi marcada, na política e na economia, pelo Nacional Desenvolvimentismo, que passou a definir o sentido de brasilidade de um porvir urbano, industrial e culturalmente moderno. Nas artes, como interface direta com este novo espírito nacional, tal sentido tornou-se evidente com

- a invenção do samba.
- a recepção da Pop Art.
- o advento do tropicalismo.
- o projeto e a construção de Brasília.
- a ascensão internacional de Carmen Miranda.

Leia os textos para responder às questões 12 e 13.

Primeiro de maio <i>Milton Nascimento, Chico Buarque</i>	O operário em construção <i>Vinícius de Moraes</i>
Hoje a cidade está parada E ele apressa a caminhada Pra acordar a namorada logo ali E vai sorrindo, vai aflito Pra mostrar, cheio de si Que hoje ele é senhor das suas mãos E das ferramentas Quando a sirene não apita Ela acorda mais bonita Sua pele é sua chita, é o seu veludo É o tafetá que Deus lhe deu E é bendito o fruto do suor Do trabalho que é só seu Hoje eles não de consagrar O dia inteiro pra se amar tanto Ele, o artesão Faz dentro dela a sua oficina E ela, a tecelã Vai fiar nas malhas do seu ventre O homem de amanhã	Era ele que erguia casas Onde antes só havia chão. Como um pássaro sem asas Ele subia com as casas Que lhe brotavam da mão. Mas tudo desconhecia [...] Como tampouco sabia Que a casa que ele fazia Sendo a sua liberdade Era a sua escravidão. [...] E assim o operário ia Com suor e com cimento Erguendo uma casa aqui Adiante um apartamento Além uma igreja, à frente Um quartel e uma prisão: Prisão de que sofreria Não fosse, eventualmente Um operário em construção. [...] O operário foi tomado De uma súbita emoção Ao constatar assombrado Que tudo naquela mesa - Garrafa, prato, facão - Era ele quem os fazia Ele, um humilde operário, Um operário em construção. [...] O operário adquiriu Uma nova dimensão: A dimensão da poesia. E um fato novo se viu Que a todos admirava: O que o operário dizia Outro operário escutava. E foi assim que o operário Do edifício em construção Que sempre dizia sim Começou a dizer não. E aprendeu a notar coisas A que não dava atenção: Notou que sua marmita Era o prato do patrão Que sua cerveja preta Era o uísque do patrão Que seu macacão de zuarte Era o terno do patrão Que o casebre onde morava Era a mansão do patrão Que seus dois pés andarilhos Eram as rodas do patrão Que a dureza do seu dia Era a noite do patrão Que sua imensa fadiga Era amiga do patrão. E o operário disse: Não! E o operário fez-se forte Na sua resolução. [...]
NASCIMENTO, Milton; BUARQUE, Chico. <i>Primeiro de maio</i> (1977). In: HOMEM, Wagner. <i>Histórias de canções</i> : Chico Buarque. São Paulo: Leya, 2009. p.162.	MORAES, Vinícius de. <i>O operário em construção</i> . In: MORAES, Vinícius de. <i>Novos poemas II</i> . Rio de Janeiro: São José, 1959. p. 45-51. Disponível em: https://digital.bbm.usp.br/bitstream/bbm/7028/1/45000008715_Output.o.pdf . Acesso em: 09 abr. 2024.

Questão 12

Segundo Wagner Homem, no livro *Histórias de canções: Chico Buarque*, a canção *Primeiro de Maio* foi cantada pela primeira vez no Teatro Carlos Gomes, em comemoração ao Dia do Trabalhador. Essa canção fez parte de um compacto que comemorava a data em 1977, momento em que o movimento sindical na região do ABCD Paulista começava a se organizar. A letra da música descreve, de forma poética, o dia de descanso de um casal de trabalhadores. A partir de alguns versos, pode-se constatar que ela trabalha na área de

- mecânica de automóveis.
- prestação de serviços.
- beleza e estética.
- construção civil.
- indústria têxtil.

Questão 13

Considere os seguintes trechos da canção e do poema, respectivamente:

“Pra mostrar, cheio de si Que hoje ele é senhor das suas mãos E das ferramentas [...] E é bendito o fruto do suor Do trabalho que é só seu”	“O operário foi tomado De uma súbita emoção Ao constatar assombrado Que tudo naquela mesa - Garrafa, prato, facão - Era ele quem os fazia Ele, um humilde operário, Um operário em construção”.
---	--

Ao tematizar o trabalho, os trechos da canção *Primeiro de Maio* e do poema *Operário em construção* apresentam uma crítica

- ao feriado nacional.
- à exploração da mão de obra.
- à baixa produtividade.
- ao descanso remunerado.
- à inércia dos sindicatos.

Questão 14

Para organizar um campeonato esportivo em uma escola, foi realizada uma pesquisa com os estudantes para saber qual esporte escolher, voleibol ou futebol. Para 340 estudantes, o melhor seria um campeonato de futebol; 178 escolheram o voleibol; 14 responderam que devia ocorrer o campeonato com os dois esportes e 20% preferiram não votar. Quantos estudantes foram entrevistados?

- 458
- 504
- 532
- 630
- 658

Questão 15

A soma dos dois primeiros termos de uma progressão geométrica (P.G.) é 10 e o produto dos três primeiros termos dessa P.G. é 8. O produto do 2º termo com o 3º termo tem valor

- 1
- 2
- 4
- 6
- 8

Questão 16

Uma técnica de codificação de mensagem consiste em transformar as letras das palavras em números, escrevê-los como uma matriz e, com o auxílio de uma matriz de codificação, denominada chave, codificar a mensagem. Por exemplo, para codificar a palavra JOGO, utiliza-se a correspondência das letras com os números (conforme quadro dado a seguir)

JOGO = 10 15 7 15

e realiza-se a organização dos números em matrizes 1×2

$$\text{JOGO} = \begin{pmatrix} 10 & 15 \\ 7 & 15 \end{pmatrix}.$$

Então, multiplica-se cada matriz pela chave $\begin{pmatrix} 4 & 3 \\ -1 & -1 \end{pmatrix}$, obtendo:

$$\begin{pmatrix} 10 & 15 \\ 7 & 15 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 4 & 3 \\ -1 & -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 25 & 15 \\ 13 & 6 \end{pmatrix} \text{ e } \begin{pmatrix} 7 & 15 \\ 15 & 7 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 4 & 3 \\ -1 & -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 13 & 6 \\ 25 & 15 \end{pmatrix}.$$

Nesse exemplo, a palavra original é JOGO e a sequência codificada correspondente é 25 15 13 6.

Considerando como chave a matriz $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ e a sequência codificada 15 34 5 13, a palavra original é

- VIDA
- HORA
- DOCE
- ERMO
- OBRA

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	W	Y	Z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Espaço para rascunho

Questão 17

A parábola representada por $y = x^2 - 4x + 3$ e a reta que passa pelos pontos $(0, -1)$ e $(2, 1)$ se intersectam em

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

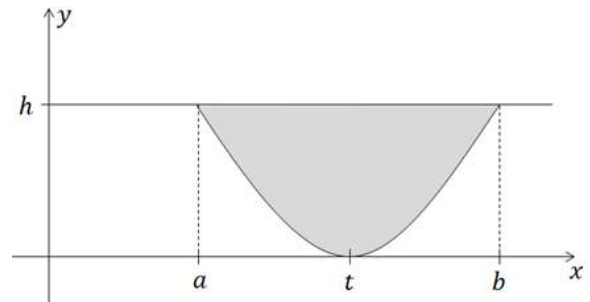
Questão 18

A área, A , da região delimitada pela reta e pela parábola, destacada na imagem ao lado, pode ser calculada pela fórmula

$$A = (b - a) \cdot h - \frac{(b-t)^3}{3} + \frac{(a-t)^3}{3}.$$

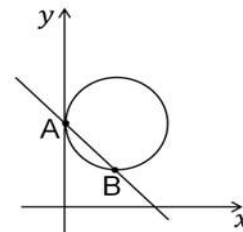
Considere que t é o dobro de a e que b é o triplo de a . O valor da altura h , em metros, para que se tenha uma área igual a 4m^2 , é

- a) $\frac{4+2a^3}{3a}$
- b) $\frac{12}{a}$
- c) $\frac{12+a^3}{6a}$
- d) $\frac{2}{a}$
- e) $\frac{6+a^3}{3a}$

**Questão 19**

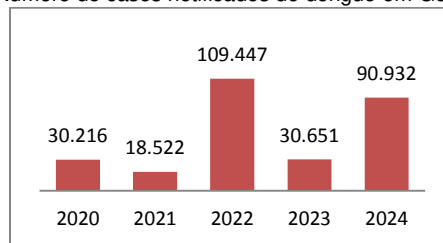
A imagem a seguir exibe os gráficos de $x^2 + y^2 - 4x - 6y + 9 = 0$ e $y = -x + 3$ e os pontos A e B , interseções da reta com a circunferência. A distância do ponto médio do segmento AB ao centro da circunferência é

- a) $\sqrt{5}$
- b) $\sqrt{3}$
- c) 1
- d) $\sqrt{2}$
- e) $\sqrt{7}$

**Questão 20**

O gráfico a seguir foi elaborado a partir de informações da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás sobre os casos notificados de dengue.

Número de casos notificados de dengue em Goiás



Fonte: Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, abril de 2024.

Segundo os dados apresentados no gráfico, verifica-se que

- a) a mediana dos números de casos notificados é 30.651.
- b) a média dos números de casos notificados é 21.889.
- c) o número de casos notificados em 2022 foi maior que o dobro da média.
- d) o aumento percentual de casos do ano 2021 para 2022 é o mesmo aumento percentual de 2023 para 2024.
- e) houve, no ano de 2024, um aumento em cerca de 33% no número de casos, comparado com o ano anterior.

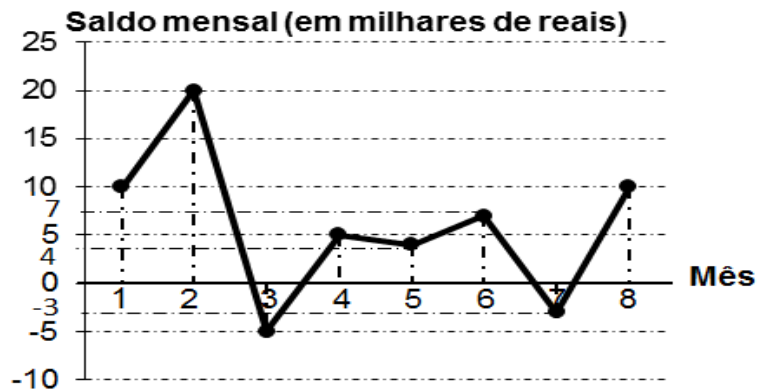
Questão 21

O saldo mensal é a diferença entre os valores recebidos e os valores pagos em cada mês. Três empresas, A, B e C, investiram, respectivamente, R\$6.000,00, R\$ 10.000,00 e R\$ 8.000,00 na produção de mesas. O gráfico, ao lado, exibe o saldo mensal (em milhares de reais) obtido com a produção e venda das mesas.

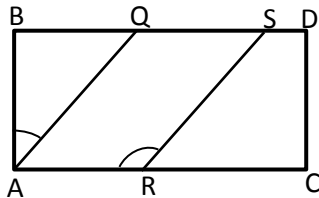
Após 8 meses, cada empresa tem direito a uma parte do saldo médio mensal (média dos valores dos saldos) proporcional ao valor investido.

Assim, a empresa A tem direito a

- a) R\$ 500,00
- b) R\$ 1.000,00
- c) R\$ 1.500,00
- d) R\$ 2.000,00
- e) R\$ 2.500,00

**Questão 22**

No retângulo ABCD, representado na figura a seguir, foram traçados dois segmentos paralelos entre si, AQ e RS, de modo que o ângulo $B\hat{A}Q$ mede 32° . Qual a medida do ângulo $A\hat{R}S$?



- a) 32°
- b) 58°
- c) 122°
- d) 148°
- e) 152°

Questão 23

Uma questão frequentemente observada por consumidores é a redução da quantidade de produto por embalagem e, simultaneamente, a manutenção ou o aumento do preço. Uma marca reduziu a quantidade de shampoo de 350ml para 300ml e aumentou o preço de R\$17,50 para R\$ 18,00. O aumento percentual do preço do mililitro do shampoo foi de

- a) 30%
- b) 20%
- c) 10%
- d) 15%
- e) 25%

Questão 24

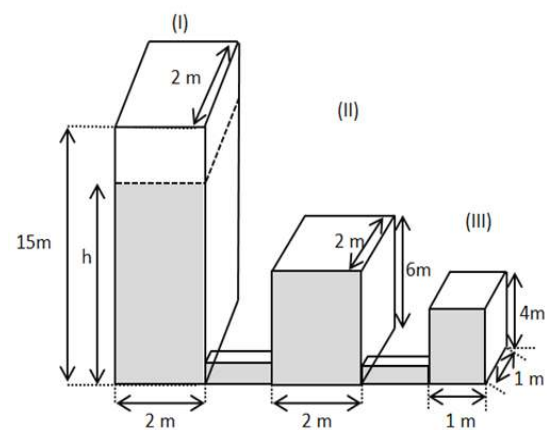
Dada a função $f(x) = \begin{cases} x^2 - 2x - 6, & \text{se } x \leq 0 \\ x^2 - 7, & \text{se } x > 0 \end{cases}$, o produto das soluções da equação $f(x) = 2$ é

- a) 54
- b) -24
- c) 12
- d) -8
- e) -6

Questão 25

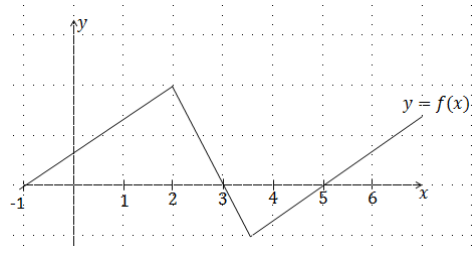
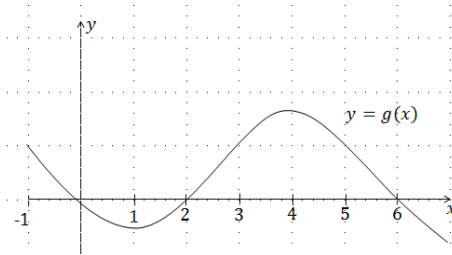
Um sistema de abastecimento conta com três caixas d'água (em formato de paralelepípedos, de bases quadradas) interligadas por dois tubos, conforme imagem ao lado. Considere os dados na imagem e que o volume armazenado em cada tubo de ligação é igual a 1m^3 . O nível, h , da água, para que o volume seja igual a 80% da capacidade total de armazenamento, é, aproximadamente,

- a) o quádruplo do comprimento de um dos lados da base da caixa d'água (I).
- b) o quádruplo do comprimento de um dos lados da base da caixa d'água (II).
- c) metade da altura da caixa d'água (I).
- d) o dobro da altura da caixa d'água (II).
- e) nove vezes a área da base da caixa d'água (III).



Questão 26

As imagens a seguir exibem os gráficos das funções reais $g(x)$ e $f(x)$ definidas no intervalo $[-1, 7]$.



Com base nos gráficos, verifica-se que

- a) $g(3) \cdot f(4) > 0$.
- b) $\frac{f(x)}{g(x)} \geq 0$, para $3 < x < 5$.
- c) o conjunto solução da equação $f(x) \cdot g(x) = 0$ é $\{-1, 2\}$.
- d) $f(x) \cdot g(x)$ tem o mesmo sinal para $0 < x < 2$ ou $6 < x < 7$.
- e) o domínio da função $\frac{f(x)}{g(x)}$ incluiu $x = 2$ e $x = 6$.

Questão 27

Para a construção de uma balança matemática, faz-se um furo no centro de uma régua de 30 cm de comprimento. Através do furo é inserido um pino que é fixado na direção horizontal a uma base triangular apoiada sobre uma mesa. A régua, agora, é livre para girar nos sentidos horário e anti-horário em torno do pino. Duas massas iguais m são colocadas nas posições 6 cm e 12 cm da régua, respectivamente. Desconsiderando as massas da régua, do pino e da base triangular, para que a régua fique horizontalmente em equilíbrio, uma terceira massa m deve ser adicionada na régua na posição

- a) 30 cm
- b) 27 cm
- c) 21 cm
- d) 18 cm
- e) 12 cm

Questão 28

Trens MagLev utilizam a levitação magnética para flutuar sobre a via e eliminar o atrito. O trem possui magnetos na parte inferior e a via contém bobinas fixas. Conforme o trem se desloca, o fluxo do campo de seus magnetos através de cada bobina varia, gerando nas bobinas uma corrente elétrica, que gera seu próprio campo magnético. A disposição apropriada desses componentes faz com que os campos sejam opostos, gerando repulsão vertical. Essa combinação de efeitos é explicada pela

- a) Lei de Faraday.
- b) Lei de Ampère.
- c) 2ª Lei de Newton.
- d) Lei de Biot-Savart.
- e) Lei da ação e reação.

Questão 29

Joana tem 1,60 m de altura e seus olhos ficam a 1,50 m do chão quando ela está de pé. Qual o menor comprimento vertical de um espelho plano vertical para que ela enxergue o topo da cabeça e os pés, sem se curvar?

- a) 75 cm
- b) 150 cm
- c) 160 cm
- d) 100 cm
- e) 80 cm

Questão 30

Uma brincadeira entre amigos viralizou nas redes sociais por, supostamente, “desafiar as leis da física”. A brincadeira consiste em manter uma pessoa suspensa na vertical com o dorso, braços, mãos e pernas diretamente em contato com uma parede, enquanto outra pessoa a empurra horizontalmente contra a parede. Admitindo-se que a pessoa suspensa tem massa igual a 80 kg, qual a menor força que a pessoa que a está empurrando horizontalmente contra a parede deve fazer para mantê-la imóvel? Considere $g = 10 \text{ m/s}^2$ e coeficiente de atrito estático $\mu_e = 0,5$.

- a) 800 N
- b) 1000 N
- c) 1600 N
- d) 2000 N
- e) 4000 N

Questão 31

Cerveja de Goiás é eleita a melhor do Brasil, diz Abracerva. Concurso foi realizado presencialmente em todas as regiões do país. Foram avaliados mais de 1125 rótulos.

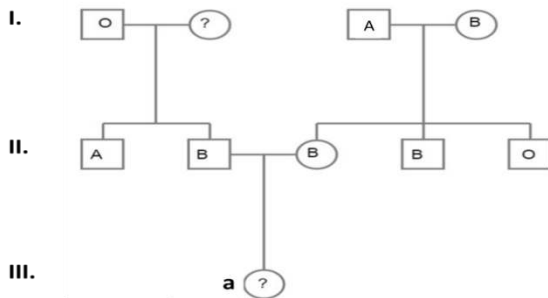
Disponível em: <http://g1.globo.com/go/goias/noticia/2023/12/12/cerveja-de-goias-e-eleita-a-melhor-do-brasil-diz-abracerva.ghtml>. Acesso em: 19 mar. 2024.

A fabricação de cerveja depende de uma etapa crucial conhecida como fermentação. Para se obter uma bebida de qualidade, é necessário conhecer as etapas desse processo, além da escolha de ingredientes. Sobre a fermentação, verifica-se que é um processo

- realizado na presença ou ausência de oxigênio, com fermentadores abertos ou fechados, em baixa temperatura durante todo o processo.
- caracterizado por ser necessária uma molécula de glicose para a produção de CO_2 , etanol e ATP com controle de temperatura.
- anaeróbico, por isso os tanques fermentadores precisam ser fechados e com adição de gás nitrogênio em baixa temperatura.
- essencialmente aeróbico, por isso na cervejaria é necessário fornecer oxigênio em grandes quantidades.
- conhecido por produzir CO_2 , H_2O e glicose na presença de etanol, com controle de temperatura.

Questão 32

Na espécie humana existem quatro tipos sanguíneos: O, A, B e AB. O sistema sanguíneo humano é um exemplo interessante de uma característica que pode ser governada por dois tipos de interação gênica, a dominância e a co-dominância. Avalie a situação a seguir e determine o tipo sanguíneo do indivíduo III.a:



- há 50% de chance de ser B e 50% de ser O.
- há 75% de chance de ser O e 25% de ser B.
- há 100% de chance de ser B.
- há 25% de chance de ser O e 75% de ser B.
- há impossibilidade de prever o tipo sanguíneo.

Questão 33

Pesquisa realizada em Goiás serve de alerta às autoridades de saúde. Foram detectados ovos de *Aedes aegypti* infectados por Zika e Chikungunya antes da eclosão. A presença do vírus em ovos indica uma transmissão do tipo vertical.

Pesquisa detecta vírus zika e chikungunya em ovos de mosquito Aedes.
Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2024-02/pesquisa-detcta-virus-zika-e-chikunnya-em-ovos-de-mosquito-aedes>. Acesso em: 15 abr. 2024.

O que isso significa?

- O mosquito adulto, ao picar diferentes hospedeiros com Dengue, Zika e Chikungunya, é contaminado por diferentes vírus e os transfere aos seus descendentes.
- Os ovos encontrados são originados de diferentes mosquitos que fizeram a sua postura no mesmo local, pois não seria possível o mesmo indivíduo hospedar simultaneamente diferentes arbovírus.
- Os ovos depositados não possuem contaminação por vírus, pois os arbovírus são adquiridos no ambiente e geram adultos que podem transmitir simultaneamente mais de um tipo de vírus e causar diferentes doenças.
- O mosquito infectado deposita ovos já contaminados com um tipo de arbovírus no ambiente, e por mutação os mosquitos adultos descendentes são capazes de transmitir simultaneamente mais de um tipo de vírus.
- Os ovos encontrados contaminados adquiriram os arbovírus ao longo de várias gerações, pois, para hospedagem múltipla desses agentes infecciosos, é necessário haver um efeito de acumulação ao longo da evolução da espécie.

Questão 34

A teoria evolucionista de Darwin, conhecida como seleção natural, baseia-se no fato de que

- as espécies não sofrem modificações desde a sua criação, sendo consideradas imutáveis.
- os indivíduos podem, pelo uso intenso de uma determinada estrutura, sofrer modificações e transmiti-las para as próximas gerações.
- as espécies têm como única fonte de variação a ocorrência de mutações, as quais são transmitidas hereditariamente e garantem a sobrevivência da espécie.
- o meio ambiente cria a necessidade de uma determinada estrutura no organismo e, sendo assim, as mutações surgem e permitem a adaptação da espécie ao meio.
- as espécies apresentam variabilidade entre os indivíduos com caráter hereditário e isso permite que aqueles possuem maior aptidão deixem maior número de descendentes.

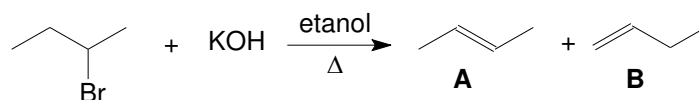
Questão 35

Os métodos contraceptivos possuem a vantagem de serem eficazes, permanentes, simples, seguros e de não interferirem no desempenho sexual ou funcionamento dos órgãos. Quais são e no que consistem os métodos contraceptivos definitivos masculino e feminino?

- Para a mulher, é o DIU, que impede a ovulação e, para o homem, é o uso da camisinha, que impede a saída dos espermatozoides.
- Para a mulher, é a laqueadura, que é a remoção dos ovários e, para o homem, a vasectomia, que é uma secção e amarração dos canais deferentes.
- Para a mulher, é a laqueadura, que é uma secção e amarração do útero e, para o homem a vasectomia, que é uma secção e amarração do epidídimo.
- Para a mulher, é a ligadura tubária ou laqueadura e, para o homem a varicocele, que consiste numa secção do canal que comunica os testículos à uretra.
- Para a mulher, é a laqueadura, que é uma secção ou amarração das tubas uterinas e, para o homem, a vasectomia, que é uma interrupção dos canais deferentes.

Questão 36

As reações de eliminação são aquelas em que, partindo-se de um único composto orgânico, obtêm-se dois outros. A representação abaixo é um exemplo de reação de eliminação e, neste caso, eliminação em haletos orgânicos que reagem com hidróxido de potássio (KOH), na presença de etanol (como solvente) e produzem alcenos:

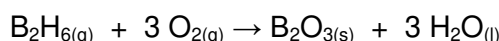


Com base na reação descrita acima, verifica-se que

- o alceno **A**, obtido na mistura isomérica, possui isomeria *E* e isomeria *cis*.
- a mistura de alcenos formados é uma mistura de isômeros, sendo que o alceno **A** possui isomeria *cis* e o alceno **B** isomeria *trans*.
- o alceno **B** não possui isomeria *cis-trans*, pois um dos átomos da insaturação possui dois substituintes iguais.
- as reações de eliminação ocorrem preferencialmente em temperaturas abaixo de 0 °C para evitar a formação de produtos de substituição.
- a reação de eliminação representada também pode ser chamada de reação de desidratação intramolecular de álcoois e ocorre quando uma molécula de álcool elimina água e forma um alceno.

Questão 37

O diborano (B_2H_6) é um hidreto de boro altamente reativo e que, nos anos de 1947, 1948 e 1952, foi estudado como um combustível aeroespacial pelo programa espacial americano, pois este composto apresentava um conjunto de propriedades, tais como facilidade de manuseio, formas de armazenamento, disponibilidade, facilidade de ignição, ponto de ebulição e calor de combustão. A equação da reação de combustão do diborano é mostrada a seguir:



A partir da lei de Hess, é possível determinar a energia envolvida na combustão de 1 mol de diborano conforme as equações das reações representadas no quadro abaixo:

Equações	ΔH (kJ mol ⁻¹)
$2 B_{(s)} + 3 H_{2(g)} \rightarrow B_2H_{6(g)}$	36,0
$H_{2(g)} + 1/2 O_{2(g)} \rightarrow H_2O_{(l)}$	-286,0
$2 B_{(s)} + 1/2 O_{2(g)} \rightarrow B_2O_{3(g)}$	-1274,0

A respeito das reações e dos valores para a variação de entalpia no processo de combustão, apresentadas no quadro acima, o ΔH de combustão é:

- 1524 kJ mol⁻¹ e as três reações são exotérmicas.
- 1524 kJ mol⁻¹ e apenas uma reação é exotérmica.
- 2096 kJ mol⁻¹ e apenas uma reação é exotérmica.
- 2168 kJ mol⁻¹ e apenas uma reação é endotérmica.
- 2096 kJ mol⁻¹ e apenas uma reação é endotérmica.

Espaço para rascunho

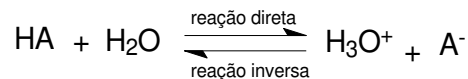
Questão 38

As descobertas de Marie Curie possibilitaram a utilização de radioisótopos na medicina nuclear. Dentre esses radioisótopos, se destaca o sódio-24 (Na-24), que é utilizado para monitorar a circulação sanguínea, com a finalidade de verificar a ocorrência de obstruções no sistema circulatório. O sódio-24 possui uma meia-vida de 15 horas. Sabendo que uma amostra contendo 8 g de sódio-24 foi enviada de um laboratório para um hospital gastando no percurso um tempo de 60 horas, infere-se que a massa de sódio-24 eliminada neste percurso foi de:

- a) 7,5 g
- b) 6,0 g
- c) 5,5 g
- d) 4,0 g
- e) 0,5 g

Questão 39

Todo equilíbrio químico que envolve a participação de íons é denominado equilíbrio iônico. A ionização de um composto covalente em água, com a formação de um ácido, ou a dissociação de uma base em meio aquoso são exemplos de processos reversíveis que dão origem a equilíbrios iônicos. Com base na equação genérica, descrita a seguir, verifica-se que



- a) o equilíbrio estará deslocado no sentido dos reagentes (reação inversa), se HA for um ácido forte.
- b) a constante de acidez para essa reação é dada por: $K_a = \frac{[\text{HA}][\text{H}_2\text{O}]}{[\text{H}_3\text{O}^+][\text{A}^-]}$.
- c) a reação representada acima é um exemplo da teoria ácido-base de Bronsted-Lowry, pois o ácido HA doa um próton para a base (H₂O), com a formação dos pares conjugados.
- d) a reação representada acima é chamada de reação de ionização, pois não ocorre a formação de íons (pares conjugados).
- e) o equilíbrio iônico, em uma reação ácido-base, sempre tenderá para o sentido de formação dos reagentes que são os pares conjugados (ácido fraco e base fraca).

Questão 40

Leia o texto a seguir.

Fixou também a ideia de que o período intermediário entre a Antiguidade e a Época Moderna nada produziu de importante. Foi um período não só estéril, mas de retrocesso: “a Idade das Trevas”. Atualmente, ainda encontramos considerável parcela de pessoas que associam o termo medieval à ideia de retrocesso, intolerância, intransigência, imobilismo, obscurantismo.

COTRIM, G. *História Global*. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 175.

O autor responsável pela difusão e consagração do termo “Idade das Trevas” foi o

- a) historiador francês Jacques Le Goff, no livro *Os Intelectuais na Idade Média*.
- b) historiador holandês Huizinga, no livro *Outono da Idade Média*.
- c) filósofo francês Voltaire, no livro *Tratado sobre a tolerância*.
- d) escritor inglês Walter Scott, no livro de cavalaria *Ivanhoé*.
- e) pedagogo alemão Christoph Keller, no livro *Cellarius*.

Questão 41

Leia o texto a seguir.

Como havia ordem de Vossa Majestade para esta Provedoria assistir as aldeias com o que lhe fosse necessário, aproveitaram, os ditos jesuítas, na administração que delas tinha [...] para fazerem um exorbitante roubo à Real Fazenda, e enviando réis de fingidas despesas.

CARTA do governador João Manuel à Corte. 29 de maio de 1760. In: PALACIN, L. *Subversão e corrupção*. Goiânia: Ed. da UFG, 1983. p. 14.

Na carta do governador da capitania de Goiás João Manuel à corte, percebe-se a intenção de apresentar a ordem jesuíta como sendo desonesta. O motivo político que explica essa atitude do governador foi

- a) o crescimento da autoridade dos jesuítas em detrimentos dos franciscanos e salesianos.
- b) a campanha do Marquês de Pombal contra a presença da Ordem Jesuíta no Brasil.
- c) o favorecimento dos interesses dos bandeirantes em escravizar indígenas aldeados.
- d) o ressentimento pelos jesuítas terem criado a república indígena do Paraguai.
- e) a difusão da cobrança do dízimo sobre o ouro extraído das lavras de Goiás.

Espaço para rascunho

Questão 42

Leia o texto a seguir.

Quando, no curso dos acontecimentos humanos, se torna necessário um povo dissolver laços políticos que o ligavam a outro, e assumir, entre os poderes da Terra, posição igual e separada, a que lhe dão direito as leis da natureza e os do Deus da Natureza, o respeito digno às opiniões dos homens exige que se declarem as causas que os levam a essa separação.

JEFFERSON, T. *Declaração de Independência dos Estados Unidos da América*. São Paulo: Jalovi, 1987. p. 9.

O trecho citado foi extraído da *Declaração de Independência dos Estados Unidos da América*, escrita por Thomas Jefferson com a colaboração de Benjamin Franklin e John Adams, e publicada em 4 de julho de 1776. A maior inspiração para construção do texto foram as ideias iluministas de John Locke, o qual pregava que

- a) a sociedade corrompia a natureza pura do ser humano, o qual nascia como uma tábua rasa.
- b) os poderes constitutivos da república deveriam ser o Executivo, o Legislativo e o Judiciário.
- c) o trabalho era a única fonte real de riqueza e não o comércio, condenando o mercantilismo.
- d) os homens são portadores de direitos naturais, como a vida, a liberdade e a propriedade.
- e) os déspotas esclarecidos representavam a única forma legítima de governo.

Questão 43

Deixe cada nação saber, caso nos deseje bem ou fraqueza, que pagaremos qualquer preço, suportaremos qualquer encargo, atenderemos qualquer dificuldade, apoiaremos qualquer amigo, oporemos todos os inimigos, a fim de assegurar a sobrevivência e o sucesso da liberdade.

Discurso de John Kennedy, realizado em 20 janeiro de 1961. Disponível em: pt.wikipedia.org/wiki/Doutrina_Kennedy. Acesso em: 06 mar. 2024.

A obstinação na defesa do liberalismo e no combate ao comunismo, defendida pelo presidente John Kennedy, materializou-se em qual dos eventos históricos?

- a) Aumento do envolvimento americano na Guerra do Vietnã.
- b) Promessa de levar o homem à lua até o final da década de 1960.
- c) Criação do programa “Aliança para o Progresso” para auxiliar os países da América Latina.
- d) Ratificação americana do Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares em 1963.
- e) Promulgação das Leis dos Direitos Civis em 1964.

Questão 44

Leia o texto a seguir.

Art. 98 - O Poder Moderador é a chave de toda a organização política, e é delegado privativamente ao Imperador, como Chefe Supremo da Nação, e seu Primeiro Representante, para que incessantemente vote sobre a manutenção da Independência.

Art. 99 – A pessoa do Imperador é inviolável e Sagrada. Ele não está sujeito a responsabilidade alguma.

CONSTITUIÇÃO DE 1824. Disponível em: planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm. Acesso em: 06 mar. 2024.

Os artigos citados fazem parte da Constituição Brasileira de 1824, a qual instaurou o seguinte regime político:

- a) Monarquia não hereditária, já que a Constituição previa a mudança de dinastia após a morte do monarca.
- b) Monarquia Parlamentarista, com a prerrogativa da escolha do primeiro-ministro pelo Imperador.
- c) Monarquia Constitucional, mas com forte concentração de poder na pessoa do Imperador.
- d) Monarquia Absolutista, fundamentada na premissa da inviolabilidade jurídica do Rei.
- e) Monarquia Teocrática, legitimada pela teoria do Direito Sagrado dos reis consagrados pelo papa.

Questão 45

Atualmente a China e os Estados Unidos constituem as duas grandes potências econômicas mundiais. A arrancada industrial da China, ocorrida na década de 1990, a partir da utilização de investimentos estrangeiros oriundos dos Estados Unidos, países europeus e Japão, pode ser explicada a partir do seguinte fator:

- a) grande diversidade histórico-cultural e linguística.
- b) existência de um enorme mercado consumidor e mão de obra barata.
- c) predomínio de empregos nas áreas agrícolas localizadas na região norte.
- d) concentração da maior parte da população em áreas rurais e em áreas litorâneas.
- e) efetivação de abertura político-econômica ocorrida no país no final da década de 1980.

Espaço para rascunho

Questão 46

A escala informa quantas vezes um lugar ou objeto foi reduzido para ser representado. As escalas podem ser grandes, médias e pequenas. Considerando-se especificamente os exemplos a seguir, as menores escalas estão contidas em:

- a) 1:5.000 e 1:2.000
- b) 1:25.000 e 1:50.000
- c) 1:10.000 e 1:15.000
- d) 1:100.000 e 1:50.000
- e) 1:100.000.000 e 1:175.000.000

Questão 47

A produção de minério de ferro compõe a rica extração de minérios metálicos no Brasil, um dos setores mais rentáveis da economia nacional. Dentre os estados brasileiros, o que historicamente se destaca na produção de minério de ferro, dada a composição geológica de seu território, é

- a) Minas Gerais
- b) Mato Grosso
- c) Bahia
- d) Goiás
- e) Pará

Questão 48

Leia o texto a seguir.

O pensamento malthusiano considera que a população mundial crescerá seguindo uma progressão geométrica enquanto a produção dos alimentos ocorrerá apenas em uma progressão aritmética. Ou seja: a população crescerá de maneira exponencial (por exemplo: de 2 para 4, de 4 para 8, de 8 para 16...) e os alimentos aumentarão sua produção de maneira apenas linear (por exemplo: de 2 para 4, de 4 para 6...). Malthus usou como base o elevado crescimento ocorrido na Grã-Bretanha entre 1750 e 1850, quando a população multiplicou-se rapidamente. Dessa forma, ela iria crescer de uma maneira mais rápida do que seria possível sustentar, uma vez que não seria possível produzir alimento para tantas pessoas. [...] Assim, analisando os dados dos Estados Unidos e outras colônias britânicas, sua estimativa era de que a população dobraria de número a cada 25 anos. Enquanto isso, a produção de alimentos não conseguiria acompanhar a demanda.

Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/teoria-malthusiana/>. Acesso em: 20 mar. 2024. [Adaptado].

Ao considerar esses postulados, Malthus previu que haveria falta de alimentos no planeta e por consequência fome. Hoje se sabe que

- a) os impactos da falta de alimentos e da fome são equitativos em todo planeta.
- b) a população duplicou a cada 25 anos, conforme previsto por Malthus.
- c) a falta de terras cultiváveis inviabiliza o crescimento populacional.
- d) a produção de alimentos cresceu com o desenvolvimento tecnológico.
- e) essa teoria se confirmou ao considerar a urbanização e a metropolização.

Questão 49

Leia a notícia e a charge a seguir.

BBC News Brasil

Daniel Alves paga fiança e deixa prisão na Espanha: entenda o caso

25 março 2024

O ex-jogador da seleção brasileira Daniel Alves deixou a prisão em Barcelona, na Espanha, nesta segunda-feira (25/3), após pagamento de fiança de 1 milhão de euros (cerca de R\$ 5,4 milhões).

Alves foi preso preventivamente em 20 de janeiro de 2023. Cerca de um ano depois, foi condenado a 4 anos e 6 meses de prisão pelo Tribunal de Barcelona por "agressão sexual", um crime que na Espanha é equivalente ao que é considerado o estupro no Brasil.

Segundo a sentença, uma mulher de 23 anos foi abusada por Alves no banheiro de uma discoteca em Barcelona na madrugada de 31 de dezembro de 2022. Alves nega.

O tribunal concluiu que não houve consentimento por parte da vítima e que existem elementos de prova, além do testemunho da mulher, para dar prova da violação.

A sentença foi alvo de recurso tanto por parte da defesa de Alves quanto pela acusação.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c4nvq9lqvqzo>. Acesso em: 02 abr. 2024.

Espaço para rascunho



Disponível em: <https://vermelho.org.br/wp-content/uploads/2024/03/daniel-justica-nandomotta.jpg>. Acesso em: 02 abr. 2024.

A notícia da BBC News Brasil apresenta a situação do ex-jogador Daniel Alves, condenado na Espanha por um crime equivalente ao estupro no Brasil, que, mediante o pagamento de fiança, pôde deixar a prisão até o julgamento do recurso. A charge de Nando Motta apresenta o jogador abusando da justiça portando um saco de dinheiro. Esse caso possibilita uma análise sociológica da relação entre criminalidade e classes sociais. Nesse sentido, a situação apresentada na notícia e na charge demonstra que

- a justiça tem como critério a isonomia, ou seja, trata de maneira igualitária os indivíduos das diferentes classes sociais, por isso a justiça é representada usando uma venda nos olhos.
- há uma tendência à criminalização de indivíduos de classe social mais baixa, já que os de classe social mais alta conseguem evitar penas devido à influência e status econômico.
- os indivíduos de classes sociais mais baixas cometem mais crimes, enquanto que os membros de classes sociais mais altas não precisam da criminalidade para mudar de vida.
- o sistema judiciário espanhol é mais eficiente do que o brasileiro, já que lá os membros de classes sociais com maiores recursos financeiros podem recorrer das decisões.
- o jogador foi condenado pela justiça espanhola por ser brasileiro, evidenciando a xenofobia existente na Espanha.

Questão 50

Leia o texto a seguir.

Que significará dizer que a existência precede a essência? Significa que o homem primeiramente existe, se descobre, surge no mundo; e que só depois se define. O homem, tal como o concebe o existencialista, se não é definível, é porque primeiramente não é nada. Só depois será alguma coisa e tal como a si próprio se fizer. Assim, não há natureza humana, previamente concebida. O homem é, não apenas como ele se concebe, mas como ele quer que seja, como ele se concebe depois da existência, como ele se deseja após esse impulso para a existência; o homem não é mais do que o que ele faz. Tal é o primeiro princípio do existencialismo.

SARTRE, Jean Paul. *O Existencialismo é um humanismo*. São Paulo: Abril Cultural, 1978. p. 6. [Adaptado].

Ao comparar as ideias de Sartre presentes no trecho apresentado com a tradição filosófica do Ocidente, verifica-se que ele estabelece uma oposição direta às ideias de

- Francis Bacon e John Locke, que rejeitam o inatismo cartesiano e o método dedutivo da lógica aristotélica e defendem que o conhecimento depende da experiência sensível.
- Platão e René Descartes, que defendem o caráter absoluto da razão e estabelecem, cada um a seu modo, uma radical divisão do ser humano em corpo e alma.
- Aristóteles e Tomás de Aquino, para quem a essência necessariamente deve anteceder, ainda que abstratamente, ao ser das coisas em geral e do ser humano.
- David Hume e Michel de Montaigne, cujas ideias se opõem ao racionalismo de então e, ao questionarem os limites do entendimento humano, acabam por aderir ao ceticismo.
- Jürgen Habermas e Theodor Adorno, que criticam a excessiva confiança humana na razão, cuja exaltação escamoteia o fato de que ela serve também como instrumento de dominação.

Espaço para rascunho

Questão 51

Leia o texto a seguir.

Desde que há Estado – da cidade grega às burocracias contemporâneas – a ideia de verdade sempre se voltou, finalmente, para o lado dos poderes [...]. Por conseguinte, a contribuição específica da Filosofia que se coloca ao serviço da liberdade, de todas as liberdades, é a de minar, pelas análises que ela opera e pelas ações que desencadeia, as instituições repressivas e simplificadoras: quer se trate da ciência, do ensino, da tradução, da pesquisa, da medicina, da família, da polícia, do fato carcerário, dos sistemas burocráticos, o que importa é fazer aparecer a máscara, deslocá-la, arrancá-la [...].

CHÂTELET, François *apud* ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. *Filosofando: introdução à Filosofia*. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013. p. 15.

Considerando-se as ideias presentes na citação apresentada, verifica-se que a Filosofia

- a) é uma busca constante pela verdade, por meio de uma reflexão crítica, sistemática e constante, que vai além das aparências e ajuda a desvelar a realidade e suas contradições.
- b) está a serviço dos poderes constituídos, buscando fundamentar ideias que justifiquem a estrutura social capitalista predominante no Ocidente.
- c) busca descrever as transformações pelas quais as sociedades passam no decorrer do tempo, a fim de entendê-las e explicá-las.
- d) é uma reflexão sistemática sobre o comportamento humano em sociedade, cujo objetivo principal é nortear as ações práticas dos indivíduos.
- e) busca um aumento do conhecimento humano, especialmente nos diversos campos científicos, contribuindo, desse modo, para o progresso da humanidade.

Questão 52

Filosofia e sociologia são duas importantes formas de conhecimento. A filosofia expressa um saber marcado pela formulação de questionamentos acerca da realidade e fundado na reflexão e na abstração. No decorrer da história, o pensamento científico – metódico, sistemático e com a pretensão de ser objetivo e neutro – colocou-se como um tipo de pensamento dominante. Mas nem por isso o pensamento filosófico foi descartado, já que ele constituiu as bases para o desenvolvimento do pensamento científico e segue sendo relevante para questionar a realidade que nos cerca, naquilo que é entendido como atitude filosófica. A origem da sociologia, no século XIX, teve importante influência do pensamento filosófico, pois

- a) a filosofia existencialista de Jean-Paul Sartre e Simone de Beauvoir, que desafiou as ideias tradicionais de identidade, liberdade e alienação, apresentou as ideias sociológicas de subjetividade e experiência individual.
- b) a filosofia trouxe a técnica da experimentação e da análise concreta, empregando os mesmos métodos das ciências naturais para o desenvolvimento das ciências humanas e, conseqüentemente, da sociologia.
- c) a filosofia medieval, com Santo Agostinho e Santo Tomás de Aquino, apresentou a diferença entre o finito e o infinito e entre razão e fé, que constituíram as bases do pensamento sociológico.
- d) os chamados filósofos pré-socráticos foram considerados os sociólogos clássicos, já que utilizavam os fundamentos do pensamento crítico e a investigação racional para a interpretação dos fenômenos sociais.
- e) os filósofos iluministas trouxeram conceitos-chave como razão, liberdade e igualdade e também uma visão antropocêntrica do mundo, que forneceram as bases para a constituição da sociologia.

Espaço para rascunho

Valores de Constantes e Grandezas Físicas

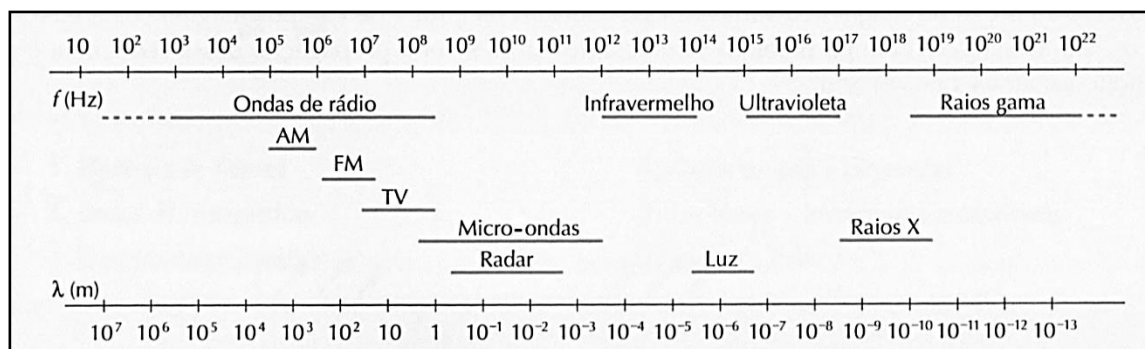
– aceleração da gravidade	$g = 10 \text{ m/s}^2$
– calor específico da água	$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)} = 4,2 \times 10^3 \text{ J/(kg}^\circ\text{C)}$
– carga do elétron (em módulo)	$e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$
– constante da lei de Coulomb	$k = 9,0 \times 10^9 \text{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



Elementos Químicos:										Ametais										18
Classificação e projeção																				0
(Tabela para uso em atividades e provas)																				

Prova de Redação - Processo Seletivo UEG 2024/2

Na sociedade contemporânea, a influência da tecnologia digital na vida de usuários da internet, em especial, de jovens e crianças, é notória devido à facilidade com que as informações são compartilhadas e acessadas. A esse respeito, leia a coletânea de textos a seguir.

Texto 1

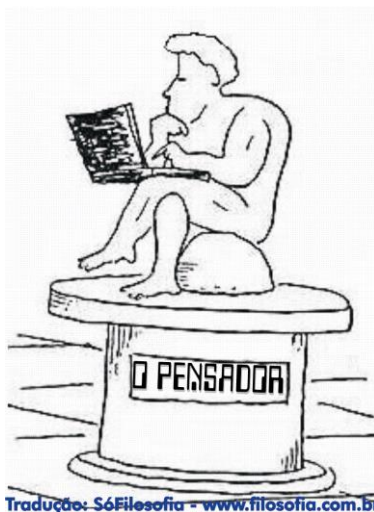
A internet, criada em 1969, com o nome de arpanet e com a finalidade de interligar laboratórios de pesquisa, foi democratizada, após o laboratório europeu de física de partículas (cern) ter desenvolvido o protocolo *www* (*world wide web*), para acesso universal. Desde então, somos surpreendidos diariamente pelo surgimento de novos *sites*, sistemas, aplicativos, serviços e redes sociais. Muita coisa boa criada para facilitar cada vez mais a vida de usuários e proporcionar novas experiências com o mundo. Agilidade na busca por qualquer informação ou serviço e a praticidade de que tudo seja realizado com segurança. Certamente, um dos maiores ganhos foi poder realizar quase tudo no conforto do lar. Para Jacqueline Sobral, doutoranda em educação pela PUC-Rio, as redes sociais são excelentes canais para a comunicação entre pessoas, familiares, amigos e para contatos profissionais. Isso sem a necessidade de que estejam juntos geograficamente. Contudo, problemas como o escapismo e o isolamento social daqueles que recorrem ao celular e a redes sociais para fugir do mundo também têm se tornado cada vez mais comuns. A pesquisadora também chama a atenção para o discurso da intolerância e do ódio, muito predominante nas *redes sociais*. Outras desvantagens do uso excessivo da internet são: a perda de concentração e a procrastinação de outros compromissos; a grande quantidade de informações disponíveis, o que dificulta manter o foco em assuntos mais específicos; o risco de se optar por viver a realidade virtual, fazendo com que as pessoas se afastem da vida real; e, relacionado a tudo isso, ainda há o teor altamente viciante da internet.

Disponível em: <https://institutodelongevidade.org/longevidade-e-comportamento/tecnologia/uso-redes-sociais>. Acesso em: 25 mar. 2024. [adaptado].

Texto 2

O Brasil é um dos países com maior número de usuários de internet, ocupando o quarto lugar no *ranking* mundial. Segundo dados da ONU (2017) e do IBGE (2018), o maior número de usuários é de adolescentes e jovens adultos. Suas principais motivações de uso são trocas de mensagens, o que fazem por meio das redes sociais, devido à rapidez e à possibilidade de conexão imediata com vários conteúdos e outras pessoas nesse ambiente virtual. Apesar disso, pesquisas têm mostrado uma estreita relação entre o uso excessivo de redes sociais e problemas psicológicos, em especial, transtornos de ansiedade. Nesses estudos científicos, psicólogos relataram uma realidade comum em seus consultórios e em outros locais de atendimento, como escolas: o desenvolvimento de transtornos psicológicos advindos do uso indiscriminado das mídias sociais.

SANTOS, Caroline Macêdo de Figueiredo *et al.* O impacto das mídias sociais no desenvolvimento de Transtornos de Ansiedade. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. v. 15, n. 10, p. 1-7, 2022. [Adaptado].

Texto 3

Disponível em: <http://www.filosofia.com.br/figuras/charge/109.bmp>. Acesso em: 08 abr. 2024.

Texto 4

A internet veio para ficar, tanto que está sendo cotada como inciso dos direitos fundamentais constitucionais. Em paralelo, a tecnologia tem o mesmo apreço: é quase impossível sair de perto dos nossos celulares, que, além de nos conectar com o mundo, muitas vezes nos fazem esquecer de viver o mundo ao nosso redor. Na contramão desse comportamento, gigantes da tecnologia ensinam seus filhos a ficarem *OFF* da tecnologia. Bill Gates lê inúmeros livros em papel por ano. Os filhos de Mark Zuckerberg – dono do *Facebook*, *Instagram* e *Whatsapp* – têm tempo restrito no dia para acessarem *tablets* e celulares. Grandes escritores, como Yuval Harari (autor de *Homo Sapiens* e *Homo Deus*), sequer têm *smartphones*. Temos no Brasil cerca de 80% das pessoas conectadas à internet, do trabalho ao banheiro, literalmente. Isso é nocivo tanto porque não paramos nunca de trabalhar, ler, nos atualizar, quanto porque a vida privada interfere sem interrupções na nossa existência. E como parar? Virar eremita e nem tocar na tecnologia? Não! Um dos aplicativos que já vêm nativos na própria tecnologia de celulares atualmente ajuda muito: chama-se controle de uso do tempo com o telefone. Ele mostra quanto tempo foi usado para produtividade, redes sociais, diversão.

ROCHA, Gustavo. Para ser *ON*, seja *OFF*. Disponível em: <https://espacovital.com.br/noticias/para-ser-on-seja-off-06-12-2019>. Publicado em: 06 dez. 2019. Acesso em: 08 abr. 2024.

Texto 5

O século XXI trouxe a tecnologia digital como um auxiliar das relações sociais, sendo impensável viver sem ela nos dias atuais, especialmente para favorecer a comunicação por meio de ligações, e-mails, redes sociais etc. Por outro lado, pesquisas têm mostrado que o uso excessivo da internet causa conflitos familiares, decorrentes da falta de diálogo, além de levar a relações superficiais, dificuldades de aprendizagem, transtornos de ansiedade e déficit de atenção. Já não se escrevem cartas ou se utiliza o telefone convencional para conversar com o interlocutor, como antigamente. A grande maioria da interação entre os indivíduos tem sido feita por meio de redes sociais, as quais se tornaram um poderoso instrumento de comunicação na era da sociedade da informação. É notório que a tecnologia digital vem influenciando muito a vida das pessoas desde a infância. Também é visível que atualmente há jovens se privando de uma vida social real em troca de uma virtual, comportamento que tem se manifestado cada vez mais cedo na vida das pessoas.

SOUZA, Karlla; CUNHA, Mônica Ximenes Carneiro da. *Educação, Psicologia e Interfaces*, v. 3, n. 3, p. 204-217, set./dez. 2019. [Adaptado].

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:

Impactos das tecnologias digitais na vida de jovens e crianças

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 do tema desta prova.

PROPOSTA 2

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

Tendo em vista a definição apresentada, e levando em consideração a leitura dos textos da coletânea, escreva uma **crônica**, narrada em primeira pessoa, cujo enredo apresente uma situação em que, devido a uma tempestade de raios, todas as redes de internet de sua cidade deixam de funcionar por dois dias e você precisa fazer um trabalho escolar sobre um pensador da Idade Antiga para entregar no dia seguinte. Conte aos leitores como você procedeu diante da situação.

Não deixe de transmitir suas possíveis reflexões e impressões sobre a situação vivida, obviamente, relacionando-a com o tema desta prova.

Processo Seletivo UEG 2024/2
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

Processo Seletivo UEG - 2024/2

Gabarito Oficial Definitivo

Prova Objetiva

ESPAÑHOL												
1	2	3	4									
D	A	B	E									
				5	6	7	8	9	10	11	12	13
				C	E	B	D	C	A	D	E	B
1	2	3	4									
B	E	C	A									
INGLÊS												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
D	A	C	B	E	D	A	C	C	B	E	A	D
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
B	A	E	C	B	D	A	E	E	C	D	A	C
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
E	B	D	A	C	B	E	A	D	B	C	A	E

Sexta-feira, 7 de junho de 2024.

Gerência do Núcleo de Seleção – UEG