

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
Comissão Executiva do Vestibular

VESTIBULAR 2021.1
1ª FASE

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

APLICAÇÃO: 20 de junho de 2021

DURAÇÃO: 04 HORAS

INÍCIO: 09 horas

TÉRMINO: 13 horas

Nome: _____ Data de nascimento: _____

Nome de sua mãe: _____

Assinatura: _____

Após receber sua **folha de respostas**, copie, nos locais apropriados, uma vez com **letra cursiva** e outra, com **letra de forma**, a seguinte frase:

O ser iluminado irradia felicidade.

ATENÇÃO!

- Este Caderno de Prova contém 85 (oitenta e cinco) questões, com 4 (quatro) alternativas cada, distribuídas da seguinte forma:

Língua Portuguesa (12 questões: **01-12**);

Matemática (10 questões: **13-22**);

História (08 questões: **23-30**);

Geografia (08 questões: **31-38**);

Física (08 questões: **39-46**);

Química (08 questões: **47-54**);

Biologia (08 questões: **55-62**);

Educação Física (05 questões: **63-67**);

Filosofia (05 questões: **68-72**);

Sociologia (05 questões: **73-77**);

Língua Estrangeira (08 questões: **78-85**).

- Você deverá escolher as questões de língua estrangeira: Espanhola, Francesa ou Inglesa, numeradas de **78 a 85**, de acordo com sua opção no ato da inscrição.

NÚMERO DO GABARITO

Marque, no local apropriado da folha de respostas, o número 3, que é o número do gabarito deste caderno de prova e que se encontra indicado no rodapé de cada página.

OUTRAS INFORMAÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA ENCONTRAM-SE NO VERSO DESTA PÁGINA.

LEIA COM ATENÇÃO!
INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. O candidato deverá verificar se seu caderno de prova, com 85 questões, está completo ou se há falhas ou imperfeições gráficas que causem qualquer dúvida. A CEV poderá não aceitar reclamações após 30 minutos do início da prova.
2. O candidato deverá preencher os campos em branco da capa da prova, com as devidas informações.
3. A folha de respostas será o único documento válido para a correção da prova. Ao recebê-la, o candidato deverá verificar se seu nome e número de inscrição estão corretos. Se houver discrepância, deverá comunicar imediatamente ao fiscal de sala.
4. A folha de respostas não deverá ser amassada nem dobrada, para que não seja rejeitada pela leitora óptica.
5. Após receber a folha de respostas, o candidato deverá ler as instruções nela contidas e seguir as seguintes rotinas:
 - a) copiar, no local indicado, duas vezes, uma vez com **letra cursiva** e outra, com **letra de forma**, a frase que consta na capa do caderno de prova;
 - b) marcar, na folha de respostas, pintando completamente, com caneta transparente de tinta azul ou preta, o interior do círculo correspondente ao número do gabarito que consta no caderno de prova;
 - c) assinar a folha de respostas 2 (duas) vezes.
6. As respostas deverão ser marcadas, na folha de respostas, seguindo as mesmas instruções da marcação do número do gabarito (item **5 b**), indicando a letra da alternativa de sua opção. É vedado o uso de qualquer outro material para marcação das respostas. Será anulada a resposta que contiver emenda ou rasura, apresentar mais de uma alternativa assinalada por questão, ou, ainda, aquela que, devido à marcação, não for identificada pela leitura eletrônica, uma vez que a correção da prova se dá por meio eletrônico.
7. O preenchimento de todos os campos da folha de respostas da Prova de Conhecimentos Gerais será da inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato.
8. Será eliminado da 1ª Fase do Vestibular 2021.1 o candidato que se enquadrar, dentre outras, em pelo menos uma das condições seguintes:
 - a) não marcar, na folha de respostas, o número do gabarito de seu caderno de prova, desde que não seja possível a identificação de tal número;
 - b) não assinar a folha de respostas;
 - c) marcar, na folha de respostas, mais de um número de gabarito, desde que não seja possível a identificação do número correto do gabarito do caderno de prova;
 - d) fizer, na folha de respostas, no espaço destinado à marcação do número do gabarito de seu caderno de prova, emendas, rasuras, marcação que impossibilite a leitura eletrônica, ou fizer sinais gráficos ou qualquer outra marcação que não seja a exclusiva indicação do número do gabarito de seu caderno de prova.
9. Para garantia da segurança, é proibido ao candidato copiar o gabarito em papel, na sua roupa ou em qualquer parte de seu corpo. No entanto, o **gabarito oficial preliminar** e o **enunciado das questões da prova** estarão disponíveis na página da CEV/UECE (www.uece.br), a partir das 16 horas do dia 20 de junho de 2021 e a **imagem completa de sua folha de respostas** estará disponível a partir do dia 30 de junho de 2021.
10. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a sua eliminação da 1ª Fase do Vestibular 2021.1.
11. Por medida de segurança, não será permitido ao candidato, durante a realização da prova, portar, dentro da sala de prova, nos corredores ou nos banheiros: armas, aparelhos eletrônicos, gravata, chaves, chaveiro, controle de alarme de veículos, óculos (excetuando-se os de grau), caneta (excetuando-se aquela fabricada em material transparente, de tinta de cor azul ou preta), lápis, lapiseira, borracha, corretivo e objetos de qualquer natureza (moedas, clips, grampos, cartões magnéticos, carteira de cédulas, lenços, papeis, anotações, panfletos, lanches, etc.) que estejam nos bolsos de suas vestimentas, pois estes deverão estar vazios durante a prova. Todos esses itens serão acomodados em embalagem porta-objetos, disponibilizada pelo fiscal de sala, e colocados debaixo da carteira do candidato, somente podendo ser de lá retirados após a devolução da prova ao fiscal, quando o candidato sair da sala em definitivo.
12. Bolsas, livros, jornais, impressos em geral ou qualquer outro tipo de publicação, bonés, chapéus, lenços de cabelo, bandanas ou outros objetos que não permitam a perfeita visualização da região auricular deverão ser apenas colocados debaixo da carteira do candidato.
13. Na parte superior da carteira ficará somente a caneta transparente, o documento de identidade, o caderno de prova e a folha de respostas.
14. Será permitido o uso de água para saciar a sede e de pequeno lanche, desde que acondicionados em vasilhame e embalagem transparentes, sem rótulo ou etiqueta, e fiquem acomodados debaixo da carteira do candidato, de onde somente poderão ser retirados com autorização do fiscal de sala. A inobservância de tais condições poderá acarretar a eliminação do candidato, de acordo com o inciso I, alínea g do item **120** do Edital que rege o certame.
15. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair do recinto juntos, após a aposição em ata de suas respectivas assinaturas; estando nessa condição, o candidato que se recusar a permanecer na sala de prova, no aguardo dos demais candidatos, será eliminado do Vestibular 2021.1, de acordo com o inciso I, alínea k do item **120** do Edital que rege o certame.
16. O candidato, ao sair definitivamente da sala, deverá entregar a folha de respostas e o caderno de prova, assinar a lista de presença e receber seu documento de identidade, sendo sumariamente eliminado caso não faça a entrega da folha de respostas.
17. Os recursos relativos à Prova de Conhecimentos Gerais deverão ser interpostos de acordo com as instruções disponibilizadas no endereço eletrônico www.uece.br/cev.

PROCOLOS DO PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA O PERÍODO DE APLICAÇÃO DA PROVA

Os protocolos sanitários a seguir baseiam-se no Plano de Contingência, referente à COVID-19, elaborado pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará:

- a)** A máscara facial (descartável ou reutilizável) é de uso obrigatório e deve cobrir adequadamente o nariz e a boca do candidato.
- b)** O candidato deverá, obrigatoriamente, permanecer de máscara durante todo o período de realização das provas, retirando-a apenas para ingestão de água, sucos e similares — único período em que poderá ficar sem esse equipamento.
- c)** O candidato poderá portar seu próprio frasco de álcool em gel ou outros antissépticos para as mãos (desde que em embalagem transparente e sem rótulo).
- d)** Caso esteja utilizando viseira (face shield) e óculos de proteção facial, o candidato deverá retirá-los apenas no momento da identificação, ao ingressar na sala de aplicação de prova, podendo voltar a utilizá-los após concluído o procedimento.
- e)** Será vedado o compartilhamento de objetos de uso pessoal pelos candidatos e pelos aplicadores de provas.
- f)** A saída do candidato da sala de aplicação de prova para a utilização do banheiro deve ser solicitada ao fiscal de sala, o qual chamará um fiscal volante para acompanhar o candidato no trajeto sala/banheiro/sala, observada a restrição de uso do banheiro de uma pessoa por vez.
- g)** Quando do retorno do banheiro, ao adentrar a sala de prova, deverá ser mantido o protocolo de higienização das mãos com o álcool em gel disponibilizado em sala.
- h)** Caso haja necessidade de descarte da máscara de proteção facial, o candidato deverá desprezá-la em recipiente de lixo contendo saco plástico no seu interior de uso exclusivo para este fim.
- i)** A qualquer momento, caso considere necessário, o candidato poderá solicitar da equipe de fiscalização o álcool em gel para higienização das mãos.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

As mulheres negras e a ciência no Brasil: “E eu, não sou uma cientista?”

01 O título deste texto é uma adaptação
02 do emblemático discurso da militante negra
03 ex-excravizada Sojourner Truth em 1851,
04 numa conferência feminista em Ohio, Estados
05 Unidos. Neste antológico discurso, Sojourner
06 problematizava a opressão das mulheres
07 negras nos Estados Unidos, buscando
08 explicitar os graus de desumanização dessas
09 mulheres a ponto de não lhes serem
10 conferidas as características socialmente
11 construídas do gênero feminino.

12 Mas o que que um discurso do século
13 XIX de uma feminista negra ex-escravizada
14 estadunidense tem a ver com o histórico das
15 cientistas negras brasileiras? Acontece que
16 cientistas negras são mulheres que estão
17 imersas nos segregadores processos de
18 subjugação racial que o racismo estrutural
19 nos impõe em qualquer lugar do mundo.
20 Mulheres negras, assim como todas as
21 pessoas oriundas do processo diaspórico de
22 escravização brasileira, só tiveram a sua
23 liberdade legal a partir de 1888, quando a
24 pressão exercida secularmente pelo
25 movimento quilombola articulada à
26 necessidade de expansão mercantil do
27 capitalismo inglês intensificaram o
28 movimento abolicionista no Brasil, o último
29 país da América Latina a abolir a escravatura.

30 Nesse sentido, cabe refletirmos:
31 tendo o Brasil abolido a escravidão no final
32 do século XIX, é plausível imaginarmos que
33 pessoas negras brasileiras tiveram um
34 processo tardio de acesso a direitos sociais
35 tais como educação, saúde e moradia, dentre
36 outros. Assim sendo, a universidade
37 brasileira, que teve a sua fundação com a
38 Escola Baiana de Medicina em 1808, foi por
39 muito tempo uma instituição branca, criada
40 no contexto da escravização para suprir as
41 necessidades de uma elite intelectual branca
42 colonizadora e imperialista.

43 Pouquíssimas pessoas negras tiveram
44 acesso à escolarização básica, quem dirá
45 àquela de nível superior. No contexto da
46 primeira metade do século XX, enquanto
47 mulheres brancas lutavam pelos direitos
48 sufragistas e de trabalharem fora de casa,
49 mulheres negras trabalhavam nas casas
50 destas tomando conta dos seus filhos e
51 filhas, lavando roupa, sendo empregadas
52 domésticas; sustentavam famílias vendendo
53 quitutes nos tabuleiros... em um presente
54 bem distante de um futuro emancipado
55 academicamente. Nesses termos, mesmo
56 sabendo dos processos de alterização
57 negativa que mulheres em geral sofrem na

58 sociedade, há um descompasso histórico
59 entre a ausência de privilégios das mulheres
60 brancas comparadas às mulheres negras que
61 se perpetuam até os dias de hoje mesmo
62 com todos os direitos alcançados nos últimos
63 anos como a PEC das domésticas, como as
64 cotas raciais, como os programas de combate
65 à miséria no Brasil.

66 Infelizmente, essa é uma realidade
67 que persiste aos dias atuais, mesmo com os
68 avanços dos últimos anos. De acordo com
69 uma pesquisa realizada pelo Instituto
70 Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
71 em 2018, apenas 10,4% das mulheres
72 negras com idade entre 25 a 44 anos
73 concluem o ensino superior. De acordo com
74 uma pesquisa realizada pelo Instituto
75 Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
76 Anísio Teixeira (Inep), o percentual de
77 mulheres negras (pretas e pardas) doutoras
78 professoras de programa de pós-graduação é
79 inferior a 3%. Segundo uma pesquisa
80 realizada pelo Conselho Nacional de
81 Desenvolvimento Científico e Tecnológico
82 (CNPQ) em 2015 apenas 7% das bolsas de
83 produtividade são destinadas a mulheres
84 negras.

85 A marginalidade supracitada no
86 ambiente científico não versa sobre a baixa
87 capacidade intelectual de mulheres negras,
88 nem tampouco sobre uma ausência de
89 propensão genética de mulheres negras à
90 produção epistêmica, mas sim sobre um
91 brutal processo social de produção e
92 reprodução de padrões de subalternidade
93 cognitivamente e materialmente a nós
94 impostos.

95 Nos contaram acerca de uma história
96 de inferioridade programada da população
97 negra no mundo nos últimos quatro séculos e
98 “esqueceram” de nos contar sobre os
99 milênios de pioneirismo intelectual desses
100 nossos e nossas ancestrais nas ciências, na
101 matemática, na filosofia, no desenvolvimento
102 da escrita, na arquitetura, na medicina etc.
103 Nos ensinaram uma história negra que
104 ontologicamente remonta à escravidão,
105 entretanto “deixaram passar” informações
106 relevantes, como o fato de a humanidade ter
107 nascido em África – o verdadeiro velho
108 mundo –; de uma mulher negra africana,
109 Merit Ptah (2700 a.C), ser a primeira médica
110 de que se tem conhecimento; como o fato de
111 não conhecermos grandes impérios africanos
112 como Axum, Meroé, Núbia, Núbia, a Terra
113 de Punt, o Império de Kush, o Império
114 Ashanti e o Império de Gana, dentre outros.

115 Concluo informando que é preciso
116 revisitarmos os porões da nossa história para
117 darmos vez e voz a narrativas históricas
118 invisibilizadas, que nos propiciarão uma
119 descolonização dos padrões do que vem a ser
120 ciência e do que vem a ser cientista. É
121 preciso um olhar atento para a história para

- 122 compreendermos os passos que nos
123 conduziram até aqui e para termos
124 sensibilidade e empatia com essas
125 existências negadas e inferiorizadas.

Pinheiro, Bárbara Carine Soares. As mulheres negras e a ciência no Brasil: "e eu, não sou uma cientista?".

Disponível em <https://www.comciencia.br/as-mulheres-negras-e-ciencia-no-brasil-e-eu-nao-sou-uma-cientista/>. Acesso em 5 de abril de 2021. Texto adaptado.

01. Quanto ao gênero textual, o texto 1 é classificado como

- A) crônica, porque nele há a narrativa de um acontecimento corriqueiro do cotidiano com personagens e um enredo.
B) artigo de opinião, porque nele há a defesa de um ponto de vista, de alguém ou de um grupo, por meio de argumentos.
C) notícia, porque nele há informações sobre acontecimentos e demonstra imparcialidade dos fatos.
D) relato, porque nele há uma narrativa de alguém discorrendo sobre a discriminação racial.

02. A relação sintático-semântica estabelecida entre os períodos do enunciado "No contexto da primeira metade do século XX, enquanto mulheres brancas lutavam pelos direitos sufragistas e de trabalharem fora de casa, mulheres negras trabalhavam nas casas destas tomando conta dos seus filhos e filhas", (linhas 45-51) é de

- A) conclusão.
B) alternância.
C) adição.
D) proporção.

03. Atente para o seguinte excerto: "[...] A marginalidade supracitada no ambiente científico não versa sobre a baixa capacidade intelectual de mulheres negras, [...] mas sim sobre um brutal processo social de produção e reprodução de padrões de subalternidade cognitivamente e materialmente a nós impostos." (linhas 85-94)

Nesse excerto, o sentimento suscitado de forma dominante é o de

- A) compaixão.
B) desgosto.
C) indignação.
D) desprezo.

04. No trecho: "Pouquíssimas pessoas negras tiveram acesso à escolarização básica, quem dirá **àquela** de nível superior" (linhas 43-45), o elemento em destaque sinaliza um fenômeno de

- A) informatividade, pois estabelece a carga informativa do texto.
B) coesão sequencial, pois marca a passagem de um trecho a outro do texto.
C) coesão referencial, pois remete à elipse do termo anteriormente expresso.
D) intertextualidade, pois refere-se a outros textos inferidos a partir de indícios.

Texto 2

Mulher (Sexo Frágil)

Erasmu Carlos

126 Dizem que a mulher é o sexo frágil
127 Mas que mentira absurda!
128 Eu que faço parte da rotina de uma delas
129 Sei que a força está com elas

130 Vejam como é forte a que eu conheço
131 Sua sapiência não tem preço
132 Satisfaz meu ego, se fingindo submissa
133 Mas no fundo me enfeitiga

134 Quando eu chego em casa à noitinha
135 Quero uma mulher só minha
136 Mas pra quem deu luz não tem mais jeito
137 Porque um filho quer seu peito

138 O outro já reclama a sua mão
139 E o outro quer o amor que ela tiver
140 Quatro homens dependentes e carentes
141 Da força da mulher

142 Mulher! Mulher!
143 Do barro de que você foi gerada
144 Me veio inspiração
145 Pra decantar você nessa canção

146 Mulher! Mulher!
147 Na escola em que você foi ensinada
148 Jamais tirei um 10
149 Sou forte, mas não chego aos seus pés

05. O objetivo do texto 2 é

- A) valorizar a força da mulher no gerenciamento de situações diversas.
B) narrar o cotidiano de uma família, destacando o trabalho doméstico.
C) contar a história de uma mulher engajada em lutas sociais.
D) apresentar uma mulher contemporânea como dependente financeira.

06. A forma no diminutivo noitinha, usada no contexto do enunciado “Quando eu chego em casa à noitinha, Quero uma mulher só minha” (linhas 134-135), sugere o sentido de

- A) marcação de momentos do dia.
- B) indício de ironia e preconceito.
- C) forma exagerada de afeto.
- D) atitude de depreciação do trabalho.

07. No verso: “Do barro de que você foi gerada” (linha 143), o narrador utilizou-se de um fenômeno para assegurar a coerência textual demarcado como

- A) situacionalidade.
- B) aceitabilidade.
- C) informatividade.
- D) intertextualidade.

08. Em língua portuguesa, é correto dizer que os sinônimos são palavras de significados semelhantes a outra e que podem, em alguns contextos, ser usadas em seu lugar sem alterar o significado da sentença. No trecho “Mulher! Mulher!/Do barro de que você foi gerada/Me veio inspiração/Pra **decantar** você nessa canção” (linhas 142-145), o significado do verbo decantar nesse contexto é

- A) lamentar.
- B) contestar.
- C) homenagear.
- D) negar.

09. A partir dos versos da letra da canção: “Vejam como é forte a que eu conheço/Sua sapiência não tem preço/Satisfaz meu ego, se fingindo submissa/ Mas no fundo me enfeitiça” (linhas 130-133), considere as seguintes proposições:

- I. Embora haja a exaltação da importância da mulher para o narrador, esta circunscreve-se aos afazeres domésticos e ao papel de mãe e de esposa.
- II. O disfarce da baixa capacidade cognitiva feminina é tido como positiva pelo personagem masculino que se vê elogiado com a atitude.
- III. O texto acentua a fragilidade feminina ao apresentar situações nas quais a mulher não consegue se sobressair sozinha, marcando uma relação de inferioridade entre os gêneros.

Está correto o que se afirma em

- A) I e II apenas.
- B) I e III apenas.

- C) II e III apenas.
- D) I, II e III.

Texto 3

Retrato

Cecília Meireles

150 Eu não tinha este rosto de hoje,
151 Assim calmo, assim triste, assim magro,
152 Nem estes olhos tão vazios,
153 Nem o lábio amargo.

154 Eu não tinha estas mãos sem força,
155 Tão paradas e frias e mortas;
156 Eu não tinha este coração
157 Que nem se mostra.

158 Eu não dei por esta mudança,
159 Tão simples, tão certa, tão fácil:
160 — Em que espelho ficou perdida
161 a minha face?

10. Os versos acima são de autoria da escritora carioca Cecília Meireles (1901-1964). O poema traça uma espécie de autorretrato, enfocando principalmente a questão da

- A) alegria de viver.
- B) partilha de pequenos momentos.
- C) felicidade de envelhecer.
- D) transitoriedade da vida.

11. O poema **Retrato** utiliza uma imagem poética recorrente nas poesias de Cecília Meireles: o espelho. Essa imagem está atrelada a questões existencialistas que, neste poema, são

- A) o bem e o mal.
- B) a fraqueza e a força.
- C) a juventude e a velhice.
- D) a vida e a morte.

12. Cecília Meireles é um dos maiores nomes da literatura brasileira. Poeta, jornalista, escritora, professora e musicista. Pelas características de sua obra literária e pelo contexto histórico em que se encontra, a escritora pode ser associada ao momento literário denominado de

- A) Romantismo.
- B) Modernista.
- C) Parnasianismo.
- D) Simbolista.

MATEMÁTICA

RASCUNHO

13. A turma 02 do Colégio São Bento tem, ao todo, 28 alunos cujas idades variam entre 9, 10 e 11 anos.

Sabendo que $\frac{3}{4}$ dos alunos têm menos de 11 anos de

idade e que $\frac{5}{7}$ dos alunos têm mais de 9 anos de

idade, é correto afirmar que o número de alunos com 10 anos de idade é

- A) 12.
- B) 11.
- C) 14.
- D) 13.

14. Considere as matrizes reais $M = \begin{bmatrix} a & b \\ a^2 & b^2 \end{bmatrix}$ e

$N = \begin{bmatrix} a & 1 & b \\ 1 & a.b & 0 \\ a & 0 & b \end{bmatrix}$. Se o determinante de M é igual a 2 e

o determinante de N é igual a 1, então, o produto $a.b$ pode ser igual a

- A) 1 ou -2.
- B) -1 ou -2.
- C) -1 ou 2.
- D) 1 ou 2.

15. Uma das diagonais de um trapézio retângulo o decompõe em dois triângulos, sendo um deles equilátero cuja medida do lado é 24 cm. Assim, é correto dizer que a medida da área do trapézio, em cm^2 , é

- A) $126\sqrt{3}$.
- B) $612\sqrt{3}$.
- C) $216\sqrt{3}$.
- D) $261\sqrt{3}$.

Nota: Um trapézio retângulo é um trapézio no qual dois de seus ângulos internos são retos.

16. No plano, com o sistema de coordenadas cartesianas usual, a interseção dos gráficos das funções reais de variável real $f(x)=\text{sen}(x)$ e $g(x)=\text{cos}(x)$ são, para cada número inteiro k , os pontos $P(x_k, y_k)$. Então, os possíveis valores para y_k são

- A) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ e $-\frac{\sqrt{2}}{3}$.
- B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ e $-\frac{\sqrt{3}}{2}$.
- C) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ e $-\frac{\sqrt{3}}{3}$.
- D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ e $-\frac{\sqrt{2}}{2}$.

17. Sejam f e g funções reais de variável real definidas por $f(x) = 2^x$ e $g(x) = x^3$. Se $h = g \circ f$ é a função composta de g com f (isto é, $h(x) = g(f(x))$), então, a expressão que define a função h^{-1} , inversa da função h , é $h^{-1}(x)$ igual a

- A) $2 \cdot \log_2\left(\frac{x}{3}\right)$.
- B) $3 \cdot \log_3\left(\frac{x}{2}\right)$.
- C) $\frac{1}{3} \log_2(x)$.
- D) $\frac{1}{2} \log_3(x)$.

Nota: Se a e z são números reais positivos e $a \neq 1$, $\log_a(z)$ é o logaritmo de z na base a .

18. Seja XYZ um triângulo retângulo em Y cuja medida do cateto XY é igual a 6 cm. Se a perpendicular a XZ que contém o ponto médio M do cateto XY intercepta XZ no ponto P , e se a medida do segmento PM é igual a 1,5 cm, então, a medida, em cm, do segmento MZ é igual a

- A) $\frac{2}{3} \sqrt{21}$.
- B) $\sqrt{21}$.
- C) $2 \sqrt{21}$.
- D) $\frac{\sqrt{21}}{2}$.

19. A razão entre as medidas das áreas de um triângulo equilátero cuja medida do lado é 1 cm e a medida da área de um quadrado cuja medida do lado é também igual a 1 cm é

- A) $\frac{\sqrt{3}}{4}$.
- B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$.
- C) $\frac{\sqrt{3}}{3}$.
- D) $\frac{\sqrt{3}}{5}$.

20. Sejam W e V , respectivamente, os conjuntos das raízes, no universo dos números complexos, das equações $x^2 - 2x - 1 = 0$ e $x^4 + 13x^2 + 36 = 0$. Se $X = W \cup V$, então, a soma dos quadrados dos elementos de X é igual a

- A) 20.
- B) $4i$.
- C) $-4i$.
- D) -20.

Nota: i é o número complexo cujo quadrado é igual a -1 .

21. Se $S = -1 + 2 - 3 + 4 - 5 + 6 - 7 + \dots + 98 - 99 + 100$, então, o valor de S é igual a

- A) 60.
- B) 50.
- C) 45.
- D) 55.

22. Considere uma pirâmide regular, cuja base é um quadrado, contida em uma esfera, de tal modo que a base da pirâmide contém o centro da esfera e os vértices da pirâmide sejam pontos da superfície esférica. Se a medida do raio da esfera é igual a 1 metro, então, a medida do volume da pirâmide em metros cúbicos é igual a

- A) $\frac{3}{5}$.
- B) $\frac{3}{4}$.
- C) $\frac{1}{2}$.
- D) $\frac{2}{3}$.

RASCUNHO

HISTÓRIA

23. A imprensa local veiculou, no último mês de novembro, que o pesquisador cearense Licínio Nunes de Miranda, em sua pesquisa de doutoramento, encontrou, no cemitério São João Batista, em Fortaleza, o túmulo esquecido do herói nacional Francisco José do Nascimento, desta forma trazendo à tona o importante papel deste personagem

- A) na Guerra do Paraguai, na qual teve notável participação e encontrou a morte após a batalha de Tuiuti, em 1866, tornando-se o Patrono da Infantaria brasileira.
- B) no processo que levou à abolição da escravidão no Ceará, ocorrida em 25 de março de 1884, quatro anos antes da Lei Áurea, e que lhe rendeu a alcunha de Dragão do Mar.
- C) na Revolução Pernambucana de 1817 e na Confederação do Equador, sendo um dos líderes desse movimento em terras cearenses, tornando-se um mártir da Confederação do Equador.
- D) na luta contra a varíola que dizimou parte da população cearense nos anos finais do século XIX e no início do século XX, tendo sido também escritor e participante da Padaria Espiritual.

24. A partir do governo do Presidente Juscelino Kubistchek, os camponeses entraram de vez na vida política nacional. Questões como a desigualdade campo-cidade, a reforma agrária e os direitos trabalhistas para os trabalhadores do campo passaram a fazer parte dos discursos cotidianos. Nesse processo se desenvolveram e ganharam atenção as Ligas Camponesas. Sobre essas ligas, é correto dizer que

- A) foram reorganizadas em Pernambuco, em 1954, e lideradas por Francisco Julião na luta por reforma agrária, desaparecendo com a chegada do governo ditatorial pós-1964.
- B) tinham fortes influências anarquistas pelo fato de terem surgido na Região Sul do Brasil, onde a maioria dos camponeses era descendente de imigrantes europeus.
- C) tiveram origem no movimento dos seringueiros da região amazônica, liderado por Chico Mendes, que defendia a preservação da floresta e a distribuição de terras aos trabalhadores.
- D) foram organizadas pelo Cacique Raoni, que reuniu indígenas, quilombolas e trabalhadores sem terra, com o objetivo de lutar pela implantação da reforma agrária e demarcação de terras.

25. Leia atentamente o seguinte excerto sobre cultura africana no Brasil:

“Ao contrário dos africanos na Colômbia ou em Serra Leoa, os que foram trazidos para o Brasil nunca despertaram interesse em seus senhores por sua cultura e origens. O trabalho de registro de histórias da África através de entrevistas aos africanos escravizados empreendido pelo padre Pedro Claver, em Cartagena das Índias, no século XVII, ou aquele empreendido pelo missionário Koelle entre africanos livres de diversas etnias em Serra Leoa, no século XIX, ao registrar suas línguas, não têm paralelo no Brasil, país das Américas que mais recebeu africanos”.

MAMIGONIAN. Beatriz Gallotti. África no Brasil: mapa de uma área em expansão, p.46. Disponível em: <http://www.pretosnovos.com.br/dropbox/textos/publicados/topoi9a2.pdf>

A ausência do interesse em conhecer as culturas dos povos africanos trazidos ao Brasil como escravos resulta

- A) da fraca atuação das igrejas cristãs, católica e protestantes, no processo de ocupação e colonização da colônia portuguesa na América.
- B) da lógica da exploração escravista e do grande fluxo de humanos comercializados na colônia que tornavam o africano apenas uma mercadoria.
- C) do fato de os portugueses terem permitido aos africanos a total manutenção de sua cultura, língua e crenças aqui no Brasil.
- D) do fato de os portugueses, já no século XVI, terem empreendido o esforço etnológico de conhecer e respeitar as culturas dos africanos incorporados à colonização.

26. Atente para o seguinte excerto sobre A Revolta da Vacina, ocorrida no Rio de Janeiro, em novembro de 1904: “A lei da vacinação foi na verdade usada como pretexto pela oposição para se rebelar contra o presidente Rodrigues Alves. O motivo real da rebeldia eram disputas políticas anteriores que envolviam o Partido Republicano Federal (PRF) e o Partido Conservador (PC). [...] Somado a isso, jornais e políticos incitavam a oposição à lei, vista como despótica. Foi o caso, por exemplo, do jornal *O Comércio do Brasil*, de propriedade de Alfredo Varela, deputado federal pelo Partido Republicano Rio-Grandense (PRR), que publicava uma coluna diária intitulada “Direito à resistência”. Para Varela a lei era inconstitucional, ilegal, e feria os princípios da liberdade e da propriedade privada. Contestava-se também a exigência do atestado de vacina em várias situações, como busca de emprego, matrícula em escolas, casamento etc.[...]”.

FGV, Atlas Histórico do Brasil - Revolta da vacina. Disponível em: <https://atlas.fgv.br/verbetes/revolta-da-vacina>

Sobre a Revolta da Vacina, é correto afirmar que

- A) foi motivada pelo interesse da coletividade: a população revoltou-se em razão da inoperância do governo em oferecer a vacina contra a varíola para toda a população.
- B) tanto os militares revoltados quanto a população em geral não se opunham à vacinação em si, mas ao governo que a impunha, por se tratar de um presidente liberal.
- C) interesses políticos e individuais levaram a população, iletrada e mal informada, a rejeitar a lei da vacinação, que impunha a obrigatoriedade da medida profilática.
- D) teve como grande líder Oswaldo Cruz, médico sanitário que indicava um tratamento precoce, considerado mais eficaz do que a vacinação da população, para conter a varíola.

27. Considerando as características das sociedades do antigo oriente próximo, numere os parênteses abaixo de acordo com a seguinte indicação:

- 1. Egípcios;
 - 2. Mesopotâmicos;
 - 3. Hebreus;
 - 4. Fenícios.
- () Viviam em cidades-estados que tinham nas atividades comerciais marítimas sua principal base econômica.
 - () Desenvolveram a escrita cuneiforme, o calendário anual dividido em 12 meses e os princípios da astronomia e da astrologia.
 - () Organizaram seu reino a partir de suas tribos tradicionais e originaram uma religião monoteísta.
 - () Desenvolveram uma avançada cultura com grandes desenvolvimentos na arquitetura, na engenharia e na medicina.

A sequência correta, de cima para baixo,

- A) 4, 3, 1, 2.
- B) 2, 4, 1, 3.
- C) 2, 1, 3, 4.
- D) 4, 2, 3, 1.

28. Eclésia, Bulé, Areópago e Helieiu eram

- A) órgãos responsáveis pela democracia ateniense, nos quais os eupátridas exerciam o seu poder.
- B) órgãos da administração da República romana, anteriores à instituição do império por Otávio Augusto.
- C) formas de organização do exército romano, que contavam ainda com as centúrias e as legiões.
- D) formas de organização do governo espartano, nas quais os esparciatas controlavam as funções públicas.

29. Atente para o seguinte excerto: “Nas fábricas onde a disciplina do operariado era mais urgente, descobriu-se que era mais conveniente empregar as dóceis (e mais baratas) mulheres e crianças: de todos os trabalhadores nos engenhos de algodão ingleses em 1834-47, cerca de um-quarto eram homens adultos, mais da metade era de mulheres e meninas, e o restante de rapazes abaixo dos 18 anos”.

HOBBSAWM, Eric J. A Era das Revoluções 1789-1848. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003, p. 58.

A descrição da organização do trabalho, citada no excerto acima, reflete

- A) o avanço na luta das mulheres por igualdade, já que antes da Revolução Industrial as mulheres eram proibidas de trabalhar.
- B) o nível de exploração do trabalho do proletariado, o que resultou na organização desses trabalhadores em sindicatos.
- C) a democracia burguesa, para a qual importava a idade e o gênero do trabalhador da indústria, independente do fato de esse trabalhador ser produtivo.
- D) a justiça social praticada pelo capitalismo industrial que oportuniza emprego para todos os tipos de indivíduos.

30. Nehru, Ho chi Minh, Agostinho Neto e Samora Machel são personagens da história mundial, no século XX, pelo fato de terem

- A) liderado a queda dos regimes militares de seus respectivos países e adotado regimes democráticos burgueses.
- B) sido colaboracionistas que ajudaram as tropas do eixo a se expandir pelo sudeste asiático e pela África, apesar de seus discursos pacifistas.
- C) conduziram respectivamente os governos da Índia, do Vietnã, de Angola e de Moçambique após suas independências dos impérios coloniais europeus.
- D) comandaram respectivamente a Índia, o Paquistão, o Camboja, Guiné Bissau e Angola no movimento dos países não alinhados.

GEOGRAFIA

31. Leia atentamente o excerto a seguir:

“ [...] formado por um conjunto de corpos naturais tridimensionais, resultante da ação integrada do clima e organismos sobre o material de origem. É condicionado pelo relevo em diferentes períodos de tempo e apresentando, então, características que constituem a expressão dos processos e dos mecanismos dominantes na sua formação”.

Silva, N. K. T.; Silva, S. M. Educação ambiental e cidadania. Portal, v. 62, n. 9, 2009.

Dentre os elementos naturais que compõem a paisagem, a descrição acima se refere a

- A) solo.
- B) vegetação.
- C) bacia hidrográfica.
- D) relevo.

32. Geralmente os eventos associados ao fogo na Amazônia estão relacionados à queima indiscriminada da floresta, às queimadas em áreas já desmatadas e queimadas acidentais, impactando severamente o ecossistema florestal. Dentre algumas consequências dessas queimadas, estão a mudança do regime hidrológico e a redução da biodiversidade.

Considerando essa questão, é correto apontar como ação ou estratégia para desacelerar o desmatamento na Amazônia

- A) o aumento das áreas de pastagem para o gado.
- B) a reforma na política de assentamentos, incluindo a concessão do título de posse da terra.
- C) o incentivo à mineração industrial.
- D) a fiscalização, de forma seletiva, com foco nos minifúndios.

33. Atente para o que se diz a seguir sobre relevo cárstico:

“O relevo cárstico é particularmente associado a rochas calcárias, podendo se referir também, a paisagens similares elaboradas em outras rochas, carbonáticas ou não”.

Piló, Luís B. Geomorfologia Cárstica. Revista Brasileira de Geomorfologia. Vol.1. nº 1. 2000.

Sobre os ambientes cársticos, é correto afirmar que

- A) o endocarste, porção subterrânea dos relevos cársticos, em função da sua condição metamórfica que é fortemente afetada pelos processos de dissolução, armazena grandes volumes de água.
- B) a evolução dos relevos cársticos é comandada pelos processos de deposição que atuam sobre a caulinita, formando, ao longo do tempo, feições como uvalas e dolinas.
- C) os relevos cársticos evoluem a partir dos mesmos processos presentes em ambientes não cársticos; contudo, predominam os processos de dissolução associados ao sistema hídrico e à natureza da rocha.
- D) nos relevos cársticos recentes sob ação tectônica, a taxa de sedimentação nas vertentes tende a ser maior do que os processos de intemperismo, resultando na formação de uma rede de drenagem subterrânea.

34. Para a realização de um mapeamento de feições fluviais, cuja finalidade é mapear todas as feições possíveis com 10 metros de extensão, a menor escala que se deve utilizar para representar estes acidentes é

- A) 1:200 000.
- B) 1:50 000.
- C) 1:100.
- D) 1:1 000 000.

35. A questão urbana brasileira expõe o drama de um país que ainda possui um déficit habitacional milionário, segundo pesquisa recente da Fundação João Pinheiro (FJP, 2020), que constatou, para o ano de 2019, um déficit habitacional de 5,876 milhões de moradias, o que representa 8% dos domicílios existentes no país. Considerando a urbanização brasileira e o drama social da falta de moradias, avalie as seguintes proposições:

- I. A urbanização brasileira caracteriza-se por um gradiente socioeconômico marcado por profundas desigualdades e disparidades socioespaciais, com verdadeiros abismos sociais entre a camada mais pobre e a mais rica da população.
- II. A lógica da desordem espacial reflete a histórica falta de planejamento urbano e/ou inadequada execução da política urbana, o que resulta em cidades mal providas de infraestruturas, mobilidade urbana, meios de consumo coletivos e equipamentos sociais.
- III. A história da habitação no país só tem conhecido, até o presente momento, dois grandes programas habitacionais: o Banco Nacional da Habitação (BNH) e o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), e em que pesem suas limitações, contradições e problemas, foram programas que conseguiram sanar o déficit habitacional entre as camadas mais pobres da população.
- IV. O encarecimento do preço da terra, a valorização desigual do espaço urbano, a periferização da população de baixa renda, a baixa remuneração da classe trabalhadora e o descaso com políticas habitacionais e urbanas de cunho social por parte dos governantes agravaram os componentes do déficit habitacional, expondo as mazelas históricas da urbanização brasileira em pleno século XXI.

Está correto o que se afirma em

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

36. Assinale a opção que expressa corretamente a interpretação geográfica da pandemia do Novo Corona Vírus.

- A) A pandemia revelou sua faceta geográfica ao disseminar-se em escala global de acordo com a intensidade dos fluxos e da concentração e densidade demográficas nos países onde manifestou-se mais agudamente, demonstrando a importância de esforços regionais, nacionais e globais articulados para o seu enfrentamento.
- B) A disseminação do Novo Corona Vírus tem demonstrado um recrudescimento naqueles países onde oficialmente é maior o percentual de população habitando em áreas rurais, pois trata-se de uma doença viral altamente transmissível, que provavelmente surgiu em área rural.
- C) O Novo Corona Vírus, ao revelar-se epidemicamente variável em função de características sociodemográficas e regionais, demonstra ser uma doença regionalizada, endêmica, e pouco suscetível à disseminação em redes urbanas, pois a regionalização da ocupação territorial não assume uma feição reticular na contemporaneidade.
- D) A globalização perdeu seu potencial explicativo de como uma doença, que surgiu possivelmente no interior da China, disseminou-se rapidamente por praticamente todo o mundo, ultrapassando fronteiras nacionais e continentais.

37. Considerando as características da agenda básica do atual Governo Federal para o Estado brasileiro, assinale a afirmação verdadeira.

- A) A agenda econômica defendida pelo Governo Federal tem forte viés nacionalista de transformação social e econômica, amparada nos polos de desenvolvimento regionais, alvos prioritários dos investimentos estatais.
- B) A política econômica neoliberal conduzida pelo Ministério da Economia caracteriza-se por progressiva privatização de empresas públicas, em que pese a resistência ao processo de privatizações, com a liberalização dos mercados de capitais.
- C) Do ponto de vista social e econômico, a agenda atual do Governo Federal se caracteriza pelo aumento dos gastos sociais e do déficit público em favor de uma política desenvolvimentista com expatriação de excedente.
- D) A política econômica adotada prima pela industrialização por substituição de importações, financiada pelos superávits primários da balança comercial do país.

38. A respeito do cenário geopolítico global, considerando a nova geopolítica das nações e os conflitos contemporâneos, assinale a opção que descreve corretamente a conjuntura atual.

- A) Passados 28 anos, a Teoria do Choque de Civilizações, proposta pelo cientista político Samuel Huntington, em 1993, ainda se revela extremamente atual, na medida em que os conflitos contemporâneos são choques predominantemente intercivilizacionais, perdendo em significado político-ideológico, econômico e geoestratégico.
- B) Religião, princípios e valores morais-ideológicos e diferenças culturais estão na raiz explicativa da maior parte dos conflitos regionais e globais, relegando ao segundo plano interesses geoeconômicos e geoestratégicos.
- C) Logo após o término da Guerra Fria, os conflitos regionais e as guerras aumentaram em frequência, porém declinaram lenta e gradualmente, se comparados àquele período. No entanto, permanece como questão entreaberta se certa proporção de conflitos existentes atualmente pode ser atribuída aos choques culturais entre civilizações.
- D) As diferenças culturais e religiosas têm imprimido cada vez mais um teor civilizacional aos conflitos contemporâneos e, em futuro muito próximo, seguramente extrapolarão em um conflito global entre dois grandes blocos civilizacionais: o Ocidente e o Oriente.

FÍSICA

39. Em relação às propriedades dos gases, atente para as seguintes afirmações:

- I. Para um gás ideal, a energia interna é função apenas da pressão.
- II. O calor absorvido por um gás ao variar seu estado independe do processo.
- III. A energia interna de um gás ideal é uma função apenas da temperatura e independe do processo.
- IV. Numa expansão isotérmica de um gás ideal, o trabalho realizado pelo mesmo é igual ao calor absorvido.

Está correto o que se afirma somente em

- A) III e IV.
B) I e II.
C) I e IV.
D) II e III.

40. O isolamento social ocasionado pela pandemia da Covid-19 fez com que houvesse uma ampliação significativa das atividades profissionais para o formato remoto. Essa situação ocasionou uma demanda por internet de melhor qualidade. Neste contexto, muitos clientes realizaram a migração para a internet transmitida por fibra ótica. A fibra ótica geralmente é composta de sílica (SiO_2) ou plástico, com diâmetro da ordem de micrômetro, cuja função é a transmissão de um sinal, como a luz, por exemplo. A fibra apresenta muitas vantagens, dentre as quais se encontram estabilidade no sinal transmitido, pouca interferência eletromagnética, alta velocidade de transmissão de dados, grande disponibilidade de matéria prima e alta durabilidade. A propagação de um pulso eletromagnético dentro de uma fibra ótica é explicada a partir da

- A) polarização.
B) interferência.
C) reflexão total.
D) difração.

41. Ao organizar os carrinhos de um supermercado, um funcionário empurra uma sequência de N carrinhos idênticos aplicando uma força horizontal F ao primeiro carrinho da fila, que por sua vez empurra o segundo carrinho da fila, que por sua vez empurra o terceiro carrinho da fila e assim sucessivamente até o último carrinho. Desprezados todos os atritos e considerando a superfície horizontal, a força aplicada ao último carrinho da fila é

- A) F .
B) NF .
C) F^N .
D) F/N .

42. A febre caracteriza-se por um aumento da temperatura corporal, podendo ser uma sinalização da presença de agentes infecciosos no organismo. Para o ser humano, uma temperatura acima de $37,8^\circ\text{C}$ pode ser considerada um quadro febril. Devido à indisponibilidade de um termômetro graduado na escala Celsius, aferiu-se a temperatura de uma pessoa, verificando-se o valor de $102,2^\circ\text{F}$. A partir dessas informações, é correto afirmar que a temperatura corporal dessa pessoa, em $^\circ\text{C}$, é

- A) 39.
B) 39,2.
C) 38.
D) 38,6.

43. Em uma aula experimental sobre capacitância, desenvolvida em um laboratório didático de física, um estudante do ensino médio dispõe de dois capacitores, C_1 e C_2 . Esses capacitores são carregados, individualmente, numa mesma fonte de tensão. Sabendo-se que a capacitância do segundo capacitor é o dobro da capacitância do primeiro, a razão entre as energias E_1 e E_2 armazenadas, respectivamente, nos capacitores C_1 e C_2 é

- A) $\frac{1}{4}$.
- B) 2.
- C) $\frac{1}{2}$.
- D) 4.

44. Com o intuito de reduzir os riscos de colisões no trânsito, faz-se necessário que os veículos mantenham uma distância de segurança, caso haja necessidade de frenagem. Essa distância precisa ser, no mínimo, correspondente ao deslocamento do veículo durante o tempo de reação do motorista e o de frenagem. Desprezando a resistência do ar, é correto afirmar que a distância, em metros, necessária para um automóvel que está a 54 km/h ir ao repouso, uma vez que o tempo de reação do motorista foi de 0,6 s e o sistema de frenagem do veículo consegue imprimir uma desaceleração de 0,75 m/s², é igual a

- A) 159.
- B) 153.
- C) 157.
- D) 155.

45. A ventilação mecânica é um procedimento utilizado em pacientes que apresentam quadros de insuficiência respiratória. Nesse tipo de intervenção, é utilizado um instrumento denominado respirador mecânico, para proporcionar ao paciente um aumento de sua capacidade respiratória. Esta capacidade está associada ao fluxo de oxigênio (volume por tempo), ϕ , que chega aos pulmões. Suponha que este fluxo esteja relacionado à pressão (P) e à velocidade da corrente de ar (v) transferida ao paciente pelo equipamento a partir da equação $\phi = kPv$, onde k é uma constante de proporcionalidade. Nesses termos, a dimensão de k , no Sistema Internacional de Unidades (SI), é expressa por

- A) m²s³/kg.
- B) ms³/kg².
- C) m²s/kg².
- D) m³s²/kg.

46. Uma fonte térmica foi utilizada na realização de experimentos de análise do comportamento térmico da água e do óleo de soja. Ao utilizar a fonte para aquecer certa massa de água, verificou-se uma elevação de 60 °C dessa substância. Desprezando as mudanças de estados de agregação, bem como as perdas de calor para o ambiente e considerando os valores dos calores específicos $C_{\text{água}} = 1 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ e $C_{\text{óleo de soja}} = 0,5 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ constantes para as temperaturas consideradas, é correto dizer que a variação de temperatura sofrida pelo óleo de soja, em °C, com o triplo da massa da água durante o mesmo tempo de exposição à fonte térmica é

- A) 90.
- B) 10.
- C) 40.
- D) 180.

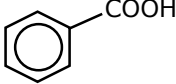
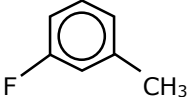
R A S C U N H O

QUÍMICA

DADOS QUE PODEM SER USADOS NESTA PROVA

ELEMENTO QUÍMICO	NÚMERO ATÔMICO	MASSA ATÔMICA
H	1	1,0
C	6	12,0
N	7	14,0
O	8	16,0
Na	11	23,0
Mg	12	24,3
Al	13	27,0
P	15	31,0
S	16	32,0
Cl	17	35,5
Ca	20	40,0
Zn	30	65,5
Br	35	80,0
Sr	38	88,0
Ag	47	108,0
Pb	82	207,2

47. O carbono, que é o elemento base da química orgânica, é objeto de estudo em diversas pesquisas e está presente na constituição de compostos orgânicos naturais, como o DNA e proteínas, e em compostos sintéticos, como plásticos e fármacos. Considerando o estudo da química do carbono, assinale a opção que apresenta corretamente a fórmula e o respectivo nome do composto orgânico.

- A)  ; ácido benzoico
- B) $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$; etanoato de metila
- C) $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$; etanoato de metila
- D)  ; 1-fluor-3-metil-fenil

48. Dentre os biocombustíveis, o etanol, que já está sendo usado comercialmente, é uma alternativa sustentável para substituir os combustíveis fósseis. Substância que pode ser produzida a partir da palha e do bagaço da cana-de-açúcar, bem como de resíduos de beterraba, trigo ou milho, o etanol é isômero de um(a)

- A) éster.
B) éter.
C) cetona.
D) aldeído.

49. A distribuição eletrônica diz respeito ao modo como os elétrons estão distribuídos nas camadas ou níveis de energia que ficam ao redor do núcleo de um átomo. Considere um átomo que possui, em um nível energético, os subníveis s, p, d, f assim distribuídos:

- I. O subnível "s" contém o número máximo de elétrons.
II. O subnível "p" contém o triplo do número de elétrons do subnível "s".
III. O subnível "d" contém o número $x + 4$ de elétrons, onde x é o número de elétrons que contém o subnível "p".
IV. O subnível "f" contém menos 3 elétrons do número de elétrons que contém o subnível "d".

De acordo com a distribuição acima apresentada, é correto afirmar que o número total de elétrons deste nível energético é

- A) 26.
B) 23.
C) 25.
D) 24.

50. A nomenclatura IUPAC (União Internacional da Química Pura e Aplicada) dos compostos orgânicos é muito importante para identificá-los internacionalmente. Essa nomenclatura segue regras que permitem determinar sua fórmula estrutural. Assim, é correto dizer que o composto 5-etil-4-fenil-3-metil-hex-1-eno contém

- A) três átomos de carbono terciários.
B) quatro ligações π (pi).
C) uma cadeia carbônica principal saturada.
D) quinze átomos de carbono e vinte e um átomos de hidrogênio.

51. O carbonato de sódio utilizado na produção de vidro, papel, sabões e detergentes, quando dissolvido em água, separa dois íons. Sobre esse processo, é correto afirmar que

- A) a reação do íon carbonato em água é uma reação ácido básica de Brønsted-Lowry.
B) o cátion é oriundo de uma base fraca e, conseqüentemente, sofre hidrólise.
C) o ânion é oriundo de um ácido forte e, conseqüentemente, não sofre hidrólise.
D) a solução é incolor na presença do indicador fenolftaleína.

52. A reação abaixo representa a decomposição de um carbonato onde X é um metal.



Quando utilizamos 1,70 g de XCO_3 , são produzidos 0,88 g de XO. Com base nesta informação e usando cálculos aproximados, é correto dizer que o metal é

- A) cálcio.
- B) estrôncio.
- C) sódio.
- D) magnésio.

53. Uma solução aquosa contém 16,50% de um composto orgânico e congela a 267 °K. Sabendo que a constante crioscópica da água é $1,86 \text{ }^\circ\text{C.Kg.mol}^{-1}$ e considerando o cálculo mais aproximado, pode-se concluir acertadamente que a substância em estudo é denominada

- A) fenol.
- B) ácido acético.
- C) éter dimetílico.
- D) propanona.

54. Atente para as informações contidas na seguinte tabela:

Substância	Calor de combustão (kcal/mol)
Carbono	1.646,92
Metano	3.720,20
Butano	12.038,40
Octano	22.822,80

De acordo com as informações da tabela acima, o combustível capaz de produzir a maior quantidade de calor por quilograma queimado é o

- A) carbono.
- B) butano.
- C) metano.
- D) octano.

BIOLOGIA

55. Considerando as pirâmides ecológicas, escreva **V** ou **F** conforme seja verdadeiro ou falso o que se afirma nos itens abaixo.

- () São representações gráficas das relações entre níveis tróficos de uma cadeia alimentar.
- () O número de indivíduos para cada nível trófico é representado na pirâmide de número em cuja base está o nível dos consumidores terciários.

- () São formadas por retângulos superpostos e cada nível trófico é representado por um retângulo.
- () A pirâmide de energia é representada de forma invertida, topo mais largo que a base, em função da quantidade de energia que é perdida na transferência entre níveis tróficos.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) V, F, V, F.
- B) V, V, V, F.
- C) F, V, F, V.
- D) F, F, F, V.

56. Relacione, corretamente, os ciclos biogeoquímicos a algumas de suas características, numerando os parênteses abaixo de acordo com a seguinte indicação:

1. Oxigênio; 2. Cálcio; 3. Fósforo; 4. Nitrogênio.

- () Envolve a formação da camada de ozônio na atmosfera da Terra.
- () Esse elemento não pode ser aproveitado diretamente pela maioria dos seres vivos, apesar de ser fundamental para a síntese de proteínas e de ácidos nucleicos.
- () As rochas calcárias são as principais fontes desse elemento e, com a ação do intemperismo, o liberam no meio ambiente.
- () Em ambientes aquáticos, esse elemento sedimenta-se e é incorporado às rochas que estão em formação.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 4, 1, 3, 2.
- B) 3, 2, 1, 4.
- C) 2, 3, 4, 1.
- D) 1, 4, 2, 3.

57. Relacione, corretamente, os tipos de reprodução com suas respectivas características, numerando os parênteses abaixo de acordo com a seguinte indicação:

1. Reprodução sexuada;
2. Reprodução assexuada.

- () Anterozoides, espermatozoides, oosfera e óvulos são exemplos de gametas.
- () Forma organismo com constituição genética diferente dos progenitores.
- () Não envolve a formação de gametas.

- () Esporulação, cissiparidade e brotamento são exemplos de tipos dessa reprodução.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 1, 2, 2.
B) 2, 1, 1, 1.
C) 1, 2, 2, 1.
D) 2, 2, 1, 2.

58. Em relação às doenças bacterianas, é correto afirmar que

- A) o uso inadequado de antibióticos contribui para a seleção de cepas resistentes e mais fáceis de serem tratadas com os antivirais tradicionais.
B) as bacterioses podem afetar as mucosas, como é o caso da candidíase.
C) a cárie dentária é uma doença causada por bactérias que proliferam na boca.
D) acontecem quando as bactérias vivem como parasitas e são combatidas por vacinas.

59. De acordo com a hipótese endossimbiótica, é correto afirmar que

- A) o fato de os cloroplastos de certas algas marinhas sobreviverem fotossinteticamente ativos dentro de alguns moluscos é uma evidência a favor da hipótese.
B) células eucarióticas que se alimentavam de bactérias fotossintetizantes passaram a não digerir algumas delas e assim surgiram as mitocôndrias.
C) o fato de as mitocôndrias e os cloroplastos atuais terem seu próprio material genético é uma evidência contra a hipótese.
D) a capacidade de as mitocôndrias e os cloroplastos atuais sintetizarem algumas de suas proteínas é uma evidência contrária à hipótese.

60. Em relação aos aminoácidos e proteínas, assinale a afirmação verdadeira.

- A) Aminoácidos são compostos orgânicos formados por carbono, oxigênio e nitrogênio, e alguns ainda contêm átomos de enxofre.
B) As proteínas, quando compostas unicamente de aminoácidos, são chamadas de proteínas simples, como é o caso da albumina.
C) Alanina, Glicina e Glutamina são aminoácidos essenciais produzidos pelo corpo humano.
D) As proteínas de um tatu bola e um tatu peba são semelhantes entre si e também se assemelham com as proteínas do mandacaru.

61. São características da adaptação de plantas que permite a sobrevivência em ambientes sazonalmente secos, como é o caso da Caatinga brasileira:

- A) presença de xilopódios; cutícula foliar fina e estômatos abundantes e abertos dia e noite.
B) presença de cladódios; folhas transformadas em espinhos e caducifolia.
C) presença de cladódios; folhas grandes e perenes.
D) presença de caules com grande quantidade de súber e acúmulo de alumínio nas folhas perenes.

62. No que diz respeito a material genético, é correto afirmar que

- A) a transcrição reversa, processo característico de alguns vírus de DNA, é aquela em que o DNA é convertido a RNA, que, então, se integra ao genoma do hospedeiro.
B) a transcrição ocorre quando o DNA origina o RNA; a transcrição reversa se dá quando RNA origina proteína e a tradução é identificada quando RNA origina DNA.
C) o material genético em organismos celulares é DNA, mas em vírus de RNA, a molécula que armazena a informação genética é o próprio RNA.
D) o material genético de todos os organismos vivos é menor do que o compartimento onde ele é encontrado, por isso, ele não requer condensação ou empacotamento.

EDUCAÇÃO FÍSICA

63. A partir da Constituição de 1988, o lazer passou a ser direito social de todos os cidadãos brasileiros, ficando, assim, assegurado pelas constituições estaduais e leis orgânicas de municípios. Considerando o conceito de lazer, assinale a opção que **NÃO** corresponde à definição de atividade de lazer.

- A) Trata-se de um conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, para repousar, divertir-se, recrear-se e entreter-se.
B) Diz respeito a uma dimensão da cultura constituída pela vivência lúdica de manifestações culturais no tempo/espaço conquistado pelo sujeito ou grupo social.
C) A atividade de lazer se traduz por uma dimensão privilegiada da expressão humana dentro de um tempo livre conquistado.
D) Atividade de lazer é aquela desenvolvida no tempo em que se está trabalhando ou no tempo livre, não só das obrigações profissionais, mas também das familiares, sociais e religiosas.

64. As práticas corporais de aventura podem ser definidas de acordo com o local onde são praticadas: em áreas urbanas ou na natureza. Essas práticas são desenvolvidas por meio de perícias e proezas realizadas em situações de imprevisibilidade, fazendo com que o praticante interaja com um ambiente desafiador. Assinale a opção que apresenta somente práticas corporais de aventura urbanas.

- A) corridas de mountain bike, rapel e skate
- B) parkour, skate e patins
- C) tirolesa, arborismo e parkour
- D) corrida orientada, rapel e patins

65. Durante a Copa Libertadores da América, de 2014, o volante brasileiro Tinga, ex-Cruzeiro, foi vítima de racismo em uma partida contra o Real Garcilaso-PERU. A torcida peruana hostilizou o jogador ao imitar sons de macaco quando ele tocava na bola. Considerando a visão crítica da Educação Física, é correto dizer que o racismo no esporte ocorre

- A) por refletir o comportamento de uma sociedade em que as mesmas oportunidades são oferecidas de forma igualitária para brancos e negros.
- B) como o resultado de ações que buscam promover a equidade entre brancos e negros por meio de atividades esportivas no combate ao racismo.
- C) pelo fato de o comportamento dos torcedores retratar a cultura e os modos de um povo, inclusive suas possíveis estruturas racistas.
- D) por estar enraizado nas sociedades e ser caracterizado como uma atitude esportiva.

66. As lutas são manifestações corporais expressadas em modalidades de artes marciais e esportes de combate. Desde os jogos olímpicos da antiguidade grega, as lutas fazem parte das competições. Assinale a opção em que se apresentam somente lutas consideradas olímpicas na atualidade, ou seja, aquelas que estarão no programa oficial dos Jogos Olímpicos de Tóquio, com previsão de serem realizados em 2021.

- A) karate, judô e tae kwon do
- B) jiu jitsu, judô e esgrima
- C) capoeira, wrestling e boxe
- D) kung fu, jiu jitsu e judô

67. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), aptidão física é a capacidade de realização de atividade física ou muscular de maneira satisfatória. Pode ser dividida em aptidão física relacionada à saúde, que abrange um maior número de pessoas, e aptidão física relacionada à performance ou ao desempenho desportivo, que é mais direcionada para atletas. Considerando esses

dois tipos de aptidão física, é correto dizer que são componentes da aptidão física relacionada à saúde apenas

- A) agilidade, equilíbrio e coordenação motora.
- B) componentes da composição corporal, potência e velocidade.
- C) flexibilidade, equilíbrio e coordenação motora.
- D) força, flexibilidade e composição corporal.

FILOSOFIA

68. "O movimento, repleto de contradições, da sociedade capitalista faz-se sentir ao burguês prático de modo mais contundente nos vaivéns do ciclo periódico que a indústria moderna percorre e em seu ponto culminante – a crise geral."

Marx, Karl. Posfácio à Segunda Edição [1873] de *O capital: Crítica da economia política, I/1*. Trad. br. Flávio R. Kothe e Régis Barbosa. São Paulo: Abril Cultural, 1983, p. 21.

Essa concepção de Marx, de que o capitalismo é um "repleto de contradições", tem base em uma

- A) cosmologia em que tudo muda, nada permanecendo como está.
- B) mecânica de oposições entre forças que se chocam, se sobrepõem e se deslocam.
- C) negatividade que é imanente à forma histórica particular das relações sociais modernas.
- D) contraposição entre os desejos subjetivos e um mundo reificado que nega a subjetividade.

69. Segundo Diógenes Laércio, "convencido de que o estudo da natureza nada tem a ver conosco, Sócrates passou a discutir questões éticas na praça do mercado, e costumava dizer que o objeto de suas indagações era 'como se age, se mal ou bem, em casa'".

Laértios, D. *Vidas e doutrinas dos filósofos ilustres*, II, 21. Trad. bras. Mário da Gama Kury. Brasília: Editora da UnB, p. 52 [Adaptado].

Considerando a teoria das virtudes de Sócrates, assinale a afirmação verdadeira.

- A) A ética socrática trata dos assuntos da *oikonomía* (economia), por isso fazia discussões no mercado.
- B) A discussão das questões morais significa que elas não podem ser, de modo algum, objeto de estudo, como o é a *phýsis*.
- C) Ao situar sua pesquisa sobre a ação humana, Sócrates se conduz da *physiología* (estudo sobre a natureza) à *ēthiké* (ética).
- D) O método dos estudos dos *physiólogoi*, tendo fracassado em sua aplicação à natureza, deve ser usado na Ética.

70. Considere a seguinte afirmação do pensador indígena Ailton Krenak: “Nas narrativas tradicionais do nosso povo, das nossas tribos, não tem data, é quando foi criado o fogo, é quando foi criada a lua, quando nasceram as estrelas, quando nasceram as montanhas, quando nasceram os rios. Antes, antes, já existia uma memória puxando o sentido das coisas, relacionando o sentido dessa fundação do mundo com a vida, com o comportamento nosso, como aquilo que pode ser entendido como o jeito de viver”.

Krenak, Ailton. Antes o mundo não existia. In: Novaes, Adauto (org.). *Tempo e história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

A afirmação, acima apresentada, se baseia em uma concepção de narrativas tradicionais, segundo a qual elas

- A) se originam antes do tempo, são anteriores à história e à vida social, por isso não possuem descrições e explicações argumentadas sobre a realidade.
- B) se fundam numa memória coletiva, constituída na transmissão oral, de geração em geração, dando um sentido ético para a existência natural e social.
- C) têm uma função ética, orientam a vida comum e a relação com o cosmo, com base numa argumentação válida que, contudo, não é lógica.
- D) se opõem à narrativa histórica, pois tratam dos mesmos temas e assuntos, mas desprezam a datação, porque esta é um meio de dominação.

71. Referindo-se a Walter Benjamin, a filósofa Jeanne Marie Gagnebin afirma que “seu primeiro texto traduzido no Brasil foi *A Obra de Arte na Era de sua Reprodutibilidade Técnica*. O ensaio introduz hipóteses essenciais para uma teoria da arte contemporânea, marcada, segundo Benjamin, pela ‘reprodutibilidade técnica’, central na fotografia e no cinema, que abole progressivamente ‘aura’ de unicidade e de autenticidade da obra de arte”.

Gagnebin, J. M. Walter Benjamin na era da reprodutibilidade técnica. In: *Folha de São Paulo*, em 07/10/2012.

Disponível em:

<https://m.folha.uol.com.br/ilustrissima/2012/10/1164782walter-benjamin-na-era-da-reprodutibilidade-tecnica.shtml>.

Sobre o conceito benjaminiano de *reprodutibilidade técnica*, é correto afirmar que

- A) doravante não podemos mais distinguir, entre as obras imagéticas autorais da tradição, as que são autênticas ou não.
- B) as obras, cujas técnicas de reprodução são também técnicas de produção, não possuem mais autores nem contexto histórico.
- C) se constitui na única possibilidade de obras de arte realmente autênticas na experiência social, cultural e estética atual.
- D) suas obras diferem das da tradição, porque, à diferença destas últimas, não testemunham uma transmissão cultural.

72. Atente para o seguinte excerto da teoria do governo, de Aristóteles, que é a base de sua teoria da justiça: “[N]ão são a mesma coisa o governo despótico e o governo político e [...] nem todas as formas de governo são as mesmas, como alguns dizem. Com efeito, uma das formas de governo exerce-se sobre homens naturalmente livres, a outra sobre escravos. O governo de uma casa (*oikos*) é uma monarquia, já que um só governa toda a casa, enquanto o governo político é exercido pelos que são livres e iguais”.

Aristóteles. *A política* (Edição Bilingue), 1255b. Trad. port. e notas Antonio Carlos Amaral e Carlos de Carvalho Gomes. Lisboa: Vega, 1998 [Adaptado].

Sobre a teoria do governo de Aristóteles, exposta parcialmente acima, é correto afirmar que

- A) o governo político, exercido sobre outros homens, se baseia na igualdade entre governantes e governados.
- B) o governo político é semelhante ao governo sobre a família (*oikía*), pois se exerce sobre pessoas iguais.
- C) o governo monárquico é a forma de governo político em que aquele que governa é senhor (*despotés*) dos cidadãos.
- D) o governo despótico, de caráter doméstico, é o governo de um só homem sobre mulher, filhos e escravos.

SOCIOLOGIA

73. A discussão pública sobre “multiculturalismo” e “sociodiversidade”, iniciada nos EUA e Europa, e difundida, em seguida, em outras sociedades democráticas, tem ocorrido desde as últimas décadas do século XX até o momento (2021). Esses dois temas dizem respeito às questões das identidades culturais e das diferenças ou, mais precisamente, ao direito de a pessoa ser diferente em um mundo contemporâneo e global, com grande diversidade e muitos contatos interculturais e socioculturais. Na sociedade brasileira, especificamente, ainda nos dias atuais, debater sobre identidade cultural e diferenças é questionar e combater as razões que levam algumas pessoas, por exemplo, a enxergarem nordestinos como analfabetos e ignorantes; negros como marginais; povos indígenas como indolentes e selvagens; mulheres inferiores a homens e homossexuais como anormais.

Considerando o combate aos preconceitos contra as diferenças e identidades diversas, atente para as seguintes proposições a respeito dos debates sobre esse tema:

- I. É importante debater sobre as diferenças, uma vez que é necessário e válido fazer frente a todos os anormais, bárbaros e selvagens para que sejamos iguais.
- II. Discutir sobre as diversas identidades culturais demonstra que não existem culturas “certas” ou “erradas” ou uma “superior” a outra: elas são apenas diferentes.
- III. O debate multicultural aponta que precisamos exercer a tolerância a favor do convívio democrático e não julgar diferenças culturais de modo excludente.
- IV. A discussão sobre a sociodiversidade hoje enfrenta os males do racismo contra pessoas brancas e transforma em anormais as relações heterossexuais.

Está correto o que se afirma somente em

- A) II e III.
- B) I e II.
- C) I e IV.
- D) III e IV.

74. No capitalismo moderno, o conceito de Indústria Cultural procura descrever e explicar a produção em grande escala e seriada de produtos culturais que se transformam em bens simbólicos à venda, a fim de servir ao consumo das massas de trabalhadores para os momentos de lazer. Tais produtos culturais industrializados, que têm sido veiculados pelo cinema, rádio e televisão desde o início do século XX, transformaram a cultura em puro entretenimento das massas podendo, assim, proporcionar visões acrílicas sobre o sistema de dominação econômico vigente: o capitalismo.

A corrente de pensamento teórico que desenvolveu esta concepção sobre a Indústria Cultural foi

- A) o Positivismo, que estuda a manutenção das instituições sociais com o fenômeno das massas nas sociedades capitalistas.
- B) a Escola de Frankfurt, na Alemanha, que demonstra como a produção midiática se torna instrumento de alienação das massas.
- C) a Pesquisa de Comunicação de Massas, que procura entender o funcionamento das mídias a favor das democracias.
- D) a Escola de Palo Alto, nos EUA, que pensa a comunicação como um processo de integração e de circularidade cultural.

75. Nas Ciências Sociais e Humanas, de modo geral, durante todo o século XX, as concepções sobre o “masculino” e o “feminino” foram reinterpretadas à luz de perspectivas teóricas que impulsionaram os movimentos feministas e pela diversidade de orientação sexual no mundo. Tais teorias deram

outros significados a conceitos como os de “sexo” e “gênero” e criaram novas conceituações como a de “identidade de gênero”. Essas reinterpretações e ressignificações têm revolucionado as sociedades contemporâneas que, cada vez mais, se defrontam com a necessidade democrática de conviver com as diferenças.

Sobre os conceitos de “sexo”, “gênero” e “identidade de gênero” defendidos pelas referidas perspectivas teóricas, é correto afirmar que

- A) o conceito de “sexo” é tomado como uma característica da cultura e da psicologia, e o de “gênero” trata sobre caracteres morfológicos e fisiológicos.
- B) “ser homem” ou “ser mulher” são papéis socioculturais que estão atrelados intimamente com a diferenciação de genes, de hormônios e dos órgãos genitais.
- C) “identidade de gênero” não é algo que se dá por meio de intrincados processos socioculturais e psicológicos, pois se define de acordo com a natureza humana.
- D) o conceito de “gênero” se refere aos comportamentos que definem os indivíduos como “homens”, “mulheres” ou “transexuais”, dependendo de contextos socioculturais.

76. Karl Marx (1818-1883) é para a Sociologia um dos mais importantes teóricos e analistas da história e do funcionamento do modo social de produção capitalista. Independentemente do fato de que Marx tenha vinculado a explicação e compreensão do capitalismo a uma visão do futuro (o porvir de uma “sociedade comunista”) e a uma vontade de ação (a revolução socialista/proletária), é inegável sua importância, ainda atualmente, para o debate sobre as lógicas e as consequências sociais desse sistema socioeconômico.

Na perspectiva teórica de Marx, que define o modo social de produção capitalista, apresentam-se como principais características

- A) a ideologia dominante do livre comércio; o trabalhador assalariado e compra da força de trabalho, e a propriedade comunal e estatal dos meios sociais de produção.
- B) o trabalho explorado/alienado; o Estado considerado como comitê dos capitalistas; a mercantilização da vida e a consideração do trabalhador como detentor dos meios sociais de produção.
- C) a propriedade privada dos meios sociais de produção; a mão de obra detentora da força de trabalho e a exploração do trabalho alheio com a extração da mais-valia.
- D) a existência de classes sociais antagonicas; a ideologia dominante da revolução social proletária e a produção e socialização de lucros e dividendos das empresas.

77. Quando da unificação da Itália em 1861, um político de nome Massimo d’Azeglio afirmou: “Fizemos a Itália. Agora é preciso fazer os italianos”. Este curioso fato aponta para questões que parte dos sociólogos e cientistas sociais, de modo geral, estudam e investigam: a formação sociocultural da Nação e do Nacionalismo. Muitas das nações hoje existentes se formaram há mais de duzentos anos, contudo, existem movimentos nacionalistas pelo mundo que ainda lutam por formar novos Estados-Nação independentes como os bascos, na Espanha. No Brasil, nos últimos anos, muitas pessoas reacenderam um sentimento nacionalista motivadas por posicionamentos e desavenças político-ideológicas e proclamam um “orgulho renovado de ser brasileiro”.

Partindo de uma perspectiva sociológica sobre as ideias de nação e/ou nacionalismo na atualidade, é correto afirmar que

- A) a nação é uma comunidade política imaginada, porque a maioria de seus concidadãos não se conhecem, mas compartilham a imagem de sua comunhão.
- B) ser nacionalista no Brasil significa defender a hegemonia política mundial norte-americana diante de acordos internacionais econômicos.
- C) os nacionalistas na Europa estão ligados a grupos de empresários capitalistas e de sindicalistas para atender seus interesses de dominação.
- D) os sentimentos de pertencimento a uma nação estão estreitamente ligados à formação de um Estado planejado na economia e com órgãos hegemônicos.

LÍNGUA ESTRANGEIRA

Prezado(a) Candidato(a),

Você deverá marcar, na sua folha de respostas, somente as respostas correspondentes às questões de língua estrangeira, numeradas de 78 a 85, de acordo com sua opção de língua estrangeira, feita no ato da inscrição.

LÍNGUA ESPANHOLA

T E X T O

INMIGRACIÓN A LA ARGENTINA

01 Tomada la decisión, se emprende la
02 travesía. Primero, por las oficinas que otorgan
03 el permiso de embarque. No viajaba el que
04 quería, sino el que conseguía la autorización
05 imprescindible para embarcar. A aquellos

06 inmigrantes se les exigió: 1- ser
07 preferentemente europeos; 2- ser
08 de sana y robusta constitución, exenta de
09 enfermedades y malformaciones que alteraran
10 su capacidad presente o futura de trabajar; 3-
11 asegurar que no venían a practicar la
12 mendicidad, y la mujer adulta, a ejercer la
13 prostitución; 4- declarar su religión; 5- viajar
14 en segunda o tercera clase; 6- residir en zonas
15 determinadas.

16 Un defecto físico podía impedir la salida
17 de un viajero, como fue el caso de una
18 asturiana hacia América: “Cuando tenían todo
19 arreglado para viajar, y ya no había retorno, el
20 cónsul argentino se puso meticuloso con la
21 visa. Despachaba a cientos de asturianos por
22 hora y se daba el lujo de poner objeciones
23 ridículas. Eran tan ridículas que parecía el cebo
24 de alguna coima. El cónsul detectó un dedo
25 mocho en la mano izquierda de Valentina y
26 decretó que esa lesión la hacía inútil para el
27 trabajo, y por tanto inviable para emigrar. Sin
28 dinero, sin tiempo y sin chances, Marcial
29 recurrió a su prima, que era cocinera del
30 Gobernador, y este fue magnánimo y
31 ejecutivo. El cónsul reculó y firmó los papeles
32 a regañadientes, y el buque de carga **Entre**
33 **Ríos** los llevó a la otra orilla del mundo”
34 escribe Jorge Fernández Díaz en un periódico.

35 María Rosa Lojo evoca la partida de su
36 padre en **Mínima autobiografía de una**
37 **exiliada hija**: “Antonio Lojo Ventoso, su
38 padre, era uno de esos exiliados. Para él ya
39 había pasado lo peor: el riesgo de
40 fusilamiento, la cárcel, la “redención de penas
41 por el trabajo”. Cedió a un hermano sus
42 derechos sobre las fincas que le tocaban, hizo
43 las valijas y cruzó el océano. Dejaba
44 inmediatamente truncados los estudios que
45 había iniciado cuando el mundo era otro, el
46 sueño de convertirse en oficial de la Marina de
47 la República. Dejaba negocios equivocados y
48 proyectos irrealizables. Dejaba también
49 (aunque de eso me enteré después de su
50 muerte: era un hombre pudoroso) una cierta
51 reputación juvenil de “mala cabeza”, y de
52 play-boy coruñés, que fascinaba a las
53 muchachitas y escandalizaba a sus madres.
54 Dejaba una España que para sus ojos había
55 retrocedido siglos en el tiempo, donde no
56 cabía la dimensión de su deseo. El futuro
57 estaba afuera. Había resuelto que en las
58 nuevas tierras haría otra cosa, y sería, casi
59 otra persona.

60 “A los emigrantes de alguna manera, los
61 acompañaba la esperanza, aún teñida del
62 dolor de dejar atrás pasado, historia, familia,
63 amigos, afectos y recuerdos” escribe Silvia
64 Fesquet en **La Tierra de uno**. “El dolor no era
65 poco, pero el equipaje que cargaban -liviano,
66 muy liviano estaba amarrado con sueños,
67 ilusiones y mucha esperanza: la de encontrar
68 amparo o un destino mejor, la de volver a esa
69 tierra que, por razones distintas, ahora los
70 expulsaba”.

Texto adaptado de:
<http://argentinauniversal.info>

QUESTIONES

78. El comienzo del texto dice que para viajar a Argentina se

- A) aguardaba en una cola larguísima.
- B) esperaba la visita de un oficinista.
- C) bastaba tomar la decisión.
- D) necesitaba presentar un permiso.

79. De acuerdo con el primer párrafo, podían emigrar a Argentina

- A) solamente los nacidos en Asturias, España.
- B) quienes comprobaran disposición y salud para trabajar.
- C) todos los que hubieran nacido en Europa.
- D) los que podían pagar el viaje en la clase más cara del barco.

80. Asimismo nos dice el primer párrafo: una de las condiciones para obtener el permiso para viajar era

- A) aceptar el lugar para vivir en Argentina que le sería indicado.
- B) no haber practicado nunca la mendicidad.
- C) comprobar ser católico, apostólico, romano.
- D) no tener relaciones amorosas con otros emigrantes.

81. Valentina, acusada de tener una malformación,

- A) desgraciadamente no pudo hacer el viaje.
- B) consiguió viajar tras sobornar a su prima.
- C) tuvo acceso al barco con la ayuda del Gobernador.
- D) le suplicó de rodillas al cónsul argentino.

82. ¿Qué dice María Rosa Lojo sobre su padre, Antonio Lojo Ventoso?

- A) Que fue una persona misteriosa.
- B) Que era un tratante muy conocido.
- C) Que fue un joven siempre rechazado.
- D) Que siempre hacía lo que le daba la gana.

83. Según el texto, Antonio Lojo embarcó como un

- A) fugitivo.
- B) marinero.
- C) clandestino.
- D) desterrado.

84. Entendemos también que, durante la travesía, los inmigrantes

- A) sufrían con los efectos del oleaje.
- B) se sentían enojados.
- C) buscaban nuevas amistades.
- D) demostraban intranquilidad.

85. Di qué significa el término "truncados" (línea 44), según el contexto.

- A) empezados.
- B) incompletos.
- C) acabados.
- D) olvidados.

LÍNGUA FRANCESA

TEXTE

LA COVID-19: LA PREMIÈRE PANDÉMIE MONDIALE À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

01 La COVID-19 est la première pandémie
02 mondiale à l'ère de la généralisation des
03 médias sociaux sur les appareils mobiles, des
04 mégadonnées et de l'intelligence
05 artificielle. Le maintien de distanciation
06 sociale dépend d'une connectivité numérique
07 efficace pour les systèmes de soins de santé,
08 les entreprises, les écoles et, en fait, la
09 plupart des facettes de la vie quotidienne.
10 La difficulté réside dans le fait que les
11 tsunamis de mégadonnées et le calcul
12 informatisé de haute performance offrent à la
13 fois des possibilités sans précédent, mais
14 engendrent également des défis qui ne
15 correspondent pas aux nombreuses politiques
16 et pratiques du vingtième siècle. Malgré des
17 progrès technologiques rapides réalisés au fil
18 des décennies, personne n'avait anticipé le
19 besoin urgent de compter sur des capacités
20 virtuelles en l'absence de tout contact
21 physique au sein d'une société. Aujourd'hui, il
22 est de plus en plus difficile de répondre à ce
23 besoin, notamment dans les domaines de la
24 santé, de l'enseignement et du bien-être.

25 Deux leçons importantes peuvent être
26 tirées des pandémies précédentes.
27 Premièrement, nous devons nous préparer
28 aux pandémies, car elles se reproduiront.
29 Aujourd'hui, cette préparation doit inclure un
30 plan solide pour passer complètement ou
31 principalement au virtuel à court terme afin
32 de soutenir les politiques de distanciation
33 sociale.

34 Deuxièmement, les pandémies ont
35 généralement des conséquences différentes
36 au sein des sociétés et d'une société à
37 l'autre. Bien que les taux de mortalité soient
38 rarement identiques d'une collectivité
39 publique à l'autre, le schéma général indique
40 clairement une exposition accrue des
41 populations vulnérables au risque d'infection
42 potentiellement mortelle.

43 L'importance de ce schéma est
44 renforcée à l'ère du numérique. L'histoire de
45 l'informatique montre que les technologies
46 numériques peuvent rapidement multiplier et
47 amplifier les conséquences sociétales, tant
48 positives que négatives, des actions
49 humaines. Alors que les enthousiastes ont
50 souvent fait la promotion des technologies
51 numériques en tant que facteurs de
52 nivellement social, les cinquante dernières
53 années démontrent qu'elles accélèrent et
54 creusent souvent les inégalités courantes.

55 Le Rapport mondial sur les sciences
56 sociales 2016 a conclu que « le monde tend
57 vers des niveaux élevés d'inégalités ». En
58 2019, l'International Science
59 Council avertissait le monde: « Nous risquons
60 d'accroître la fracture numérique et les
61 inégalités et de concentrer le pouvoir entre
62 les mains des personnes bénéficiant de
63 technologies avancées, ce qui se répercutera
64 sur le développement durable, l'efficacité des
65 démocraties et les droits civils. »

66 Ces leçons d'histoire dominent mes
67 pensées ces derniers temps, et ce de manière
68 inattendue. Bien que j'utilise les technologies
69 numériques depuis les années 1970, je
70 n'avais jamais imaginé qu'il était nécessaire
71 de combiner la distanciation sociale à
72 l'échelle de la société et la connectivité
73 virtuelle d'urgence. Cette urgence rappelle
74 l'importance de réfléchir à l'histoire des
75 pandémies et des technologies numériques
76 pour contribuer à la prise de décisions
77 opportunes qui permettent d'anticiper et
78 d'éviter des conséquences négatives bien
79 connues.

80 La COVID-19, comme les pandémies
81 précédentes, met clairement en évidence les
82 failles de la société. Les maladies
83 contagieuses peuvent toucher n'importe qui,
84 mais elles le font différemment en fonction
85 des circonstances. Le schéma habituel nous
86 amène à des conséquences négatives plus
87 importantes sur les populations déjà
88 vulnérables pour d'autres raisons,

89 notamment la pauvreté et les préjugés.
90 De même, des schémas complexes
91 apparaissent maintenant en temps réel pour
92 la COVID-19. Les épidémies fréquentes au
93 sein des populations âgées, dont le nombre
94 est aujourd'hui sans précédent, soulignent
95 l'importance d'accorder une attention
96 particulière aux groupes vulnérables,
97 notamment ceux vivant dans des
98 environnements denses.

99 Le défi consistant à combiner la
100 distanciation sociale, la connectivité
101 numérique et l'équité sociale va au-delà des
102 soins de santé. Les écoles s'efforcent
103 également d'optimiser les approches
104 numériques ne comportant pas d'interactions
105 en face à face. À la lumière des résultats
106 modestes obtenus avec l'apprentissage en
107 ligne, les enseignants ont mis au point des
108 programmes interactifs hybrides novateurs
109 qui visent à intégrer le meilleur des
110 ressources virtuelles et physiques de
111 multiples façons pour répondre aux besoins
112 des étudiants. La plupart des établissements
113 n'ont pas tenté d'élaborer des programmes
114 complets d'apprentissage en ligne.

115 La période d'urgence actuelle exige des
116 efforts particuliers pour garantir l'accessibilité
117 pour tous aux cours qui ont dû rapidement
118 être conçus de manière numérique, en
119 particulier pour ceux qui comptaient sur les
120 installations informatiques des écoles.
121 L'histoire de la technologie indique que les
122 familles d'intellectuels bénéficient
123 d'avantages évidents qui pourraient
124 s'accroître avec l'évolution de la pandémie de
125 COVID-19.

126 Ces exemples suggèrent que le schéma
127 historique selon lequel les pandémies ont des
128 conséquences sociales différentes au sein des
129 sociétés peut perdurer et peut-être
130 s'aggraver si aucune attention particulière
131 n'est accordée aux fractures numériques
132 créées dans le cadre de la COVID-19. Nous
133 devons en apprendre le plus possible dès
134 maintenant, pour améliorer les politiques et
135 les pratiques en vue de la prochaine fois,
136 inévitable, où le succès de la distanciation
137 sociale dépendra de la connectivité
138 numérique de la société. Ce faisant, nous
139 devrions également être en mesure de
140 développer des moyens plus équitables
141 d'intégrer la présence virtuelle et physique
142 afin de bâtir des sociétés plus saines et plus
143 résistantes.

Série d'essais de la SRC sur la Covid-19 | Publication #1
Chad Gaffield | 19 avril, 2020

Après la lecture attentive du texte, répondez aux questions suivantes.

78. À partir des informations du texte, la pandémie de la Covid 19 est

- A) la seule capable de nous faire récupérer la politique de distanciation sociale.
- B) la première à défier nos capacités virtuelles en l'absence de tout contact physique.
- C) la responsable de l'efficacité pour les systèmes de soins de santé.
- D) la première pandémie, dans le monde entier à mobiliser les êtres humains.

79. La métaphore exprimée par le mot "tsunamis" (ligne 11) fait une analogie à l'/la/au

- A) effondrement écologique provoqué par les hommes dans une certaine période.
- B) débâcle résultat d'un phénomène météorologique de rupture brusque.
- C) onde provoquée par un rapide et violent mouvement de grand volume.
- D) dégagement éventuel de la glace comme processus qui survient à un accident.

80. La phrase qui présente les principales difficultés et leurs conséquences concernant la pandémie de la COVID 19 est

- A) "Premièrement, nous devons nous préparer aux pandémies, car elles se reproduiront". (lignes 27 et 28)
- B) "Aujourd'hui, il est de plus en plus difficile de répondre à ce besoin, notamment dans les domaines de la santé, de l'enseignement et du bien-être". (lignes 21 à 24)
- C) "La COVID-19, comme les pandémies précédentes, met clairement en évidence les failles de la société". (lignes 80 à 82)
- D) "Les écoles s'efforcent également d'optimiser les approches numériques ne comportant pas d'interactions en face à face". (lignes 102 à 105)

81. Selon le Rapport mondial sur les sciences sociales 2016 le niveau d'inégalités dans le monde

- A) se maintiendra certainement dans la stabilité.
- B) dépassera les possibilités des technologies avancées.
- C) n'a aucun rapport avec la fracture numérique.
- D) a la tendance à rapidement s'accroître.

82. Du point de vue de l'inégalité sociale, le texte dénonce que la/les

- A) maladies contagieuses peuvent toucher n'importe qui, mais les conséquences négatives les plus importantes se donnent notamment sur la pauvreté et les préjugés.
- B) prise de décisions opportunes permet d'anticiper et d'éviter des conséquences négatives bien connues.
- C) épidémies fréquentes au sein des populations âgées demandent une attention particulière.
- D) plupart des établissements n'ont pas élaboré des programmes complets d'apprentissage en ligne.

83. Il est possible de situer explicitement, dans le texte la voix de son auteur représentée linguistiquement par les

- A) expressions adverbiales de temps.
- B) adjectifs qui modalisent la pandémie.
- C) pronoms à la première personne.
- D) noms exerçant la fonction de sujet.

84. Dans le dernier paragraphe, l'auteur reprend l'idée du titre du texte selon laquelle

- A) il faut éviter toute pandémie qui vienne avec cette force de destruction.
- B) on doit observer les exemples du passé pour empêcher l'expansion de la pandémie.
- C) il est nécessaire d'améliorer les politiques et les pratiques responsables de la santé et de l'éducation.
- D) une attention particulière aux fractures numériques créées dans le cadre de la COVID-19 est nécessaire pour améliorer la connectivité numérique de la société.

85. L'expression "des environnements denses" (ligne 98) peut être comprise comme des

- A) milieux serrés.
- B) conditions ordinaires.
- C) schémas complexes.
- D) populations mélangées.

LÍNGUA INGLESA

TEXT

Britain, Norway and the United States join forces with businesses to protect tropical forests.

Britain, Norway and the United States said Thursday they would join forces with some of the world's biggest companies in an effort to rally more than \$1 billion for countries that can show they are lowering emissions by protecting tropical forests. The goal is to make intact forests more economically valuable than they would be if the land were cleared for timber and agriculture.

The initiative comes as the world loses acre after acre of forests to feed global demand for soy, palm oil, timber and cattle. Those forests, from Brazil to Indonesia, are essential to limiting the linked crises of climate change and a global biodiversity collapse. They are also home to Indigenous and other forest communities. Amazon, Nestlé, Unilever, GlaxoSmithKline and Salesforce are among the companies promising money for the new initiative, known as the LEAF Coalition.

Last year, despite the global downturn triggered by the pandemic, tropical deforestation was up 12 percent from 2019, collectively wiping out an area about the size of Switzerland. That destruction released about twice as much carbon dioxide into the atmosphere as cars in the United States emit annually.

"The LEAF Coalition is a groundbreaking example of the scale and type of collaboration that is needed to fight the climate crisis and achieve net-zero emissions globally by 2050," John Kerry, President Biden's senior climate envoy, said in a statement. "Bringing together government and private-sector resources is a necessary step in supporting the large-scale efforts that must be mobilized to halt deforestation and begin to restore tropical and subtropical forests."

An existing global effort called REDD+ has struggled to attract sufficient investment and gotten mired in bureaucratic slowdowns. This initiative builds on it, bringing private capital to the table at the country or state level. Until now, companies have invested in forests more informally, sometimes supporting questionable projects that prompted accusations of corruption and "greenwashing," when a company or brand portrays itself as an environmental steward but its true actions don't support the claim.

The new initiative will use satellite imagery to verify results across wide areas to guard against those problems. Monitoring entire jurisdictions would, in theory, prevent governments from saving forestland in one place only to let it be cut down elsewhere.

Under the plan, countries, states or provinces with tropical forests would commit to reducing deforestation and degradation. Each year or two, they would submit their results, calculating the number of tons of carbon dioxide reduced by their efforts. An independent monitor would verify their claims using satellite images and other measures. Companies and governments would contribute to a pool of money that would pay the national or regional government at least \$10 per ton of reduced carbon dioxide.

Companies will not be allowed to participate unless they have a scientifically sound plan to reach net zero emissions, according to Nigel Purvis, the chief executive of Climate Advisers, a group affiliated with the initiative. "Their number one obligation to the world from a climate standpoint is to reduce their own emissions across their supply chains, across their products, everything," Mr. Purvis said. He also emphasized that the coalition's plans would respect the rights of Indigenous and forest communities.

From: www.nytimes.com/April 22, 2021

QUESTIONS

78. According to the text, tropical forests are being cut down, among other reasons, for

- A) soy plantations and all sorts of mining.
- B) cattle farms and gold mining.
- C) gold mining and coal production.
- D) the use of timber and agricultural activities.

79. The initiative effort of countries and companies to protect tropical forests is in line with the attempt to

- A) restrain the global ruin of biodiversity.
- B) explore the full potential of productive soil.
- C) make indigenous people move from such areas.
- D) expand the use of forest areas as touristic sites.

- 80.** According to John Kerry, the LEAF coalition constitutes an essential endeavor towards the
- A) development of housing projects for indigenous peoples.
 - B) restoration of tropical and subtropical forests.
 - C) funding of organizations claiming to be sustainable.
 - D) cleaning of extremely polluted rivers.

- 81.** Statistics related to deforestation in tropical forests show that in 2020 it
- A) was reduced in relation to the previous two years.
 - B) declined significantly because of the pandemic.
 - C) was exactly the same as 2019.
 - D) increased in relation to the previous year.

- 82.** The text mentions situations in which sometimes companies have tried to fund projects in defense of tropical forests, but were prey to circumstances related to
- A) greenwashing.
 - B) greenhousing.
 - C) greenbuilding.
 - D) greenliving.

- 83.** Countries that will benefit from the investments of the LEAF coalition, will have to
- A) take part in international conferences related to environmental issues.
 - B) approve new laws dealing with the preservation of nature.
 - C) submit reports showing the reduction of carbon dioxide emissions.
 - D) criminalize forest fires at all costs.

- 84.** Still about the countries which will receive financial support from the coalition to reduce emissions and deforestation, the text mentions that they will
- A) be severely punished in case of corruption schemes.
 - B) be monitored through satellite imagery of forestland.
 - C) have to sign an agreement in accordance with international laws.
 - D) take part in a sort of competition with other countries involved in the funding.

- 85.** As for the companies which will be part of the LEAF coalition, they must have the commitment to
- A) get together to issue a statement in case of forest fires, for example.
 - B) negotiate only with companies which follow the same rules.
 - C) reduce emissions in their own chains and products.
 - D) participate in educational programs related to climate change.