

PROCESSO SELETIVO IFRS 2022



CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS

INSTRUÇÕES

• Verifique se este caderno contém 40 questões, assim distribuídas:

MATEMÁTICA – questões 01 a 10;

CIÊNCIAS DA NATUREZA – questões 11 a 20;

CIÊNCIAS HUMANAS – questões 21 a 30;

LÍNGUA PORTUGUESA – questões 31 a 40.

• Caso contrário, solicite ao Fiscal de Sala outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.

• Coloque seu nome e o número de inscrição no espaço reservado abaixo.

• Leia cuidadosamente todas as questões. Para cada questão, existe apenas uma alternativa correta (A, B, C, D ou E). Assinale-a à caneta na Folha de Respostas.

• A Folha de Respostas constitui a prova legal de suas respostas. Devolva-a ao Fiscal de Sala.

• Não é permitido o acesso a qualquer tipo de consulta, sob pena de eliminação sumária do Processo Seletivo.

• Reclamações a respeito das instruções e conteúdo das questões deverão ser feitas após a realização da prova ao Departamento de Concursos e Ingresso Discente, conforme item “Instruções Específicas” do Edital de Abertura de Vagas.

• O tempo de duração da prova é de 3 horas.

Nome do Candidato

Número de Inscrição

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RS
DEPARTAMENTO DE CONCURSOS E INGRESSO DISCENTE

É permitida a reprodução apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

MATEMÁTICA

01. Um restaurante vende o almoço do dia por 22 reais e tem um cartão fidelidade. A cada 5 almoços, o sexto é cortesia da casa. Utilizando o cartão fidelidade, após o 6° almoço, qual é o ganho percentual do cliente?

- (A) 10%
- (B) 15%
- (C) 20%
- (D) 25%
- (E) 30%

02. Considere uma família com 5 adultos e uma criança. Os adultos comem $\frac{5}{8}$ de pizza cada um, e a criança apenas $\frac{1}{4}$ da pizza. Qual o menor número de pizzas a ser pedido que atenda a todos e qual a fração de sobra de pizza, respectivamente?

- (A) $3 ; \frac{3}{8}$
- (B) $3 ; \frac{5}{8}$
- (C) $4 ; \frac{1}{2}$
- (D) $4 ; \frac{5}{8}$
- (E) $6 ; \frac{3}{8}$

03. Um terreno retangular tem diagonal $4\sqrt{5m}$ e a sua medida lateral 4m. O fazendeiro pretende plantar quatro canteiros em divisão triangular, tendo o centro do terreno como um vértice coletivo dos canteiros e os dois demais vértices do retângulo para compor os canteiros. Marque a alternativa correta com relação às assertivas:

- I - A área de cada um dos canteiros é 8 m^2 .
- II - No mínimo, um dos canteiros tem sua base igual a sua altura.
- III - Todos os canteiros são isósceles de lado igual medindo metade de diagonal.

- (A) Todas as assertivas verdadeiras.
- (B) Todas as assertivas estão erradas.
- (C) Apenas a I está correta.
- (D) Apenas a III está correta.
- (E) Somente a assertiva II está errada.

04. Considere os números racionais a e b .

Multiplicando-se a por 3, ele aumenta $\frac{1}{2}$.

Multiplicando-se b por -5 , ele ficará 3 unidades menor. Assim, qual o valor de $2a - b$?

- (A) -1
- (B) 0
- (C) $\frac{1}{4}$
- (D) $\frac{1}{2}$
- (E) 1

05. Uma pessoa tem um cofre e junta no mínimo 5 moedas por dia de 10 ou de 5 centavos. Sabendo que essa pessoa junta no máximo 3 moedas do mesmo valor por dia, qual o maior e o menor valor, em reais, que pode ser economizado, respectivamente, após 10 dias?

- (A) 3,50 ; 2,00
- (B) 3,50 ; 3,00
- (C) 4,00 ; 2,00
- (D) 4,00 ; 3,50
- (E) 40,00 ; 35,00

06. Sabendo que $3a^2 - b^2 = 2$, $a = x - 1$ e $b = -2x + 1$, o valor de x no conjunto dos números inteiros não nulos é

- (A) -2
- (B) -1
- (C) 0
- (D) 1
- (E) 2

07. Um estudante tinha um plano de internet de 100 MB de velocidade de download por 100 reais. Com as aulas online, precisou aumentar seu plano para 200MB de velocidade e a empresa lhe deu duas opções.

I - Igualdade de proporção de valor e MB com fidelidade de 1 ano, pagando até dia 15 de cada mês.

II - R\$ 210,00 por mês para os 200 MB, sem fidelidade, mas com desconto de 5% se pagar até dia 5 de cada mês.

Qual das alternativas abaixo apresenta o plano mais vantajoso para o estudante?

- (A) A opção I em qualquer data.
 - (B) A opção II, em que economiza 50 centavos por mês pagando até a data do desconto.
 - (C) A opção II em qualquer data.
 - (D) A opção I se pagar até o dia 15 de cada mês.
 - (E) As opções são iguais pagando em qualquer data.
-

08. A planta baixa da casa de uma pessoa ocupa um retângulo central de 12m por 10m do terreno de um sítio. Esta pessoa pretende aumentar a casa em igual proporção e deseja que ela meça 15m por y. O valor de y, em metros, e a área construída a mais, respectivamente, são

- (A) 1250 cm ; 67, 5 m²
- (B) 12, 5 cm ; 67, 5 m²
- (C) 30 m ; 330 m²
- (D) 8 m ; 120 m²
- (E) 1250 cm ; 187,5 m²

09. Um triângulo apresenta uma relação curiosa entre seus ângulos internos: Se pegarmos o menor ângulo e somarmos 10° , obtemos o segundo ângulo desse triângulo. Pegando o segundo ângulo e somando 10° novamente, obtemos o terceiro ângulo do triângulo. Determine o maior ângulo desse triângulo.

- (A) 50°
 - (B) 55°
 - (C) 60°
 - (D) 70°
 - (E) 100°
-

10. Durante a pandemia, o monitoramento dos casos de COVID-19 foi essencial, principalmente para o gerenciamento dos estoques de remédios. Em certa cidade, o número de casos graves e não graves com a necessidade de uso de certo medicamento foi de 110 casos. Nos casos graves, foram ministradas 5 doses deste medicamento e nos casos não graves, apenas duas doses. O total de doses aplicadas foi de 439. A quantidade de casos graves e não graves, respectivamente, dessa cidade, é

- (A) 37 e 73
- (B) 40 e 70
- (C) 70 e 40
- (D) 73 e 37
- (E) 80 e 30

CIÊNCIAS DA NATUREZA

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1																		18																	
1 H 1.0																	2 He 4.00																		
3 Li 6.94	4 Be 9.01											5 B 10.8	6 C 12.0	7 N 14.0	8 O 16.0	9 F 19.0	10 Ne 20.2																		
11 Na 23.0	12 Mg 24.3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 27.0	14 Si 28.1	15 P 31.0	16 S 32.1	17 Cl 35.5	18 Ar 39.9																		
19 K 39.1	20 Ca 40.1	21 Sc 45.0	22 Ti 47.9	23 V 50.9	24 Cr 52.0	25 Mn 54.9	26 Fe 55.8	27 Co 58.9	28 Ni 58.7	29 Cu 63.5	30 Zn 65.4	31 Ga 69.7	32 Ge 72.6	33 As 74.9	34 Se 79.0	35 Br 79.9	36 Kr 83.8																		
37 Rb 85.5	38 Sr 87.8	39 Y 88.9	40 Zr 91.2	41 Nb 92.9	42 Mo 95.9	43 Tc (99)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131																		
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Série dos Lantanídeos	72 Hf 178	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)																		
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Série dos Actinídeos	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	110 Uun (267)																										

Número Atômico Símbolo
Massa Atômica () – N° de massa do Isótopo mais estável

Série dos Lantanídeos

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (147)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Série dos Actinídeos

89 Ac (227)	90 Th (232)	91 Pa (231)	92 U 238	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (253)	103 Lr (257)
-------------------	-------------------	-------------------	----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

11. No início da pandemia da COVID-19, com muitas dúvidas e desinformações, a ciência converge para algumas regras elementares de cuidados. Entre essas regras, está a utilização de álcool etílico a 70%, seja na forma líquida ou gel para higienizar mãos e superfícies. Ao adicionar uma solução de álcool 70% nas mãos de uma pessoa, ela irá ter a sensação de esfriar as mãos. Isso ocorre porque o álcool irá

- (A) sublimar após liberar calor para as mãos.
- (B) condensar após retirar calor das mãos.
- (C) evaporar após retirar calor das mãos.
- (D) fundir após liberar calor para as mãos.
- (E) entrar em ebulição após fornecer calor as mãos.

12. O combate à pandemia de COVID-19 exigiu um amplo desenvolvimento tecnológico e de informação para que a humanidade pudesse proteger o maior número de vidas possíveis. Diferentes áreas se empenharam em procurar soluções para amenizar os estragos que a pandemia vinha causando. Uma das tecnologias descobertas eficientes foi a utilização da PRATA (${}_{47}\text{Ag}^{108}$) em tecidos (para produção de máscaras, filtros de ar, tecidos para assentos de transportes coletivos, entre outras utilizações). A prata nesses tecidos costuma estar presente na forma de íons prata (Ag^{+1}). Sobre o íon prata, podemos afirmar que apresenta

- (A) 46 prótons, 47 elétrons e 108 nêutrons.
 - (B) 46 prótons, 47 elétrons e 61 nêutrons.
 - (C) 47 prótons, 47 elétrons e 61 nêutrons.
 - (D) 47 prótons, 46 elétrons e 61 nêutrons.
 - (E) 47 prótons, 46 elétrons e 108 nêutrons.
-

13. O hipoclorito de sódio (NaClO) é um sal bastante conhecido no uso doméstico, porém com outras nomenclaturas populares. É bastante comum no uso como bactericida e alvejante. Com o advento COVID-19, ele voltou a ser protagonista nos processos de higienização, principalmente em soluções diluídas utilizadas em tapetes na entrada de empresas comerciais ou utilizadas por algumas prefeituras para borrifar em ambientes como ruas, paradas de ônibus, entre outros. A solução de hipoclorito de sódio em água pode ser considerada uma

- (A) substância pura.
- (B) mistura homogênea.
- (C) mistura homogênea bifásica, pois é formada de sal e água.
- (D) mistura heterogênea monofásica, pois vemos uma coisa.
- (E) mistura heterogênea bifásica, pois é formada por duas substâncias.

14. Considere uma viagem de automóvel com partida em Porto Alegre às 7h e 30 min e com destino a Caxias do Sul. Após rodar 45 km em 54 min, fez-se uma parada em Novo Hamburgo em um posto de gasolina. Sendo o tempo de parada de 15 min, a distância total percorrida em toda a viagem de 125 km e a velocidade escalar média (razão entre distância percorrida e intervalo de tempo) do carro constante em todo o percurso, o horário de chegada em Caxias do Sul foi às

- (A) 10h
- (B) 10h e 15min
- (C) 10h e 30min
- (D) 10h e 45min
- (E) 11h

15. Um pouso vertical em solo do primeiro estágio de um foguete reutilizável, em dezembro de 2015, marcou o início de uma nova era na exploração espacial. Nos lançamentos tradicionais, os estágios dos foguetes lançadores de cargas e de naves para o espaço são descartados logo depois quando o combustível nos tanques acaba. No entanto, os foguetes reutilizáveis vêm para reduzir significativamente os custos das missões. Esse novo tipo de foguete permite realizar vários tipos de manobras, inclusive a de pairar a poucos metros do chão usando seus propulsores.

Considerando as afirmativas a seguir, assinale a alternativa que apresenta a descrição **INCORRETA** da força resultante que atua sobre o foguete em sua respectiva manobra.

- (A) Enquanto realiza movimento ascendente, vertical e com velocidade constante, a força resultante sobre o foguete é diferente de zero e tem sentido para cima.
- (B) A força resultante sobre o foguete é nula enquanto realiza movimento vertical descendente com velocidade constante.

- (C) Em um movimento vertical, descendente e com velocidade diminuindo em módulo, a força resultante sobre o foguete é diferente de zero e tem sentido para cima.
- (D) Em movimento horizontal em linha reta, aproximando-se da plataforma com velocidade constante, a força resultante sobre o foguete é nula.
- (E) Enquanto o foguete paira imóvel a 1,0 m de altura sobre um ponto da pista da plataforma, a força resultante sobre ele é nula.

16. Na matéria intitulada “Aneel cria nova bandeira tarifária, e taxa extra da conta de luz é de R\$ 14,20”, pode-se ler que “...a Aneel prevê a adesão de cerca de 20% dos consumidores, o que seria o equivalente a R\$ 340 milhões por mês ou 914 MW de redução. Isso significa energia suficiente para atender quatro milhões de domicílios de unidades de residências típicas, com 168 KWh de consumo médio mensal, afirmou o secretário.” O trecho citado menciona duas grandezas físicas presentes no estudo da eletricidade.

(publicada em www.cnnbrasil.com.br no dia 31/08/2021 às 17:21, atualizado 31/08/2021 às 19:45 e acessado no dia 06/09/2021)

Acerca dessas grandezas, a unidade de medida de _____ está mal escrita e, se quiséssemos, ela poderia ser convertida para _____.

Encontre a alternativa que preenche as lacunas corretamente e na ordem em que ocorrem na frase.

- (A) potência - W
- (B) corrente - W
- (C) energia - W/h
- (D) potência - J
- (E) energia - J

17. A camada de ozônio absorve parte dos raios ultravioletas emitidos pelo sol que provocam danos aos seres vivos. Assinale a camada da atmosfera em que fica localizada a camada de ozônio.

- (A) Exosfera
- (B) Termosfera
- (C) Mesosfera
- (D) Estratosfera
- (E) Troposfera

18. Assinale a opção **INCORRETA** no que se refere à conservação de solo.

- (A) O desmatamento acelera a erosão do solo.
- (B) Encostas de morros sem vegetação correm maior risco de desmoronamento.
- (C) A terra transportada pela água pode obstruir o fluxo dos rios.
- (D) A queimada libera gases na atmosfera e provoca a poluição do ar.
- (E) Degraus ou terraços aumentam a velocidade de escoamento de água nas encostas.

19. Num ecossistema lacustre, é comum observarmos pequenas plantas à sua margem, algas, que tornam a água esverdeada, moluscos, cágados, peixes, diversas aves, anfíbios e alguns insetos.

Nas afirmações a seguir, analise as relações alimentares do ecossistema citado acima, e assinale com **(V)** as verdadeiras e com **(F)** as falsas.

- () O sapo que se alimenta de um inseto sugador de seiva de plantas é considerado consumidor primário.
- () As algas e as plantas são produtores.
- () Os urubus que se alimentam dos animais que morrem à beira do lago são os decompositores.
- () O cágado ao alimentar-se de um peixe herbívoro está ocupando o terceiro nível trófico.
- () Todos os animais carnívoros que se alimentam de herbívoros são consumidores secundários.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- (A) V – V – F – V – F.
- (B) F – V – F – V – V.
- (C) V – F – F – V – V.
- (D) F – V – F – F – V.
- (E) F – V – F – V – F.

20. SARS-COV-2 é um vírus envelopado de RNA-fita simples que causa a doença infecciosa COVID-19. Ele é transmitido através de gotículas de saliva de pessoa para pessoa. Ambientes fechados, aglomerações e uso incorreto de máscara de proteção favorecem a sua disseminação.

Marque a alternativa que contém outras doenças causadas por vírus que são transmitidas da mesma forma que o SARS-COV-2.

- (A) Aids, herpes e HPV.
- (B) Gripe, leptospirose e tétano.
- (C) Caxumba, sarampo e gripe.
- (D) Febre amarela, dengue e varicela.
- (E) Poliomielite, herpes e tuberculose.

CIÊNCIAS HUMANAS

21. O Renascimento foi um movimento cultural que surgiu no século XIV e que representou no universo das artes visuais, da literatura e da filosofia, uma série de mudanças que podem ser percebidas a partir do contexto do Final do Período Medieval. Entre os elementos associados ao Renascimento, qual das alternativas abaixo está correta?

- (A) O Renascimento tem entre suas principais características o Teocentrismo, o que pode ser observado pelo expressivo número de obras que abordam temáticas religiosas.
- (B) A principal forma de expressão artística do Renascimento foi a decoração das margens das páginas de livros e pergaminhos, por meio de uma forma de ilustração denominada Iluminura.
- (C) O Renascimento nasceu na região de Flandres, extremamente rica, devido ao intenso comércio marítimo, e onde viviam os pintores mais conhecidos da época.
- (D) O hedonismo é uma das características que marcam o Renascimento, uma vez que o interesse pelos aspectos mundanos e a prática de não condenar a beleza e o prazer fazia parte da filosofia renascentista.
- (E) O movimento renascentista foi marcado por ser contrário ao uso da natureza nas pinturas, que nunca usavam espaços abertos ou de florestas nas imagens.

22. A implementação do processo de colonização no território da América Portuguesa acarretou em uma série de impactos sobre as sociedades nativas e teve como uma das principais características a construção de uma sociedade com pouca mobilidade entre os segmentos sociais e por uma economia baseada no trabalho escravo, inserida no mercado mundial pelo fornecimento de produtos agrícolas. Sobre o contexto do período denominado Brasil Colônia, analise as afirmativas abaixo.

- I - O sistema produtivo adotado no território brasileiro foi a plantation, a qual se caracterizava por uso do trabalho de pessoas negras escravizadas, policultura, exportação e uso do latifúndio.
- II - Inicialmente, foram adotadas as chamadas Capitanias Hereditárias, que se caracterizaram pela divisão do território em lotes de terras distribuídos a donatários, que tinham entre suas funções possibilitar a implantação dos engenhos de açúcar e incentivar a catequização indígena.
- III - Os indígenas foram protegidos da escravização pelos jesuítas, os quais não permitiram sob nenhuma hipótese o uso do trabalho dos nativos.
- IV - A União Ibérica, evento que unificou as coroas portuguesa e espanhola sob o governo de Filipe II não teve nenhum efeito nas terras da América Portuguesa.

Assinale a alternativa que contém a(as) afirmativa(s) correta(s).

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

23. A escravização da população negra no Brasil foi uma forma brutal de exploração do trabalho que implicava na desumanização deste grupo social, percebido como uma mercadoria, e sem dúvidas deixou profundas cicatrizes na sociedade brasileira. Ao longo do século XIX, para além das lutas dos escravizados e de outros setores da sociedade pelo fim da escravidão, uma série de leis foram promulgadas levando pouco a pouco ao fim deste regime de trabalho no país. Observe as duas colunas abaixo e, relacionando a lei ao seu conteúdo, numere a segunda coluna de acordo com a primeira.

Primeira coluna**Segunda coluna**

1 – Lei Eusébio de Queiroz

2 – Lei Rio Branco (Ventre Livre)

3 – Lei Saraiva Cotegipe (Sexagenários)

4 – Lei Áurea

() Esta Lei oficializou o fim da escravização no Brasil, sem, contudo, promover uma política de integração social da população negra.

() Esta Lei declarava que os filhos das mulheres escravizadas tornavam-se livres a partir de sua promulgação. Entretanto, os senhores tinham a prerrogativa de manter a criança até os 8 anos e libertá-la sob indenização ou valer-se do trabalho deste indivíduo até que este completasse 21 anos.

() Lei que decretou o fim do tráfico de pessoas escravizadas do Brasil.

() Lei que previa a liberdade de pessoas escravizadas com mais de 60 anos de idade.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

(A) 4 – 2 – 1 – 3.

(B) 3 – 2 – 4 – 1.

(C) 1 – 3 – 2 – 4.

(D) 4 – 1 – 2 – 3.

(E) 2 – 4 – 3 – 1.

24. O período da História Brasileira conhecido como Primeira República foi marcado por uma série de eventos e por características que influenciaram a realidade e o imaginário nacional. Sobre os acontecimentos deste momento histórico, analise as afirmações abaixo e assinale com **(V)** as verdadeiras e com **(F)** as falsas.

- () O início da primeira experiência republicana brasileira ficou conhecido como República da Espada, uma vez que os dois primeiros presidentes pertenciam ao quadro militar e o autoritarismo foi um aspecto presente em seus governos.
- () O sistema eleitoral, com voto aberto e em papel, permitia fraudes e a formação de um “curral eleitoral” monitorado pelos grandes proprietários de terras que tinham interesses em intervir na política.
- () No período da Primeira República uma das principais revoltas urbanas foi a Revolta da Vacina, ocorrida no Rio de Janeiro em 1904, na qual a população foi às ruas defender a vacinação obrigatória contra a varíola.
- () O Convênio de Taubaté de 1906 foi realizado com a finalidade de proibir a queima de café em situações de superprodução.
- () A Revolta da Chibata, ocorrida em São Paulo, foi uma das principais rebeliões de pessoas escravizadas neste período, as quais reivindicavam o fim deste castigo.

A alternativa que completa, corretamente, de cima para baixo os parênteses é

- (A) V – F – V – F – F.
 (B) F – F – V – V – V.
 (C) V – V – F – F – V.
 (D) F – V – F – V – F.
 (E) V – V – F – F – F.

25. A ditadura civil-militar ocorrida no Brasil entre 1964 e 1985 é um tema sobre o qual ainda há uma disputa narrativa muito expressiva, gerando discursos que não se sustentam pelas fontes históricas, promovendo posturas negacionistas, sendo fundamental fomentar um número maior de saberes sobre este período histórico. Sobre a ditadura civil-militar brasileira, observe as afirmativas abaixo.

- I - O slogan “Brasil: ame-o ou deixe-o” foi uma forma de atrair brasileiros que estavam morando no exterior a retornarem a sua pátria de origem.
- II - A Operação Condor, da qual o Brasil participou, foi um sistema de trocas de informações e auxílio mútuo entre as ditaduras civil-militares de Segurança Nacional sul-americanas e que se mostrou relevante para a perseguição e eliminação de opositores políticos destes regimes.
- III - A Lei de Anistia de 1979 abarcava apenas os presos políticos durante a ditadura civil-militar, sendo que os agentes públicos envolvidos em crimes neste contexto não poderiam se beneficiar desta lei.

Assinale a alternativa que contém a(as) afirmativa(s) correta(s).

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

26. Leia o trecho da música “Um Bagual Corcoveador”, de João Luiz Corrêa.

(...)

*É brabo a vida de um taura que só trabalha de peão
Nisso uma lebre dispara debaixo de um macegão
Meu pingo só deu um coice escondendo a cara nas
mãos*

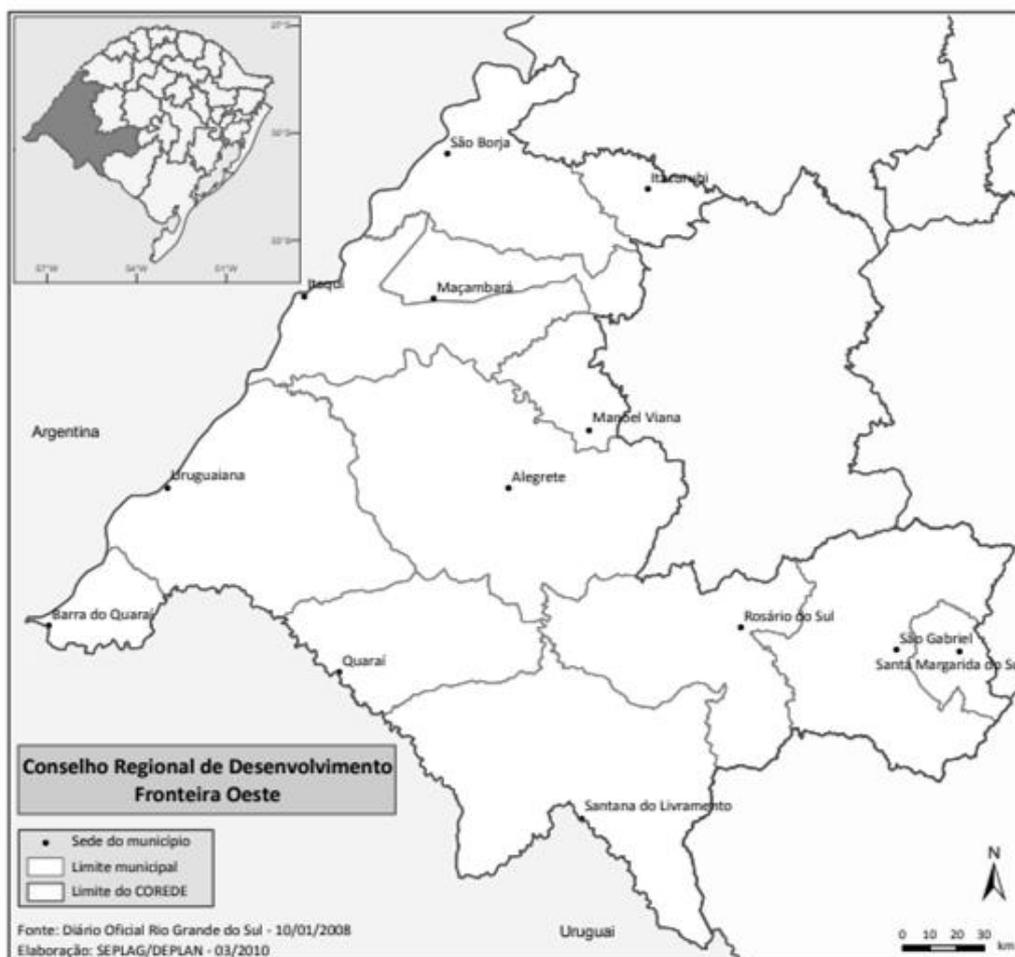
Saiu sacudindo o toso e cravou o focinho no chão

*Tentei levantar no freio mas era tarde demais
Eu vi uma poeira fina formando nuvens pra trás
Berrando se foi a cerca e cruzou pro lado de lá
Parecia uma tormenta cruzando em Maçambará*

(...)

Conforme a música, algo inesperado acontece, e que pode ser comparado a uma tormenta, isto é, um temporal, passando por Maçambará, município da região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. As frentes frias, sistemas de baixa pressão atmosférica responsáveis pela maior parte das chuvas no Estado, podem trazer chuvas intensas, como a comparação trazida na música, e deslocam-se seguindo a orientação de Sul (S) em direção ao Norte (N), mais precisamente no sentido Sudoeste-Nordeste (SO-NE).

Com base no mapa abaixo e nas informações sobre a atuação das frente frias, é possível afirmar que, na música, o observador da passagem da tormenta visualiza o temporal aproximando-se do Município de Maçambará, estando, portanto, posicionado no município de



- (A) São Gabriel.
- (B) São Borja.
- (C) Itaqui.
- (D) Alegrete.
- (E) Uruguaiana.

Fonte: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/conselhos-regionais-de-desenvolvimento-coredes>
Acesso em: 30 ago.2021.

27. Vinte anos depois do apagão elétrico ocorrido em 2001, o ano de 2021 é marcado pela possibilidade do retorno do racionamento. O preço da energia elétrica ficou mais caro a partir de julho de 2021 com o reajuste na bandeira tarifária vermelha, patamar 2 – cobrança adicional aplicada às contas de luz, realizada quando aumenta o custo de produção de energia. A cobrança extra passou de R\$ 6,24 para R\$ 9,49 a cada 100 kWh consumidos – o que corresponde a uma alta de 52%.

A variação do preço da energia elétrica no Brasil, durante o ano de 2021, é resultado

- (A) do encerramento do horário de verão, que possibilitava uma redução de mais de 10% por ano do consumo de energia elétrica durante a sua vigência.
- (B) da transposição do rio São Francisco, que retirou água dos reservatórios de importantes hidrelétricas brasileiras, levando água às áreas áridas da região Nordeste do Brasil.
- (C) da falta de chuvas no Brasil, que mesmo tendo o sistema elétrico interligado, vive uma crise hídrica que tem deixado o nível dos reservatórios muito baixos, provocando a redução da geração de energia elétrica por meio das hidrelétricas, principal fonte geradora de energia no País.
- (D) da inexistência da geração de energia nuclear.
- (E) da pandemia de Covid-19, que levou as pessoas a lavarem mais as mãos, mantendo a higiene adequada e, com isso, baixando o nível dos rios e reservatórios utilizados em hidrelétricas.

28. Observe o quadro:

REGIÃO	POPULAÇÃO (milhões)			
	2017	2030	2050	2100
ÁFRICA	1 256	1 704	2 528	4 468
ÁSIA	4 504	4 947	5 257	4 780
EUROPA	742	739	716	653
AMÉRICA LATINA e CARIBE	646	718	780	712
AMÉRICA DO NORTE	361	395	435	499
OCEANIA	41	48	57	72

De acordo com o quadro ao lado, sobre a projeção da população mundial diga quais as duas regiões que apresentarão os maiores crescimentos percentuais do planeta, em população, respectivamente.

- (A) África e Ásia.
- (B) América do Norte e América Latina e Caribe.
- (C) Ásia e África.
- (D) África e Oceania.
- (E) Europa e Oceania.

29. As dificuldades que os grandes centros urbanos do Brasil enfrentam, no quesito mobilidade urbana, tornaram-se temas principais quando se pensam em soluções para as metrópoles. Dentre as principais causas para o problema de mobilidade urbana, qual dos fatores abaixo **NÃO** pode ser considerado?

- (A) Falta de políticas públicas em mobilidade urbana.
- (B) Falta de investimento nos sistemas de transporte público urbano.
- (C) Malha urbana dos grandes centros, privilegiando rodovias para automóveis, em detrimento do transporte coletivo.
- (D) Crescimento rápido e desordenado dos grandes centros urbanos do país.
- (E) Construção de ciclovias e faixas exclusivas para ônibus.

30. Em relação à agricultura brasileira, leia as afirmações abaixo.

- I - A introdução da mecanização agrícola foi um importante fator para que ocorresse a migração do campo para a cidade.
- II - A acumulação fundiária nas mãos de latifundiários é um fator de forte tensão no campo, entre fazendeiros e camponeses, especialmente em áreas da expansão da fronteira agrícola, na Amazônia.
- III - A diminuição da fiscalização pelos órgãos ambientais são fatores que colaboram para o aumento do desmatamento e das queimadas na Amazônia e Cerrado.
- IV - O avanço do setor agropecuário trouxe uma diminuição nas taxas de urbanização nos estados com maiores produções agrícolas.

Assinale a alternativa correta.

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

LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Para responder às questões de 31 a 40, considere o texto abaixo.

Ecologia

01. Ia eu dirigindo o meu carro, subindo a rua Sampainho, no Cambuí, quando o meu caminho foi
02. interrompido por um caminhão de coleta de lixo. A rua era estreita, não dava para ultrapassar por
03. causa dos carros estacionados, e fui então seguindo devagar, parando, enquanto os moços faziam o
04. seu serviço. Eu não tive nenhuma impaciência e fiquei pensando na importância e humildade do que
05. faziam esses servidores anônimos. Ah! Se eles resolvessem fazer uma greve! A cidade logo
06. compreenderia a sua importância. Mas, de repente, o caminhão parou e um deles me disse
07. alegremente:
08. – Aqui vai demorar!
09. Respondi, rindo:
10. – Pode demorar.
11. É que ali era um restaurante, chique por sinal, e havia muito lixo. Aí eu me assombrei ao ouvir
12. o barulho de garrafas de vidro batendo umas nas outras, dentro dos sacos plásticos negros.
13. Perguntei:
14. – O restaurante não separa os vidros, os plásticos e as latas?
15. – Não – um deles respondeu.
16. Pensei então que aquilo não estava direito. Falta de espírito ecológico, falta de espírito de
17. cidadania, falta de espírito pela cidade. Todo restaurante deveria ser obrigado a separar o lixo.
18. Vieram-me, então, duas ideias. Primeiro, que todas as Câmaras de Vereadores façam uma lei nesse
19. sentido. Restaurante que misturar o lixo deve ser punido. Segundo, que aqueles que frequentam
20. restaurantes façam uma greve contra aqueles que não têm esse gesto de cordialidade para com a
21. cidade. E assim como há restaurantes que têm placas com o convite “Visite a nossa cozinha”, que
22. haja placas também com o convite “Visite o nosso lixo”.

ALVES, Rubem. Ecologia. In: _____. **Quarto de badulaques**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003. p. 59-60.

31. Assinale a alternativa correta, de acordo com o sentido do texto.

- (A) A principal característica de um restaurante chique é produzir muito lixo.
- (B) Todos os coletores de lixo são alegres por natureza.
- (C) Visitar o lixo de um restaurante deveria ser tão importante quanto conhecer a cozinha desse estabelecimento.
- (D) Além da Sampainho, a maioria das ruas do bairro Cambuí, em Campinas, são estreitas, o que muito dificulta o trânsito de veículos.
- (E) A única saída para mostrar a importância do seu serviço é fazer uma greve.

32. Em “Respondi, rindo:” (l. 09), qual foi a intenção da risada?

- (A) Mostrar impaciência, pois o carro do narrador ficou impedido de seguir em frente pelo bloqueio do caminhão.
 - (B) Foi uma demonstração de ironia: o coletor de lixo riu para o narrador, e esse sorriu de volta apenas para não provocar o trabalhador.
 - (C) Não se pode saber ao certo, pois talvez seja uma característica do narrador: rir sempre que está diante de uma situação inusitada.
 - (D) Demonstrar empatia com os coletores de lixo, pois o narrador recém havia refletido sobre a humildade e importância que essa classe de trabalhadores carrega.
 - (E) Apenas para devolver a risada dirigida ao narrador pelo coletor de lixo; é visível que o narrador ficou profundamente contrariado com o bloqueio da rua.
-

33. A interjeição “Ah!” (l.05) confere ao texto

- (A) um padrão formal, visto que interjeições são típicas de discursos oficiais.
 - (B) um caráter informal, pois é característica da fala, uma linguagem mais simples.
 - (C) ares de gênero épico, pois essa expressão denota entusiasmo.
 - (D) um tom de comédia poética, semelhante à expressão popular “Ah! Eu tô maluco!”.
 - (E) coloquialidade, típica dos textos acadêmicos, dissertações e teses.
-

34. Observe o trecho em discurso direto:

“[...] um deles me disse alegremente:
— Aqui vai demorar!” (l. 06 a 08)

A transposição correta do trecho para o discurso indireto está em qual das alternativas abaixo?

- (A) [...] um deles me disse alegremente que ali vai demorar.
- (B) [...] um deles me disse alegremente que aqui iria demorar.
- (C) [...] um deles me disse alegremente que aqui seria demorado.
- (D) [...] um deles me disse alegremente que ali iria demorar.
- (E) [...] um deles me disse alegremente: aqui vai demorar!

35. Adjunto adverbial é o termo da oração que indica alguma circunstância: tempo, modo, causa, lugar, etc. Em qual das alternativas abaixo há dois adjuntos adverbiais de mesmo tipo?

- (A) “estreita” (l. 02) e “estacionados” (l. 03): adjuntos adverbiais de lugar
 - (B) “devagar” (l. 03) e “alegremente” (l. 07): adjuntos adverbiais de modo
 - (C) “Aqui” (l. 08) e “ali” (l. 11): adjuntos adverbiais de tempo
 - (D) “Não” (l. 15) e “falta” (l. 17): adjuntos adverbiais de negação
 - (E) “Primeiro” (l. 18) e “Segundo” (l. 19): adjuntos adverbiais de lugar
-

36. Todas as palavras nas alternativas abaixo fazem referência a “moços” (l. 03) – os coletores de lixo –, **EXCETO**

- (A) esses servidores anônimos (l. 05).
 - (B) eles (l. 05).
 - (C) deles (l. 06).
 - (D) deles (l. 15).
 - (E) aqueles (l. 19).
-

37. Se no período “Eu não tive nenhuma impaciência e fiquei pensando na importância e humildade do que faziam esses servidores anônimos.” (l. 04 e 05), a 1ª pessoa do singular (“Eu”) fosse substituída pela 1ª do plural (“Nós”), quantas outras palavras seriam modificadas?

- (A) Duas.
 - (B) Três.
 - (C) Quatro.
 - (D) Cinco.
 - (E) Seis.
-

38. Considere as seguintes afirmativas sobre possíveis alterações na pontuação empregada no texto.

- I - Os dois-pontos da linha 07 podem ser substituídos por ponto final.
- II - O ponto de interrogação da linha 14 pode ser substituído por ponto de exclamação.
- III - O ponto-final após “ideias”, na linha 18, pode ser substituído por dois-pontos.

Desconsiderando-se eventuais necessidades de mudanças no emprego de letras maiúsculas e minúsculas, está(ão) correta(s), apenas

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

39. Assinale com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) as afirmações abaixo, sobre as classes gramaticais de algumas palavras empregadas no texto.

- () “estreita” (l. 02) é um advérbio.
- () “chique” (l. 11) é um adjetivo.
- () “uma” (l. 20) é um numeral.
- () “haja” (l. 22) é um verbo.

A alternativa que preenche adequadamente os parênteses, de cima para baixo, é

- (A) F – V – F – V.
- (B) F – V – F – F.
- (C) F – F – V – V.
- (D) V – F – V – F.
- (E) V – V – F – V.

40. Sobre “aqueles” (l. 19) e “aqueles” (l. 20), qual afirmação está **ERRADA**?

- (A) A primeira ocorrência refere-se a clientes dos restaurantes.
- (B) As duas ocorrências da palavra se referem às mesmas pessoas.
- (C) A segunda ocorrência refere-se a proprietários de estabelecimentos sem consciência ecológica.
- (D) O narrador incita os da primeira ocorrência a boicotarem os da segunda ocorrência.
- (E) De forma indireta, o narrador sugere que os da segunda ocorrência repensem as atitudes e passem a ser cordiais para com a cidade.