

VESTIBULAR UNIFICADO IFT0 • 2023 / 2

CADERNO DE PROVA

► Cursos de Graduação

04.06.2023
Domingo
14 horas

INSTRUÇÕES

Leia atentamente as instruções da prova.

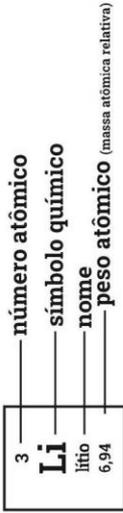
1. Este CADERNO DE PROVA contém a proposta de redação e 60 questões de 1 a 60, dispostas da seguinte maneira:
 - a) 10 questões de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira;
 - b) 5 questões de Língua Estrangeira – Espanhol ou Inglês (O candidato deverá responder apenas às questões relativas à língua estrangeira escolhida no ato da sua inscrição);
 - c) 10 questões de Matemática;
 - d) 5 questões de Biologia;
 - e) 5 questões de Química;
 - f) 5 questões de Física;
 - g) 5 questões de História;
 - h) 5 questões de Geografia;
 - i) 5 questões de Filosofia;
 - j) 5 questões de Sociologia.
2. Confira se seu CADERNO DE PROVA contém a quantidade de questões indicadas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique tal fato ao fiscal de sala para que ele tome as providências cabíveis.
3. Cada questão contém cinco alternativas e apenas uma delas deverá ser escolhida. O candidato receberá também um CARTÃO-RESPOSTA, que NÃO poderá ter rasuras, emendas ou dobraduras, pois isso impossibilitará sua leitura. Lembre-se: o CARTÃO-RESPOSTA é nominal e insubstituível, e não será fornecida outra cópia deste, exceto por erro de impressão.
4. O tempo disponível para resolver as questões objetivas e redigir a redação é de **quatro horas e trinta minutos**. Assim, recomendamos que o candidato leia com atenção todas as questões e, inicialmente, marque no seu CADERNO DE PROVA a alternativa que julgar correta.
5. Reserve os **trinta minutos** finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA, observando bem o número da questão e a letra escolhida. Preencha todo o espaço correspondente à alternativa, não ultrapassando seus limites e evitando borrões. A marcação de mais de uma alternativa anulará a questão.
6. **Assine o CARTÃO-RESPOSTA** no local indicado, tendo o cuidado de não ultrapassar os limites.
7. Não será permitido, sob nenhum argumento, o uso de aparelhos de comunicação - telefones celulares, por exemplo - durante a realização da prova.
8. Ao terminar, entregue ao fiscal da sala o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO.
9. A saída do candidato só será permitida após **duas horas** de duração da prova; porém, somente poderá levar consigo o seu CADERNO DE PROVA após **três horas** do início de sua aplicação.



Tabela periódica

18

1	2	13	14	15	16	17	18																																																																															
1 H hidrogênio 1,008	2 He hélio 4,0026	3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,0122	5 B boro 10,81	6 C carbono 12,011	7 N nitrogênio 14,007	8 O oxigênio 15,999	9 F flúor 18,998	10 Ne neônio 20,180	11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio 24,305	13 Al alumínio 26,982	14 Si silício 28,085	15 P fósforo 30,974	16 S enxofre 32,06	17 Cl cloro 35,45	18 Ar argônio 39,95																																																																					
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	21 Sc escândio 44,956	22 Ti titânio 47,867	23 V vanádio 50,942	24 Cr cromio 51,996	25 Mn manganês 54,938	26 Fe ferro 55,845(2)	27 Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)	33 As arsênio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)	35 Br bromo 79,904	36 Kr criptônio 83,798(2)	37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y ítrio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb nióbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	43 Tc tecnécio [97]	44 Ru rútenio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In índio 114,82	50 Sn estanho 118,71	51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio 127,60(3)	53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29	55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	57 a 71	57 Hf hafnício 178,486(6)	58 Ta tântalo 180,95	59 W tungstênio 183,84	60 Re rênio 186,21	61 Os ósmio 190,23(3)	62 Ir irídio 192,22	63 Pt platina 195,08	64 Au ouro 196,97	65 Hg mercúrio 200,59	66 Tl talio 204,38	67 Pb chumbo 207,2	68 Bi bismuto 208,98	69 Po polônio [209]	70 At astato [210]	71 Rn radônio [222]	72 Hf hafnício 178,486(6)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósmio 190,23(3)	77 Ir irídio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl talio 204,38	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio [209]	85 At astato [210]	86 Rn radônio [222]	87 Fr frâncio [223]	88 Ra rádio [226]	89 a 103	89 Rf rutherfordio [267]	90 Db dúbnio [268]	91 Sg seaborgio [269]	92 Bh bório [270]	93 Hs hássio [269]	94 Mt meitnério [277]	95 Ds darmstádio [281]	96 Rg roentgênio [282]	97 Cn copernício [285]	98 Nh nihônio [286]	99 Fl fleróvio [290]	100 Mc moscóvio [290]	101 Lv livernório [293]	102 Ts tennesso [294]	103 Og oganessônio [294]



57 La lantânio 138,91	58 Ce cério 140,12	59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio [145]	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu europio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb térbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho hólmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm tulio 168,93	70 Yb itêrbio 173,05	71 Lu lutécio 174,97
89 Ac actínio [227]	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np neptúnio [237]	94 Pu plutônio [244]	95 Am américio [243]	96 Cm cúrio [247]	97 Bk berquílio [247]	98 Cf califórnio [251]	99 Es einstênio [252]	100 Fm fermío [257]	101 Md mendelévio [258]	102 No nobélio [259]	103 Lr laurêncio [262]

**LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS
TECNOLOGIAS**

PORTUGUÊS E LITERATURA BRASILEIRA

TEXTO 1

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



QUESTÃO 1

O humor da tirinha acima dá-se pelo/pela:

- A) Atitude inesperada de D. Anésia ao mostrar-se incomodada em ser xingada em detrimento à sensação de perigo por que passou.
- B) Crítica ácida de Dolores da atitude tomada pela amiga, D. Anésia, de reagir ao assalto ao invés de se conformar e aceitar ser vítima da violência urbana.
- C) Desejo indireto de Dolores em querer ser assaltada, mostrando-se frustrada pela amiga, D. Anésia, ter tido a oportunidade e não tê-la aproveitado.
- D) Estímulo direto à prática de aulas de defesa pessoal por parte dos idosos, o que fica claro pela reação exitosa de D. Anésia ao agredir o assaltante.
- E) Inadequação linguística do assaltante ao chamar D. Anésia de velha, mostrando, assim, o desconhecimento que tem da norma culta, o que garantiria sucesso na hora de assaltar a senhora.

QUESTÃO 2

Quanto ao registro da linguagem empregado na tirinha, pode-se afirmar que:

- A) Está presente, unicamente, a linguagem culta e formal, dado o uso correto do modo imperativo no segundo quadrinho.
- B) Funde a linguagem informal/coloquial à culta e formal, uma vez que a tirinha tem o caráter

pedagógico de prevenção à violência urbana.

- C) Predomina a linguagem informal/coloquial, o que fica claro pelo uso de expressões do dia a dia, como “velha” e “sua louca”.
- D) Privilegia a linguagem informal/coloquial, o que traz sérios prejuízos à compreensão datirinha, uma vez que restringe seu público leitor.
- E) Traz a linguagem culta e formal, o que se manifesta por meio do uso de gírias, registro típico da referida variante, adequando-se ao público leitor seletivo do gênero tirinha.

TEXTO 2

Leia o texto a seguir para responder às questões de 3 a 5.

**Remédio pode silenciar genes relacionados ao
Alzheimer, diz estudo**

Pesquisadores britânicos conseguiram silenciar genes envolvidos na produção da proteína tau, que está relacionada à doença.

(Portal Metrôpoles, 25/4/2023)

Um estudo publicado nesta segunda-feira (24/4) traz uma nova esperança para o tratamento do Alzheimer. Realizada por cientistas do University College London, a pesquisa obteve bons resultados ao testar um medicamento experimental capaz de silenciar genes responsáveis pela síntese da proteína tau.

Apesar de as causas do Alzheimer ainda não terem sido completamente explicadas, já se sabe que a tau é uma das proteínas ligadas à doença. Com o passar dos anos, a tau se acumula no cérebro, formando “emaranhados” que atrapalham funções cognitivas como a memória e a concentração.

A pesquisa britânica trouxe uma nova abordagem para o tratamento da doença neurodegenerativa, uma vez que se concentrou em inativar genes relacionados à produção da tau. Antes desse estudo, os tratamentos de ponta se concentravam em fazer uma espécie de “limpeza” removendo proteínas em excesso no cérebro.

“Os resultados são um grande avanço no combate ao Alzheimer. Estamos mais próximos de ter uma droga que possa diminuir e até reverter a progressão da doença”, afirmou a médica Catherine Mummery, em entrevista ao *site* da University College London, instituição responsável pelo estudo.

Metodologia

Os resultados da fase 1 do estudo foram publicados na Nature Medicine. Eles foram obtidos a partir de exames de imagem de 46 pacientes que usaram o remédio experimental ou um placebo. Os pacientes que receberam o remédio tiveram uma redução aproximada de metade da concentração da proteína tau 24 semanas depois de receber a medicação.

O medicamento foi administrado em três doses com injeções diretamente no sistema nervoso dos voluntários em intervalos de quatro semanas. Os resultados preliminares mostram que o remédio não teve efeitos colaterais graves observados além de leves dores de cabeça.

QUESTÃO 3

A notícia tem como principal objetivo:

- A) Afirmar que, apesar de recentes tentativas, a cura para o mal de Alzheimer mostra-se impossível, dado o grau de gravidade da doença para o corpo humano.
- B) Alertar sobre a ineficácia de quaisquer tratamentos para combater ou curar o mal de Alzheimer, dado que é uma doença que todos vão desenvolver devido a desgastes biológicos.
- C) Defender a importância da realização de exames periódicos para a detecção do mal de Alzheimer para, só diante de casos positivos, as pessoas procurarem a nova técnica em teste.
- D) Mostrar uma nova alternativa de tratamento para o mal de Alzheimer que, embora ainda experimental, já demonstra resultados iniciais positivos.
- E) Trazer os resultados finais de uma recente droga desenvolvida para curar o mal de Alzheimer, cujos efeitos não foram bem-sucedidos, de acordo com os pesquisadores londrinos entrevistados.

QUESTÃO 4

Assinale a alternativa cujas palavras são acentuadas, respectivamente, pelas mesmas regras de “responsáveis”, “cérebro” e “concentração”:

- A) injeções, funções e são.
- B) voluntários, além e não.
- C) proteínas, memória e três.
- D) próximos, instituição e até.
- E) remédio, britânica e medicação.

QUESTÃO 5

O pronome “que”, no trecho “Eles foram obtidos a partir de exames de imagem de 46 pacientes **que** usaram o remédio experimental [...]”, pode ser classificado morfossintaticamente como:

- A) Substantivo
- B) Pronome relativo
- C) Pronome interrogativo
- D) Conjunção subordinada
- E) Pronome adjetivo indefinido

QUESTÃO 6

Um dos grandes nomes da Literatura Brasileira é Gregório de Matos, conhecido como "Boca de Inferno" (autor que se destaca na literatura barroca brasileira). Em sua obra, observamos:

- A) poesia lírica, teatro e religião.
- B) poesia satírica e contos burlescos.
- C) poesia épico-amorosa e obras dramáticas.
- D) poesia lírica, de caráter religioso e amoroso, e poesia satírica.
- E) Nenhuma das alternativas.

QUESTÃO 7

Lilás
Djavan

Amanhã
Outro dia
Lua sai
Ventania

Abraça uma nuvem que passa no ar
Beija, brinca

E deixa passar
E no ar
De outro dia
Meu olhar
Surgia nas pontas
De estrelas perdidas no mar
Pra chover de emoção, trovejar...
Raio se libertou
Clareou
Muito mais
Se encantou
Pela cor lilás
Prata na luz do amor
Céu azul
Eu quero ver o pôr do sol
Lindo como ele só
E gente pra ver
E viajar
No seu mar
De raio.

Em músicas contemporâneas é possível verificar alguns traços das escolas literárias brasileiras. Assinale a alternativa que mostra qual escola, e suas características, é possível observar na canção de Djavan:

- A) Arcadismo recorrendo ao **bucolismo**. Na música é um pouco mais explícita ao falar da natureza, principalmente no refrão, quando Djavan canta fenômenos naturais como raios, ventos, raios de sol etc.
- B) Barroco recorrendo ao **bucolismo**. Na música é um pouco mais explícita ao falar da natureza, principalmente no refrão, quando Djavan canta fenômenos naturais como raios, ventos, raios de sol etc.
- C) Naturalismo recorrendo ao **bucolismo**. Na música é um pouco mais explícita ao falar da natureza, principalmente no refrão, quando Djavan canta fenômenos naturais como raios, ventos, raios de sol etc.
- D) Romantismo recorrendo ao **bucolismo**. Na música é um pouco mais explícita ao falar da natureza, principalmente no refrão, quando Djavan canta fenômenos naturais como raios, ventos, raios de sol etc.
- E) Nenhuma das alternativas.

QUESTÃO 8

Na obra de Lima Barreto *Triste fim de Policarpo Quaresma*, a narrativa é composta de três partes que acompanham a ação da personagem principal, desvendando as contradições do sistema e da marginalização do cidadão. Assinale a alternativa **correta**:

- A) A primeira e a terceira partes da narrativa estão interligadas pelo interesse do Marechal de Ferro em oficializar a língua tupi-guarani.
- B) A primeira parte do romance retrata os interesses políticos que movem as pessoas, mostrando em que se converteu o Marechal de Ferro.
- C) As três partes da narrativa estão representadas apenas ao final da história quando Major Quaresma é recompensado pelos trabalhos dedicados à Pátria.
- D) No romance, as três partes estão relacionadas aos três projetos a que Policarpo Quaresma se entregou, como era de seu caráter.
- E) Todas as alternativas estão corretas.

QUESTÃO 9

Sobre a obra *Dom Casmurro*, de Machado de Assis, é **correto** afirmar que:

- A) Capitu confessa a traição ao marido, retratando assim o adultério, característica do Arcadismo brasileiro.
- B) O romance, caracterizado pela traição, estabelece uma relação intertextual com a tragédia *Édipo Rei*, de Sófocles.
- C) O título do romance veio de um apelido atribuído ao narrador, Bentinho: “Dom” é um termo irônico que atribui ao personagem “fumos de fidalgo”, enquanto “Casmurro” caracteriza alguém “calado e metido consigo”.
- D) Machado de Assis retoma as características árcades de seus primeiros romances, priorizando a caracterização de personagens idealizados ao optar pela temática do adultério.
- E) Todas as alternativas estão corretas.

RASCUNHO

QUESTÃO 10

Em relação à obra *Macunaíma*, de Mário de Andrade – obra central do Modernismo e da literatura brasileira –, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) A crítica à preguiça do herói é proporcional ao apreço de Mário de Andrade pelo trabalho firme e produtivo.
- B) A obra busca um objeto mágico, no que se assemelha a certas narrativas medievais de mesmo teor.
- C) O romance conjuga um tom solene, de lenda, o registro satírico e procedimentos paródicos.
- D) Sua personagem principal deriva de um mito indígena.
- E) Trata-se de livro bem característico do autor, ao mesmo tempo em que é constituído pelo agenciamento de materiais heteróclitos.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

TEXTO 3

Leia o texto a seguir para responder às questões de 11 a 15.

The notion of human beings as consumers first took shape before World War One, but became commonplace in America in the 1920s. Consumption is now frequently seen as our principal role in the world.

People, of course, have always "consumed" the necessities of life – food, shelter, clothing – and have always had to work to get them or have others work for them, but there was little economic motive for increased consumption among the mass of people before the 20th Century.

Quite the reverse: frugality and thrift were more appropriate to situations where survival rations were not guaranteed. Attempts to promote new fashions, harness the "propulsive power of envy," and boost sales multiplied in Britain in the late 18th Century. Here began the "slow unleashing of the acquisitive instincts," write historians Neil McKendrick, John Brewer, and J H Plumb in their influential book on the commercialization of 18th-Century England, when the pursuit of opulence and display first extended beyond the very rich.

But, while poorer people might have acquired a very few useful household items – a skillet, perhaps,

or an iron pot – the sumptuous clothing, furniture, and pottery of the era were still confined to a very small population.

Disponível em: <https://www.bbc.com/future/article/20210120-how-the-world-became-consumerist>. Acesso em: 25 abr. 2023.

Adaptado.

QUESTÃO 11

Considerando que existem quatro tipos principais de processos de formação de palavras no idioma inglês: *prefixes*, *suffixes*, *conversion* e *compounding*, observe as palavras "consumers", "commonplace" e "frequently" contidas no primeiro parágrafo do texto e marque a opção **correta** quanto à formação de cada uma delas, respectivamente.

- A) conversion; prefixe; compounding.
- B) suffixe; compounding; prefixe.
- C) suffixe; compounding; suffixe.
- D) prefixe; compounding; conversion.
- E) prefixe; conversion; compounding.

QUESTÃO 12

No segundo parágrafo do texto, nos trechos "have always consumed" e "have always had", os tempos verbais utilizados são, respectivamente:

- A) past perfect tense; present perfect tense.
- B) present perfect tense; past perfect tense.
- C) simple past tense; present perfect tense.
- D) present perfect tense; simple past tense.
- E) present perfect tense; present perfect tense.

QUESTÃO 13

No quarto parágrafo do texto, as palavras "while", "might" e "still" pertencem, respectivamente, às seguintes classes gramaticais:

- A) adjective; noun; adverb.
- B) conjunction; adverb; preposition.
- C) conjunction; modal verb; adverb.
- D) preposition; adverb; modal verb.
- E) preposition; modal verb; noun.

QUESTÃO 14

Ainda no quarto parágrafo, o termo sublinhado na frase "But, while poorer people might have acquired a very few useful household items..." expressa:

- A) adição.
- B) contraste.
- C) conclusão.
- D) explicação.
- E) motivação.

QUESTÃO 15

Também no quarto parágrafo, o trecho: "[...] the sumptuous clothing, furniture, and pottery of the era were still confined to a very small population." poderia ser reescrito, sem alteração no sentido do texto, da seguinte forma:

- A) The sumptuous clothes, furniture and pottery of the era were for everyone.
- B) The sumptuous clothes, furniture and pottery of the era were still limited to the poorest people.
- C) The sumptuous clothes, furniture and pottery of the era were for all classes of the population.
- D) The sumptuous clothing, furniture, and pottery of the era were still confined to white people only.
- E) The sumptuous clothes, furniture and pottery of the era were still limited to the richest people.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL

TEXTO 4

Leia o texto a seguir para responder às questões de 11 e 12.



Disponível em: <https://i.pinimg.com/originals/1d/e3/84/1de3849b3691b65c603c70054a476ead.jpg>. Acesso em: 18 abr. 2023.

QUESTÃO 11

Al analizar el post, es correcto decir que el enunciador:

- A) Advierte que no se puede confiar en los propios sentimientos, pues ellos son invisibles para los ojos.
- B) Aclara que las cosas más importantes en la vida son tangibles y se deben buscar con los ojos y no con el corazón.
- C) Expresa que la verdadera comprensión y apreciación de las cosas no depende de lo que nuestros ojos puedan captar físicamente, sino de nuestra capacidad de conectarnos emocionalmente con ellas.
- D) Concientiza a las personas que la verdadera comprensión y apreciación de las cosas dependen de lo que nuestros ojos puedan captar físicamente.
- E) Revela que las cosas más importantes son visibles a simple vista y que no se sienten con el corazón.

QUESTÃO 12

Analiza las siguientes afirmaciones:

- I. En la frase “He aquí mi secreto”, el término “He” es un pronombre sujeto equivalente a la primera persona del singular.
- II. El término “Lo” resaltado en la frase “Lo esencial es invisible para los ojos” es un artículo neutro, pues se refiere a algo abstracto.
- III. En la frase “Lo esencial es invisible para los ojos”, el término “los” es un artículo definido.
- IV. La frase “He aquí mi secreto”, puede ser traducida al portugués como: “Aqui tem um segredo”.

Pela análise das afirmações, conclui-se que:

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

QUESTÃO 13

Lea el texto a seguir.

Una tasca de barrio: De Puchero Español

Probablemente nadie sabía tanto de cocina en este país como el historiador Lácides Moreno Blanco, quien describe el puchero como “una vianda sustanciosa de la cocina tradicional española, de la cual hay muchas versiones, a veces preparada con brazuelo de cordero, pecho de vaca, tocino, morcillas, hueso de jamón, papas, garbanzo...”. Se le llamó así por la vasija de barro en la que tradicionalmente era preparado, “con panza abultada y cuello ancho”.

Hacen referencia los pucheros a cocciones largas a fuego lento y a guisos generosos, y en esta categoría bien pueden encajar el cocido madrileño, las lentejas, los garbanzos y los frijoles, que son algunas de las recetas de este estilo que aparecen en la carta de un restaurante pequeño e informal del barrio, El Nogal, en Bogotá, que hace recordar las tascas de barrio de los pueblos españoles.

Y, como en la mayoría de ellas, en este restaurante se ofrece variedad de tapas y una carta de comida española casera que tiene especialidades por día. Además de los pucheros, por ella desfilan

clásicos de la península como los huevos rotos, las albóndigas en salsa, el rabo de toro estofado o la merluza en salsa verde, entre muchos otros.

Se llama de puchero español, y detrás se encuentran un bilbaíno y una valenciana. Por eso, en la carta también aparece la paella valenciana en su versión tradicional, que no lleva pescado ni mariscos sino pollo y conejo.

Disponível
em: <https://www.eltiempo.com/cultura/gastronomia/una-tasca-de-barrio-el-restaurant-de-puchero-espanol-758635>. Acesso
em: 18 abr. 2023. Adaptado.

Al analizar el texto, es correcto afirmar que el autor destaca que:

- A) El nombre del plato “puchero” proviene de la panza abultada de cuello de ancho.
- B) El “puchero” es un plato de la cocina española que ha cesado a lo largo de los años.
- C) El “puchero” es, de hecho, un plato muy popular en la gastronomía española y se ha adaptado a las diferentes regiones del país con diferentes ingredientes y formas de preparación.
- D) El “puchero español” es una mezcla de la cultura bilbaína y valenciana, lo que explica por qué la carta del restaurante ofrece platos de España.
- E) La vivienda del barrio que ofrece comidas típicas españolas se llama ‘puchero’.

QUESTÃO 14

Analiza las siguientes afirmaciones:

- I. Na frase “Se le llamó así por la vasija de barro en la que tradicionalmente era preparado”, el término “le” es un complemento indirecto que sustitui la palabra “puchero”.
- II. La traducción al portugués de “lentejas, los garbanzos y los frijoles”, es respectivamente “lentilhas, grão de bico e feijão”.
- III. El término destacado en la frase “Además de los pucheros por ella desfilan clásicos de la península...” es un adverbio de intensidad.
- IV. En la frase “Probablemente nadie sabía tanto de cocina en este país como el historiador Lácides Moreno Blanco”, el término “nadie” es una conjunción adversativa.

Pela análise das afirmações, conclui-se que:

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

QUESTÃO 15

Lea el cómic abajo.



Disponível em: <https://www.mesalva.com/enem-e-vestibulares/materias/linguagens-codigos-e-suas-tecnologias/espanhol/completo/lectura-y-comprension-leitura-e-comprensao/papa-paso-a-paso/papa02ex-exercicios-de-comprensao/papa02ex1>.

Los verbos “sonó”, “agotó”, “quemó” y “cayó” fueron utilizados en el cómic para:

- A) Expresar algo que ocurrió en simultáneo o antes del momento de la enunciación.
B) Indicar acciones que no se sitúan en un momento específico, sino que tuvieron una duración prolongada.
C) Hablar de un pasado anterior a otro pasado.
D) Transmitir acciones que habrían podido ocurrir o habrían ocurrido en el pasado, si las circunstancias hubieran sido otras.
E) Remitir a una acción del pasado puntual y concluida, sin conexión con el presente.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MATEMÁTICA

QUESTÃO 16

Na matemática, os conjuntos numéricos são representados por vários modos, e um dos mais importantes é a representação por intervalos. Julgue as proposições a seguir com base nos intervalos A e B e nas operações entre conjuntos:

$$A = \{x \in \mathbb{R} \mid 2 \leq x < 7\} \text{ e } B = \{x \in \mathbb{R} \mid 1 \leq x < 5\}$$

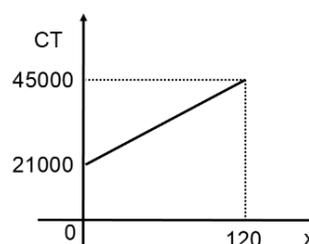
- I. $A - B = [5, 7[$
II. $B - A = [1, 2[$
III. $A \cap B = [2, 5[$

A alternativa que apresenta a validação da(s) proposição(ões) **correta(s)** é:

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

QUESTÃO 17

O gráfico a seguir representa o custo total – CT, em R\$, de uma empresa em relação à produção de uma bolsa em função da quantidade x produzida, em unidades.



- I. Se a quantidade produzida de bolsa for zero, então o custo total será nulo.
II. O preço de produção de cada bolsa é R\$ 200,00.
III. O coeficiente angular do custo total em função da quantidade x produzida é 21000.

A alternativa que apresenta a validação da(s) proposição(ões) **correta(s)** é:

- A) II
B) III
C) I e II
D) I e III
E) II e III

QUESTÃO 18

Numa caixa há 5 bolas brancas, 10 bolas pretas, 5 bolas azuis e 4 bolas verdes. A probabilidade de escolher aleatoriamente uma bola da caixa e ela ser da cor branca ou verde é:

- A) $3/8$
- B) $5/6$
- C) $5/8$
- D) $5/24$
- E) $5/138$

QUESTÃO 19

Jairo encomendou, para um torneiro, a produção de uma esfera maciça, cujo material utilizado como matéria-prima tem o custo de R\$ 300,00 por 1.000 cm^3 .

O torneiro disse a Jairo que o preço para produzir será de R\$ 200,00 de mão de obra mais o material usado como matéria-prima. Se a esfera tem diâmetro de 20 cm, então o preço para produzir, em R\$, é:

Use $\pi = 3$.

- A) 1.200
- B) 1.400
- C) 1.600
- D) 9.600
- E) 9.800

QUESTÃO 20

As retas r e s são perpendiculares entre si. A equação reduzida da reta r é $y_r = -2 \cdot x + 2$, e a da reta s é $y_s = m_s \cdot x - 1$. A ordenada do ponto de encontro das retas r e s é:

- A) -1,0
- B) -0,4
- C) 0,5
- D) 1,2
- E) 2,0

QUESTÃO 21

Qual o número de anagramas da palavra **TOCANTINS** que começam com a letra T?

- A) 5.040
- B) 10.080
- C) 20.160
- D) 40.320
- E) 362.880

QUESTÃO 22

No lançamento de 2 dados, qual é a probabilidade de se obter, nas faces voltadas para cima, a soma dos pontos igual a 7?

- A) $2/36$
- B) $2/18$
- C) $1/8$
- D) $1/6$
- E) $1/4$

QUESTÃO 23

Uma jovem produz pulseiras para serem vendidas na escola onde estuda. Se considerarmos que ela teve uma despesa de R\$ 200,00 na compra de produtos para sua produção e que cada pulseira é vendida a R\$ 2,50, qual deverá ser a quantidade de pulseiras vendidas para que seu lucro seja de R\$ 400,00?

- A) 80
- B) 160
- C) 240
- D) 600
- E) 400

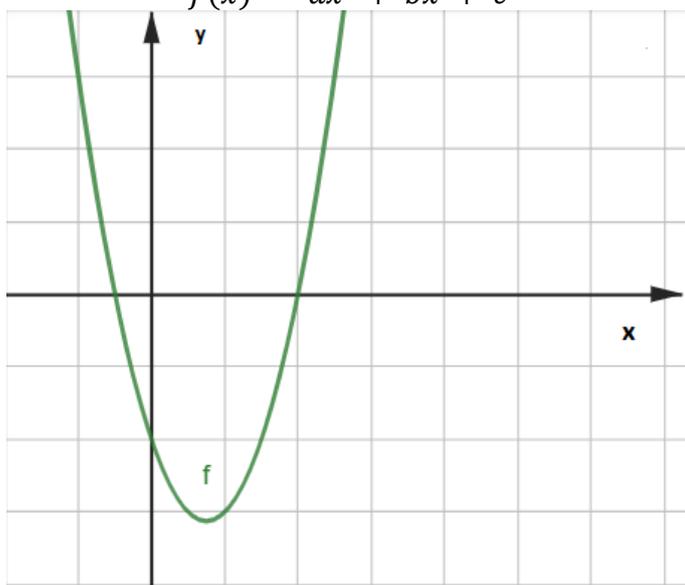
RASCUNHO

QUESTÃO 24

A Figura 1, a seguir, representa o gráfico de uma função quadrática $f(x) = ax^2 + bx + c$, representada num sistema cartesiano ortogonal de coordenadas. Com base nesta figura, podemos afirmar que:

Figura 1 – Gráfico de uma Função Quadrática

$$f(x) = ax^2 + bx + c$$



Fonte: acervo do autor

- A) $a < 0$, $b = 0$ e $b^2 > 4ac$
- B) $a < 0$, $b < 0$ e $b^2 < 4ac$
- C) $a > 0$, $b = 0$ e $b^2 = 4ac$
- D) $a > 0$, $b < 0$ e $b^2 < 4ac$
- E) $a > 0$, $b < 0$ e $b^2 > 4ac$

QUESTÃO 25

Em um determinado posto de combustível na cidade de Palmas/TO, o valor do litro da gasolina que era comercializado a R\$ 5,50 passou para R\$ 6,05 após um reajuste. Com base nessa informação, podemos concluir que o percentual de reajuste praticado no valor do litro da gasolina foi de:

- A) 5%
- B) 10%
- C) 15%
- D) 18%
- E) 20%

BIOLOGIA

QUESTÃO 26

O sistema CRISPR trata-se de uma ferramenta molecular, ordenada por um RNA guia e a enzima Cas9, capaz de corrigir a expressão de uma gama de genes alvo. A sigla CRISPR significa “repetições palindrômicas curtas agrupadas e regularmente intercaladas”. Esse sistema foi encontrado naturalmente em bactérias. Marque a alternativa que demonstra sua função na natureza.

- A) Comunicação entre células bacterianas por transdução de sinal entre mitocôndrias.
- B) Deletar o próprio DNA para provocar a morte programada da célula, como em metástase celular.
- C) Proteger a síntese proteica, como em plantas avasculares.
- D) Proteger o sistema imunológico, como em bactérias *Streptococcus thermophilus*. É importante na defesa contra vírus.
- E) Sintetizar lipídios através de DNA não mitocondrial, como em fungos do gênero *Trichoderma*.

QUESTÃO 27

A histologia é o ramo da Biologia que estuda os tecidos, sua origem embrionária, sua diferenciação celular, estrutura e funcionamento. O tecido corresponde a um grupo de células semelhantes e altamente integradas que desempenham uma determinada função. Sobre a histologia animal, marque a afirmativa **correta**.

- A) A ectoderme é o folheto mais externo que reveste o embrião; ela origina a epiderme e todo o tecido ósseo.
- B) A mesoderme é o folheto germinativo mais interno. A partir da mesoderme origina-se o revestimento do tubo digestório e das estruturas.
- C) Os folhetos germinativos representam um conjunto de lâminas acelulares, denominados de deuterosmios e protostomios.
- D) Os folhetos germinativos representam um conjunto de lâminas celulares; são denominados de ectoderma, mesoderma e endoderma.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 28

O bioma pode ser definido, segundo o IBGE, como “um conjunto de vida vegetal e animal, constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação contíguos e que podem ser identificados a nível regional, com condições de geologia e clima semelhantes e que, historicamente, sofreram os mesmos processos de formação da paisagem, resultando em uma diversidade de flora e fauna próprias”. Segundo o Ministério do Meio Ambiente, assinale a afirmativa em que as informações sobre os biomas brasileiros estão **corretas**.

- A) A Amazônia, apesar de ser o maior bioma brasileiro e um dos maiores do mundo, possui menor biodiversidade entre os biomas.
- B) A Mata Atlântica é cheia de árvores araucárias, cactos, castanheiras e clima muito seco; a maior parte está nas regiões nordeste e noroeste.
- C) O Pantanal é o segundo maior bioma brasileiro e também uma das maiores extensões de área úmida do planeta. É uma região de ligação entre o Cerrado, o Chaco e a Amazônia.
- D) O Cerrado é o maior bioma brasileiro, possui muitas espécies endêmicas e, portanto, não tem tanta necessidade de preservação devido ao avanço das lavouras de soja, milho e trigo, que contribuem para o enriquecimento do país.
- E) A Caatinga é um bioma rico em biodiversidade e ocupa cerca de 11% do território nacional, predominantemente na região Nordeste. Sua vegetação é característica, com plantas suculentas e cheias de espinhos.

QUESTÃO 29

Os vírus são amplamente conhecidos como parasitas intracelulares obrigatórios e de tamanho menor que um ribossomo. Para poder reproduzir, eles infectam as células através de dois tipos de ciclos, o lítico e o lisogênico. Marque a afirmativa totalmente **correta** sobre a reprodução viral.

- A) O ciclo lítico acontece quando o vírus assume o comando do funcionamento celular e passa a produzir as moléculas que ele precisa para gerar novos vírus, como acontece com o vírus causador da AIDS, o HIV.

- B) No ciclo lisogênico, o material genético do vírus se incorpora ao DNA da célula infectada. Quando essa célula se multiplicar, ela vai gerar novas células que já vão estar infectadas, como acontece com o vírus causador da AIDS, o HIV.
- C) No ciclo lisogênico, o material genético da bactéria se incorpora ao DNA da célula do vírus. Quando essa célula se multiplicar, ela vai gerar novas células que já vão estar infectadas. Como acontece com o vírus causador do sarampo.
- D) No ciclo lisogênico, o fago infecta a bactéria, insere seu DNA no cromossomo bacteriano e então mata a célula por explosão, a chamada lise celular, como ocorre no coronavírus da covid-19.
- E) No ciclo lítico, o fago infecta a bactéria, insere seu DNA no cromossomo bacteriano e então permite a célula reproduzir várias cópias dos fagos, como ocorre no coronavírus da covid-19.

QUESTÃO 30

O Reino Fungi é mais conhecido como leveduras, mofos, líquens, bolores, entre outros seres. Os fungos estão classificados entre os ascomicetos, que possuem a estrutura de asco, e os basidiomicetos, que incluem as formas de cogumelos e orelhas de pau. Sobre a parede celular dos fungos e sua reserva de energia, marque a alternativa **correta**.

- A) A parede celular é constituída por quitina, um polissacarídeo, e sua reserva energética é por glicogênio, semelhante ao de animais.
- B) A parede celular é constituída por quitina, uma proteína encontrada em insetos, e sua reserva energética é por glicogênio, a mesma de animais.
- C) A parede celular é constituída por quitina, uma proteína encontrada em insetos, e sua reserva energética é por amido, a mesma das plantas.
- D) A parede celular é constituída por glicoproteínas e micorrizas, e sua reserva energética é por amido, a mesma das plantas.
- E) A parede celular é constituída por celulose, uma proteína encontrada nas plantas, e sua reserva energética é por glicogênio, a mesma de humanos.

QUÍMICA

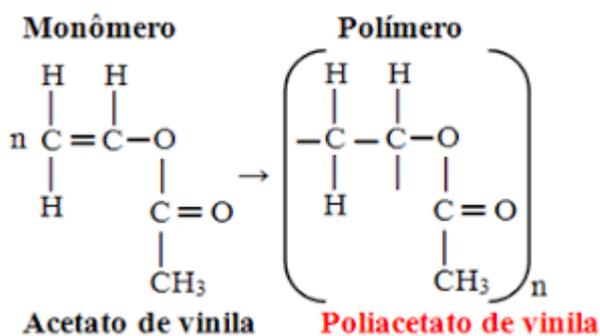
QUESTÃO 31

O funcionamento das colas é explicado no texto a seguir:

O funcionamento das colas é baseado na evaporação da água que elas levam em sua composição. Ao virar vapor, o líquido, que era aquoso, acaba formando uma camada sólida adesiva. “A cola escolar líquida, por exemplo, é formada pela junção da água com polivinil acetato (PVA), um polímero sintético e ótimo adesivo para papel e madeira”, diz Vladimir Barroso, gerente de pesquisa e desenvolvimento da Faber Castell.

Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-funcionam-as-colas#:~:text=O%20funcionamento%20das%20colas%20é,for%20mando%20uma%20camada%20sólida%20adesiva.>
Acesso em: 7 maio 2023.

Sobre o polímero utilizado na fabricação da cola escolar, é **incorreto** afirmar que:

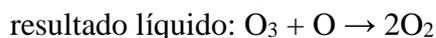
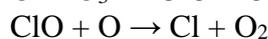
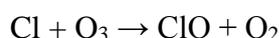


- A) O PVA possui a função éster.
- B) Há pelo menos duas ligações pi no monômero.
- C) A cola escolar possui água em sua composição.
- D) A fórmula química do acetato de vinila é $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$.
- E) O poliacetato de vinila é um polímero de condensação.

QUESTÃO 32

Quem entrou no Google no domingo, 19/3/2023, encontrou o "doodle" (versão divertida da logo do site, que homenageia personalidades) de Mario Molina (1943–2020), químico mexicano que completaria 80 anos. O químico e seus colegas, como o americano Frank Sherwood Rowland, descobriram que os clorofluorcarbonetos (presentes em sprays de

aerossóis, por exemplo), estavam destruindo a camada de ozônio, que protegia a Terra da emissão dos raios ultravioleta. Os CFCs e os halônios – substâncias de carbono e cloro que também contêm bromo –, ao atingirem altitudes superiores à da camada de ozônio (entre 15 e 30 km, dependendo da latitude), são decompostos (fotolizados) pela radiação ultravioleta, liberando átomos de cloro, flúor e bromo. Então, os átomos de cloro liberados podem participar em ciclos de reações catalíticas que destroem ozônio, como:



Sobre as reações químicas que impactam a camada de ozônio, é **correto** afirmar que:

- A) As reações químicas apresentadas acima não ocorrem com a participação de catalisadores.
- B) A decomposição dos CFC's ocorre por conta da redução da pressão atmosférica entre 15 e 30 km de altitude.
- C) O ozônio (O_3) é um alótropo do elemento químico oxigênio.
- D) O O_2 (gás oxigênio) e o ozônio (O_3) são a mesma substância, pois ambos são compostos pelo elemento oxigênio.
- E) Os elementos cloro, flúor e bromo pertencem ao mesmo período da tabela periódica dos elementos químicos.

QUESTÃO 33

O leite de magnésia é um remédio que tem ação laxante e antiácida, já que contém hidróxido de magnésia na sua composição, sendo indicado para o tratamento da prisão de ventre ou para o alívio da azia, pois age diminuindo a acidez do estômago, que causa a sensação de queimação, e aumentando a retenção de água no intestino, melhorando o trânsito intestinal. Sabendo que cada 15 mL contém 1.214,25 mg de hidróxido de magnésio, a concentração do princípio ativo em gramas por litro é de:

- A) 0,012
- B) 0,12
- C) 8,095
- D) 8,95
- E) 80,95

QUESTÃO 34

Analise a reação química e as afirmações a seguir:



- I. Caso a amônia e o ácido clorídrico sejam puros e estejam nas mesmas condições de temperatura e pressão, terão volumes iguais para uma reação estequiométrica.
- II. A reação pode ser classificada como uma reação ácido-base.
- III. A reação absorveu calor.
- IV. A reação é exotérmica.
- V. NH_3 é uma base de Arrhenius.

Sobre as afirmações, é **correto** afirmar que:

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

QUESTÃO 35

As propriedades elétricas dos materiais constituem importantes características que determinam suas aplicações. A eletricidade ligada à matéria tem a ver com a propriedade de um determinado material em conduzir a corrente elétrica. A partir da idealização de modelos explicativos, conseguimos explicar os diferentes comportamentos dos compostos químicos, como é ilustrado a seguir com as representações de um sólido metálico (imagem 1) e um sólido iônico cloreto de sódio (imagem 2). Sobre a condutibilidade elétrica dessas espécies, é **correto** afirmar que:

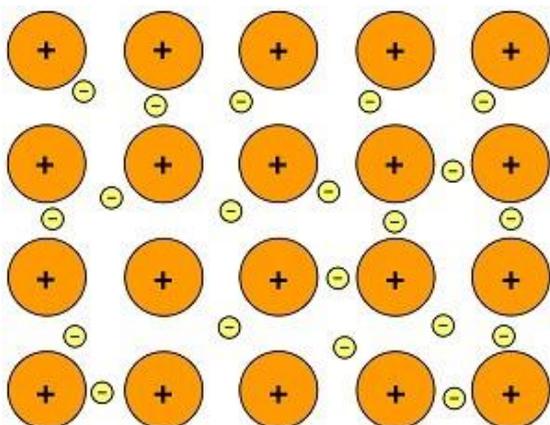


Imagem 1

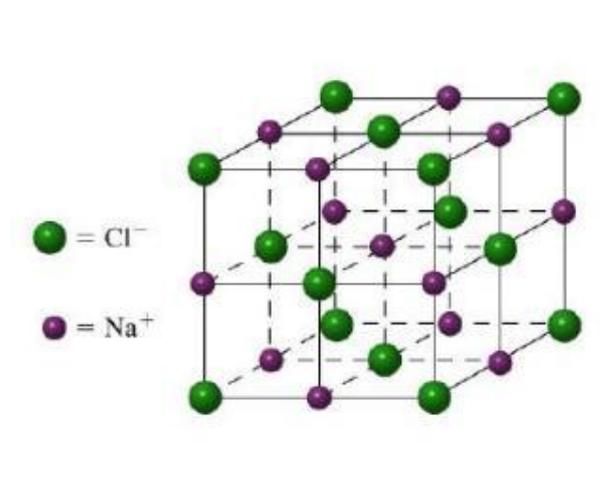


Imagem 2

- A) Ambos, ao serem colocados em água, formam soluções eletrolíticas.
- B) Ambos são maus condutores de eletricidade, pois seus elétrons estão sendo atraídos pelos núcleos atômicos com muita força.
- C) O cloreto de sódio conduz eletricidade mesmo no estado sólido.
- D) O sólido metálico é bom condutor por conta da grande quantidade de elétrons livres ao longo do material, enquanto o sólido iônico possui uma grande energia de rede impedindo o deslocamento das cargas elétricas.
- E) Tanto o metal quanto o sal cloreto de sódio não são solvatados por água.

FÍSICA

QUESTÃO 36

Em uma rua reta, um fusca, com aproximadamente 4 m de comprimento e velocidade constante de 28 m/s, alcança um caminhão de 11 m de comprimento e velocidade constante de 8 m/s. O sentido do movimento do caminhão e do fusca são os mesmos. Podemos afirmar que a distância percorrida pelo fusca após ultrapassar o caminhão foi de:

- A) 18 m
- B) 21 m
- C) 36 m
- D) 42 m
- E) 56 m

QUESTÃO 37

Uma bolinha de chumbo é abandonada de uma ponte a 125 m acima da superfície da água. Após o lançamento da primeira bolinha, é lançada a segunda verticalmente para baixo, do mesmo local, dois segundos após o abandono da primeira. As bolinhas atingem a superfície da água simultaneamente; então, o módulo da velocidade inicial da segunda pedra é de, aproximadamente:

Para resolução dessa questão, despreze a resistência do ar e considere $g = 10 \text{ m/s}^2$.

- A) 11 m/s
- B) 23 m/s
- C) 27 m/s
- D) 54 m/s
- E) 63 m/s

QUESTÃO 38

Em uma atividade experimental, os estudantes e o professor de Física estão em uma sala escura. Eles iluminam um objeto verde com um feixe de luz monocromática azul. Marque a alternativa que determina como o objeto será visto:

- A) azul
- B) preto
- C) violeta
- D) amarelo
- E) vermelho

QUESTÃO 39

Em uma banheira, foi colocado um aquecedor que dissipa uma potência máxima de 900 W. Quando esse aquecedor é ligado na potência máxima, consegue aquecer toda a água da banheira até a temperatura de 30 °C em menos de 10 minutos. Qual a energia absorvida pela água contida nessa banheira em 1 minuto?

- A) 900 J
- B) 5400 J
- C) 9000 J
- D) 27000 J
- E) 54000 J

QUESTÃO 40

Em uma associação em paralelo de resistores, a corrente elétrica que flui no resistor de 30 W é de 1,5 ampères. Obtém-se a medida da corrente elétrica total da associação, com auxílio de um multímetro, o valor de 6,5 ampères. De acordo com esses parâmetros, o valor do segundo resistor, em ohms, é:

- A) 6,5
- B) 9,0
- C) 15
- D) 30
- E) 45

**CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS
TECNOLOGIAS**

HISTÓRIA

QUESTÃO 41

O papel do DIP era promover as ações e a ideologia da ditadura estadonovista entre as camadas populares. Para isso, atuava em diferentes esferas da comunicação e possuía setores dedicados a diversas áreas, como radiodifusão, cinema, teatro, turismo, imprensa, etc. O DIP, além de responsável pela propaganda oficial do governo, realizava também a censura das informações.

Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br>. Acesso em: 28 abr. 2023.

Durante a Era Vargas, o DIP foi criado com a estratégia de:

- A) fortalecer os sindicatos trabalhistas.
- B) proteger o direito de liberdade de expressão.
- C) democratizar o acesso aos meios de comunicação.
- D) aumentar a participação popular na política partidária.
- E) criar uma imagem positiva do governo perante a opinião pública.

QUESTÃO 42

Observe os textos a seguir. Em seguida, faça o que se pede.

TEXTO 1



Disponível em: <https://www.significados.com.br>. Acesso em: 28 abr. 2023.

TEXTO 2

A guerra teve como motivo o rapto de Helena, esposa de Menelau, rei de Esparta, por Páris Alexandre. Esse rapto foi causado na verdade por influência da deusa Afrodite. Em uma disputa entre as deusas Hera, Atenas e Afrodite, para saber qual era a mais bela, Páris foi o juiz e escolheu Afrodite.

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com>.

Os textos tratam da Guerra de Troia, cuja principal fonte histórica é a obra:

- A) “Ilíada”, de Homero.
- B) “A República”, de Platão.
- C) “Metafísica”, de Aristóteles.
- D) “Leviatã”, de Thomas Hobbes.
- E) “A escrita da História”, de Michel de Certeau.

QUESTÃO 43

O Totalitarismo está vinculado à predisposição que as massas possuem em construir uma sociedade cujos membros ajam e reajam segundo as regras de um mundo fictício. Ademais, a construção de mitos acerca de uma ideologia programática para explicar não somente o presente, mas também o passado e o futuro, é colocada em jogo com a finalidade de espalhar os conceitos ideológicos a fim de que estes

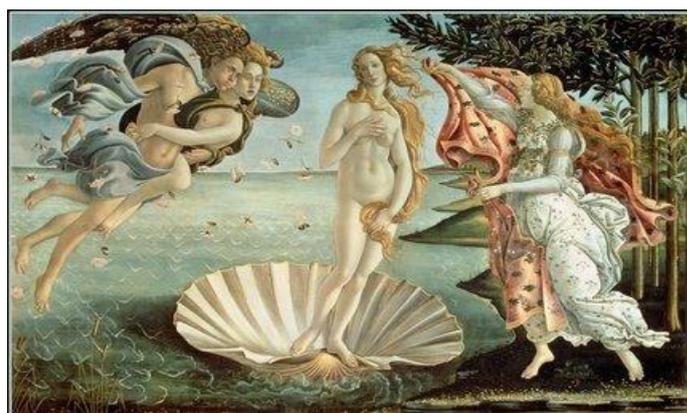
edifiquem toda uma estrutura de poder. As propagandas realizadas pelo governo são de extrema importância para a disseminação da ideologia adotada, ou seja, essa combinação é essencial para as bases do Estado Totalitário. A ideologia adotada, nesses casos, sempre tende a algo extremado que restringe o poder dos cidadãos e aumenta o do Estado, criando assim uma relação de subordinação, a qual é originada por meio da violência atrelada ao terror.

SOUZA, Alexandre Nogueira. **Os impactos sociopolíticos causados pelos regimes totalitários no século XX.** Uberlândia, 2020. [Adaptado]

A formação dos Estados Totalitários nasce, segundo o texto, da combinação entre:

- A) a limitação das garantias individuais e o aumento de poder do Estado.
- B) o aumento de grupos extremistas com um estado democrático liberal.
- C) o avanço de ideias liberais e a menor intervenção estatal na economia.
- D) o surgimento de sindicatos com a adoção de políticas de reforma agrária.
- E) o fortalecimento da opinião pública e a democratização aos serviços públicos.

QUESTÃO 44



Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki>. Acesso em: 28 abr. 2023.

A obra intitulada “O nascimento de Vênus”, do artista Sandro Botticelli, apresenta qual característica da arte renascentista?

- A) Heroísmo
- B) Misticismo
- C) Naturalismo
- D) Fisiologismo
- E) Enciclopedismo

QUESTÃO 45

Cota não é esmola

Experimenta nascer preto, pobre na comunidade
Cê vai ver como são diferentes as oportunidades
E nem venha me dizer que isso é vitimismo hein
Não bota a culpa em mim pra encobrir o seu racismo
Existe muita coisa que não te disseram na escola

Eu disse, cota não é esmola

Cota não é esmola

Eu disse, cota não é esmola

Cota não é esmola

Cota não é esmola

Cota não é esmola

Eu disse, cota não é esmola

Cota não é esmola

Cota não é esmola

Cota não é esmola

Bia Ferreira

A artista, ao afirmar que cota não é esmola, pretende:

- A) mostrar que não há necessidade de cota nas universidades brasileiras.
- B) elogiar a sociedade brasileira atual que não reproduz o racismo estrutural.
- C) ressaltar como o Estado brasileiro sempre combateu a segregação social.
- D) criticar políticas públicas que por si só já geram preconceito entre os indivíduos.
- E) destacar as políticas de inclusão social como forma de nivelar a igualdade de oportunidades.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 46

As coordenadas nos auxiliam na localização precisa de elementos no espaço geográfico. Sobre as coordenadas, é **correto** afirmar:

- A) Elas podem ser geográficas ou alfanuméricas.
- B) As coordenadas são utilizadas para localização relativa de um ponto na Terra.
- C) As coordenadas são utilizadas em pares: meridianos e longitudes.
- D) Os meridianos dividem a Terra em dois hemisférios: Norte e Sul.

- E) O trópico de Câncer e o trópico de Capricórnio são longitudes imaginárias situadas à latitude aproximada de 23° N e de 23° S.

QUESTÃO 47

Sobre a produção mundial e brasileira de energia, julgue os itens a seguir:

- I. As fontes de energia são classificadas como renováveis (hidrelétrica, solar, eólica e outras) e não renováveis (petróleo, carvão mineral, entre outras).
- II. As fontes renováveis de energia são obtidas pela movimentação das águas e dos ventos, pelo calor do sol, pela queima da lenha ou dos biocombustíveis, feitos sobretudo de vegetais.
- III. A produção industrial, os sistemas de transporte e de telecomunicação, a saúde, a educação, o comércio, a agricultura, ou seja, todas as atividades econômicas dependem de energia.
- IV. A utilização de biomassa como fonte de energia é uma prática recente na sociedade.

Estão **corretas** apenas as alternativas:

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

QUESTÃO 48

O processo industrial é caracterizado pela transformação de matérias-primas em produtos para outras indústrias ou em bens para consumo. Sobre o processo industrial e a industrialização mundial e brasileira, é **correto** afirmar:

- A) No território brasileiro, as indústrias estão concentradas na Região Nordeste.
- B) A China, a Índia e o Brasil são considerados países com alto grau de industrialização.
- C) O Japão tem sua indústria pautada, principalmente, na produção primária de grãos e *commodities* agrícolas.
- D) O Reino Unido, a França e os Estados Unidos foram os primeiros países a se industrializar no final do século XVIII e início do século XIX.

E) A Alemanha possui um papel fundamental na industrialização mundial como a maior exportadora de bens de consumo do mundo.

QUESTÃO 49

A respeito dos fatores climáticos, é **correto** afirmar:

- A) A variação latitudinal é o principal fator de diferenciação das zonas climáticas – polar, temperada e tropical.
- B) A grande extensão latitudinal do território brasileiro é irrelevante como fator de diferenciação climática.
- C) As massas de ar são grandes porções da atmosfera que possuem características diferentes de temperatura, umidade e pressão.
- D) As correntes marítimas correspondem a grandes volumes de água que se deslocam pelo oceano, quase sempre nas mesmas direções, como se fossem larguíssimos “rios” dentro do mar.
- E) O tipo de cobertura vegetal e o relevo de uma determinada região apresentam fatores irrelevantes para a determinação do clima.

QUESTÃO 50

Sobre o espaço rural e a produção agropecuária, julgue os itens a seguir:

- I. Os sistemas agrícolas e a produção pecuária podem ser classificados como intensivos ou extensivos de acordo com o grau de capitalização e o índice de produtividade decorrentes do uso de insumos, maquinaria e tecnologia de ponta.
- II. Na agricultura familiar de subsistência, predominam as pequenas propriedades, que podem ser cultivadas em parceria (quando o agricultor aluga a terra e paga por seu uso com parte da produção), em arrendamento (quando o aluguel é pago em dinheiro) e em regime de posse (quando os agricultores simplesmente ocupam terras devolutas – terras desocupadas, vagas, que não possuem dono regular ou que pertencem ao Estado).
- III. A Revolução Verde é conhecida como o conjunto de mudanças técnicas introduzidas na produção agropecuária baseada na modernização das práticas agrícolas (utilização de adubos químicos, inseticidas, herbicidas, sementes melhoradas) e

na mecanização do preparo do solo, do cultivo e da colheita, visando aumentar a produção de alimentos.

IV. A monocultura é uma prática ambientalmente correta e estimulada pelas organizações não governamentais que defendem o meio ambiente, apesar de substituiu as inúmeras variedades vegetais por algumas poucas. Na prática da monocultura as grandes indústrias iniciaram o processo de controle sobre o comércio e a pesquisa que modifica a semente dos vegetais cultivados, passando a controlar toda a cadeia de insumos.

Estão **corretas** apenas as alternativas:

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

FILOSOFIA

QUESTÃO 51

SÓCRATES – Oh meu amigo! Nunca ouviste dizer que sou filho de uma parteira muito competente e forte, Fenarete?

TEETETO – Sim, já ouvi dizer.

SÓCRATES – E não ouviste dizer que eu exerço a mesma arte?

TEETETO – Não, nunca!

SÓCRATES – Sabes então que é assim. Porém, não vás dizer aos outros. Eles não sabem, caro amigo, que eu possuo essa arte e, como não sabem, não mencionam quando falam de mim.

SÓCRATES – Tem em mente tudo aquilo que é ser parteira e compreenderás facilmente o que quero.

Platão. Teeteto. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010, p. 199-100. [adaptado]

Essa metáfora do texto acima, é uma forma de Platão mostrar como Sócrates aborda a filosofia. O termo a seguir que melhor representa tal metáfora é

- A) Maiêutica
- B) República
- C) Cosmologia
- D) Inconsciente
- E) “Arquê”(αρχή)

QUESTÃO 52

O que é senso comum?

Esta expressão não foi inventada pelas pessoas de senso comum. Creio que elas nunca se preocuparam em se definir. Um negro, em sua pátria de origem, não se definiria como pessoa “de cor”. Evidentemente. Esta expressão foi criada para os negros pelos brancos. Da mesma forma, a expressão “senso comum” foi criada por pessoas que se julgam acima do senso comum, como uma forma de se diferenciarem das pessoas que, segundo seu critério, são intelectualmente inferiores.

ALVES, RUBENS. **Filosofia da Ciência**: Introdução ao jogo e suas regras. Editora Brasiliense, 1981, p. 9 (adaptado).

O texto é bastante ilustrativo quanto ao senso comum. Muitos filósofos se preocuparam em analisar o senso comum. Um desses filósofos foi Immanuel Kant, que escreveu um livro chamado “Crítica da Razão Pura”. Nesse livro, ele argumenta que o senso comum pode ser importante, mas também pode ser

- A) claro e evidente.
- B) conhecimento indubitável.
- C) comparável a dúvida metódica.
- D) enganoso e impreciso.
- E) racionalista.

QUESTÃO 53

Há a possibilidade de duas maneiras de se chegar ao conhecimento de Deus. Uma é pela fé e a outra, pela razão. Através da fé, quando o ser humano aceita o esforço da manifestação divina, que se revela no tempo da história da salvação explicitada nas Sagradas Escrituras. Por essa maneira, Deus é o agente do conhecimento porque se faz revelar, enquanto o ser humano assente por fé perante o mistério que não pode demonstrar. É Deus que vem ao ser humano e se mostra. Por outro lado, pelo conhecimento racional, é aquele que procura demonstrar a existência de Deus, prescindindo das

proposituras da fé, concentrando-se nas premissas da razão. Na *Suma contra os Gentios*, Tomás afirma o método: “[...] o homem mediante a luz natural da razão e pelas criaturas sobe até o conhecimento de Deus [...]”

(TOMÁS DE AQUINO, *Suma contra os Gentios*. L. IV, I).

Disponível em:

<https://www.redalyc.org/journal/5766/576666994004/html/>.

Acesso em: 27 abr. 2023.

À luz do texto e seus conhecimentos filosóficos, assinale a alternativa que responde qual é a diferença entre o conhecimento de Deus pela fé e o conhecimento racional.

- A) O conhecimento pela fé depende da demonstração racional, enquanto o conhecimento racional depende da revelação divina.
- B) O conhecimento pela fé é alcançado pela análise de criaturas, enquanto o conhecimento racional se concentra na existência de Deus como agente do conhecimento.
- C) O conhecimento pela fé e o conhecimento racional são iguais e podem ser alcançados pelos mesmos métodos.
- D) O conhecimento pela fé é baseado na experiência pessoal de cada indivíduo, enquanto o conhecimento racional é baseado na tradição religiosa.
- E) O conhecimento pela fé é baseado na manifestação divina revelada nas Sagradas Escrituras, enquanto o conhecimento racional se concentra nas premissas da razão.

QUESTÃO 54

Para Maquiavel, conforme a máxima “O fim justifica os meios”, o que conta para um político não é a substância, mas a

- A) ética.
- B) imagem.
- C) bondade.
- D) moral ilibada.
- E) fidelidade aos bons costumes.

QUESTÃO 55

Para Descartes, as ideias dotadas de evidência não são apreendidas pela experiência, ao contrário disso, no seu racionalismo, ele propõe o

- A) Inatismo.
- B) Fetichismo.
- C) Romantismo.
- D) Materialismo.
- E) Iluminismo Francês.

SOCIOLOGIA

QUESTÃO 56

A carta de Pero Vaz de Caminha relatando ao monarca português a viagem e o início do processo de ocupação do Brasil é um importante documento histórico e está parcialmente transcrito a seguir.

Avistamos homens que andavam pela praia, obra de sete ou oito, segundo disseram os navios pequenos, por chegarem primeiro. [...] E o Capitão-mor mandou em terra no batel a Nicolau Coelho para ver aquele rio. E tanto que ele começou de ir para lá, acudiram pela praia homens, quando aos dois, quando aos três, de maneira que, ao chegar o batel à boca do rio, já ali havia dezoito ou vinte homens. Eram pardos, todos nus, sem coisa alguma que lhes cobrisse suas vergonhas. Nas mãos traziam arcos com suas setas. Vinham todos rijos sobre o batel; e Nicolau Coelho lhes fez sinal que pousassem os arcos. E eles pousaram. Ali não pôde deles haver fala, nem entendimento de proveito, por o mar quebrar na costa. Somente deu-lhes um barrete vermelho e uma carapuça de linho que levava na cabeça e um sombreiro preto.

(Carta de Pero Vaz de Caminha ao Rei Manuel reportando o descobrimento da então Ilha de Santa Cruz, hoje Brasil).

Nesse trecho da carta, percebe-se a dificuldade de comunicação e um certo estranhamento inicial entre portugueses e os povos originários no momento do contato. Essa dificuldade de entendimento se deu pela diferença fundamental entre ambos no âmbito que é chamado de

- A) Ação Social
- B) Cultura
- C) Endogenia

- D) Patrimônio Histórico
- E) Política

QUESTÃO 57

Para o antropólogo estadunidense Lewis Henry Morgan (1918-1981), um dos fundadores da Antropologia, a história da humanidade, em uma perspectiva sociocultural, pode ser dividida em três fases: selvageria, barbárie e civilização. Assinale a alternativa que apresenta a conclusão a que Morgan chegou sobre como as sociedades evoluem através do processo histórico.

- A) A civilização não passou por estágios evolutivos, e sim por transformações rápidas. Os registros antropológicos seriam, nesta perspectiva, originários de sociedades modernas, mas que viviam de maneira diferente.
- B) A evolução das sociedades em uma escala única de progresso é uma perspectiva correta, uma vez que a construção dos povos é um processo único e contemporâneo. O relativismo é parte de uma construção simbólica característica dos povos ocidentais facilmente contestada.
- C) As sociedades, os povos e os grupos étnicos diferentes são parte de processos individuais de desenvolvimento cultural, social ou político e não é possível comparar ou equivaler esses processos em uma escala de desenvolvimento e evolução.
- D) Nesta perspectiva, a evolução histórica de uma sociedade depende do grau de inserção desta na distribuição da riqueza e da produção de uma vida sustentável; o contato com povos orientais faria o processo de evolução caminhar mais rapidamente.
- E) Pressupunham que as diferentes sociedades sempre avançaram, econômica e socialmente, de uma forma primitiva a um modelo de povo civilizado. Este último teria, por exemplo, comportamento cultural semelhante ao dos europeus contemporâneos ao autor.

QUESTÃO 58

Leia o seguinte trecho do livro “A ideologia alemã”, de Karl Marx, e assinale a alternativa **falsa**.

[...] para viver, é preciso antes de tudo comer, beber, ter habitação, vestir-se e algumas coisas mais. O primeiro ato histórico é, portanto, a produção dos meios que permitam a satisfação destas necessidades, a produção da própria vida material, e de fato este é um ato histórico, uma condição fundamental de toda história, que ainda hoje, como há milhares de anos, deve ser cumprido todos os dias e todas as horas, simplesmente para manter os homens vivos.”

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987, p. 39.

- A) A perspectiva de Karl Marx para o estudo da sociedade leva em conta os aspectos relacionados à produção dos bens materiais necessários à manutenção da vida. Nesse sentido, o trabalho é uma das mais importantes dimensões sociais do ser humano.
- B) Para Marx, o trabalho é utilizado por um grupo social para dominar outro. Assim, nem todo ser humano tem liberdade para escolher sua posição no mercado de trabalho.
- C) Para Marx, o produto do trabalho do proletariado é apropriado pelo burguês, que estabelece o salário, o horário e até as condições de produção. Assim, quem determina o quanto vale o trabalho não é o trabalhador, mas o capitalista.
- D) Para Karl Marx, no capitalismo, a burguesia assalaria o proletário por um período de tempo a fim de alcançar certa produção. Todavia, a força de trabalho contratada acaba por gerar um valor superior ao estipulado. Refletindo sobre isso, o autor denomina de mais-valia esse excedente que é pago ao trabalhador.
- E) Pode-se dizer que Karl Marx não acredita que o modo de produção capitalista seja capaz de possibilitar a igualdade entre as classes sociais, pois o proletariado perde mais do que ganha, configurando-se assim uma relação injusta.

QUESTÃO 59

A Teoria da Dependência surgiu no contexto histórico latino-americano do começo dos anos 1960 e buscou entender o desenvolvimento socioeconômico na região a partir de sua fase de industrialização, iniciada

na década de 1930. Assinale a alternativa que apresenta dois sociólogos brasileiros responsáveis por suscitar essa teoria.

- A) Antônio Candido e Gilberto Freyre.
- B) Darcy Ribeiro e Anísio Teixeira.
- C) Fernando Henrique Cardoso e Ruy Mauro Marini.
- D) Herbert José de Sousa e Celso Furtado.
- E) Sérgio Buarque de Holanda e Caio Prado Júnior.

QUESTÃO 60

Sobre a questão racial no pensamento social brasileiro, assinale a alternativa **falsa**.

- A) Em suas obras, Florestan Fernandes refuta a suposta convivência pacífica e democrática entre negros, indígenas e brancos europeus na história do Brasil.
- B) Segundo Florestan Fernandes, as estruturas racistas de dominação social do período colonial foram extintas no processo de modernização capitalista do Brasil.
- C) Os sociólogos Florestan Fernandes e Oracy Nogueira são dois grandes intelectuais do século XX que contribuíram para a compreensão do racismo brasileiro, sendo Nogueira o criador do conceito de “preconceito de marca”.
- D) A escravidão dos negros praticada no Brasil até o século XIX tem profundas ressonâncias na organização da sociedade brasileira até a atualidade. O racismo estrutural, o desemprego e a pobreza da população negra são exemplos dessa consequência.
- E) Para Florestan Fernandes, o mito da democracia racial teria consolidado a crença de que a situação do negro se deve a sua própria incapacidade de superar as dificuldades sociais.

RASCUNHO

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Produza um texto com estrutura dissertativa-argumentativa, coeso e coerente, de acordo com a modalidade escrita formal da Língua Portuguesa, com o mínimo de 15 linhas e o máximo de 30 linhas, sobre o tema “**Desafios da saúde pública diante da queda de vacinação infantil**”. Para suas reflexões, leia os textos motivadores abaixo. Não copie os textos motivadores ou parte deles.

Texto 1:

Vacinação infantil despenca no país e epidemias graves ameaçam voltar

Ricardo Westin

Publicado em 20/5/2022.

Embora as vacinas sejam aplicadas gratuitamente nos postos de saúde da rede pública, a imunização infantil vem caindo de forma vertiginosa no Brasil e hoje se encontra nos níveis mais baixos dos últimos 30 anos.

Em 2021, em torno de 60% das crianças foram vacinadas contra a hepatite B, o tétano, a difteria e a coqueluche. Contra a tuberculose e a paralisia infantil, perto de 70%. Contra o sarampo, a caxumba e a rubéola, o índice não chegou a 75%. A baixa adesão se repetiu em diversas outras vacinas.

Para que exista a proteção coletiva e o Brasil fique blindado contra as doenças, o recomendável é que entre 90% e 95% das crianças, no mínimo, estejam imunizadas.

A queda generalizada começou em 2015 e atingiu a pior marca em 2021. Até 2014, não havia resistência. Os pais prontamente atendiam às chamadas do Ministério da Saúde e levavam seus filhos aos postos. A cobertura vacinal costumava ficar acima dos 90%, por vezes alcançando os 100%.

Médicos das áreas de pediatria, infectologia, epidemiologia e saúde coletiva temem que, se esse quadro de baixa vacinação for mantido, o país poderá assistir a novas catástrofes sanitárias, com o ressurgimento de epidemias que eram comuns no passado. O infectologista José Cassio de Moraes, professor da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, alerta:

— Estamos brincando com fogo. Ao contrário do que muita gente acredita, essas doenças não são benignas. Elas são graves e, dependendo da situação, deixam sequelas e levam à morte.

Fonte: Agência Senado (Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/05/vacinacao-infantil-despenca-no-pais-e-epidemias-graves-ameacam-voltar>. Acesso em: 3 maio 2023.)

Texto 2:



