



Vestibular | EAD

Educação a Distância | 2025

Universidade de Pernambuco

CADERNO DE PROVAS

Língua Portuguesa – Matemática – Biologia
Química - Física – História – Geografia
Língua Estrangeira – Filosofia – Sociologia

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
Não deixe de preencher as informações a seguir.

Prédio															Sala											
Nome																										
Nº de Inscrição										Nº do Documento de Identificação										Órgão Expedidor					UF	

Caro Candidato,

Conforme o Edital do Vestibular EAD 2025, quanto à Redação, lembramos:

Automaticamente será atribuída a nota 0 (zero), quando

- a folha de Redação estiver identificada por assinatura, rubrica ou qualquer sinal identificador;
- a folha de Redação estiver em branco, mesmo que o texto tenha sido escrito na folha de rascunho;
- houver fuga total ao tema proposto e/ou ao gênero dissertativo-argumentativo;
- o texto contiver menos de 7 (sete) linhas;
- o texto for redigido com lápis grafite;
- houver presença de trecho propositadamente estranho ao tema ou contiver ofensas a pessoas ou instituições.

A Redação será avaliada isoladamente, valendo de 0 a 10 pontos.

- **NÃO** serão corrigidas as redações dos candidatos que **NÃO** obtiverem a pontuação mínima exigida para aprovação em qualquer uma das disciplinas componentes da prova do seu respectivo Curso, incluindo a disciplina de Português;
- Será eliminado do Vestibular EAD 2023 o Candidato que, nesta parte da prova, não obtiver o mínimo de 2 (dois) pontos.

Na avaliação do texto produzido, serão consideradas as competências de escrita na produção textual, verificando se o candidato foi capaz de

- revelar a interpretação da proposta de produção escrita na realização de um texto fiel aos eixos temáticos indicados (COMPETÊNCIA A);
- demonstrar apropriação das características linguísticas, textuais e discursivas do gênero redação dissertativo-argumentativa (COMPETÊNCIA B);
- mobilizar informações dos textos motivadores e de seu conhecimento de mundo na explicitação de autoria (COMPETÊNCIA C);
- articular ideias a partir de mecanismos gramaticais e lexicais para construção da textualidade (COMPETÊNCIA D); e
- dominar as regularidades próprias de um texto escrito monitorado no que diz respeito à norma de referência do português brasileiro (COMPETÊNCIA E).

Será atribuída nota 0 (zero) ao texto que se enquadrar em alguma das seguintes situações:

- fuga ao tema;
- fuga ao gênero/tipologia;
- cópia literal dos textos motivadores e ou do caderno de questões (ou de trechos); e/ou
- fuga às convenções éticas exigidas pela situação de escrita.

A COMISSÃO

PROPOSTA DE TEMA PARA A REDAÇÃO

Nesta prova, há uma proposta temática para sua Redação. Você deve criar um título e produzir um texto dissertativo/argumentativo com o mínimo de 20 e o máximo de 30 linhas.

Textos de Apoio

Disponível em: <https://www.google.com.br>. Acesso em: 04 set. 2024. Adaptado.

Mudanças climáticas

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), a mudança climática refere-se a mudanças de longo prazo nas temperaturas e padrões climáticos. Portanto, diz respeito a todas as alterações que o clima sofreu em diferentes escalas de tempo, diz o climatologista peruano. A ONU explica que essas alterações podem ser naturais, tais como as variações no ciclo solar, por exemplo, mas que “desde o século XIX, as atividades humanas têm sido o principal motor da mudança climática”.

Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2022/>. Acesso em: 04 set. 2024. Adaptado.

Tema

Que ações humanas poderiam ser desenvolvidas para reverter essa situação?

REDAÇÃO – RASCUNHO

TÍTULO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

LÍNGUA PORTUGUESA**TEXTO 1****PROFESSORES QUE ENCANTAM: QUEM SÃO E O QUE FAZEM**

José Maria Dias Filho

Na cultura oriental, afirma-se que nenhum profissional é tão admirado e respeitado quanto o professor. Para se ter uma ideia do grau de apreço que lhe é conferido no Japão, por exemplo, costuma-se dizer que a única pessoa que não precisa se curvar diante do imperador é exatamente o professor. Ainda que seja mito, esse tratamento distinto não deixa de ter algum fundamento lógico, especialmente se considerarmos que sem professores não podem existir "bons imperadores", pelo menos nos países minimamente civilizados. Na verdade, seria um gesto de submissão da autoridade legal à autoridade que vem do conhecimento.

De fato, na base de todo o progresso que a nossa civilização tem experimentado, sempre encontramos o professor como personagem insubstituível no processo de produção e difusão do saber. Nas sociedades baseadas no conhecimento, é praticamente impossível encontrar alguém que, de alguma forma, não reconheça o valor desse profissional. Alguns conseguem encantar pelo esmero didático; outros, pela relevância das atividades de pesquisa a que se dedicam. Mas, no geral, professores que se tornam inesquecíveis são aqueles que marcam a vida dos seus alunos e da sociedade como um todo com o trabalho que realizam.

Importa esclarecer, contudo, que encantar não significa transformar a sala de aula ou os laboratórios num parque de diversões. Pelo contrário: encantar significa ajudar o aluno a pensar, a superar suas dificuldades e a dar um passo à frente rumo à concretização de seus ideais. Para tanto, não basta ministrar aulas atraentes ou divertidas. Mais que isso, é preciso transformar a sala de aula num espaço de superação das dificuldades, do preconceito, das barreiras familiares, sociais e das próprias limitações. Isso pressupõe humanizar-se a sala de aula, trabalhar valorizando-se as etnias, a diversidade cultural, as crenças, a individualidade do aluno, seus sonhos e seu projeto de vida.

Professores que encantam são mestres na arte de ensinar a construir o futuro. São pessoas cujo exemplo de vida ajuda a mudar comportamentos, redireciona caminhos e leva o aluno a descobrir-se como cidadão, como ser que tem direito a um futuro melhor, algo que somente uma educação de qualidade pode proporcionar-lhe. O professor que encanta é, portanto, aquele que não marca a vida do aluno pelo medo, pelo temor das avaliações, pelo poder de reprovar, mas sim pela esperança que semeia, pelo prazer de ensinar, de se reinventar a cada dia e, principalmente, pela capacidade de ajudar o estudante a encontrar no conhecimento um caminho para construir o próprio destino.

Professor que encanta é parceiro, prepara para a vida, estimula comportamentos de cidadania, gera compromisso com a sustentabilidade planetária, com os valores democráticos e com o bem-estar do próximo. Consegue encantar o aluno, porque não dissemina o ódio, não promove a cultura da violência, não atua como vetor de sofrimento, de dor e tristeza. Torna-se feliz quando consegue ajudar o aluno a recuperar a esperança e encontrar forças para construir o amanhã a partir do saber que adquire hoje. Professores que encantam são, portanto, pessoas que conseguem transformar o outro e a si próprios por meio da educação. Educam-se a si mesmos enquanto estão educando.

Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/opiniao/2023/07/professores-que-encantam-quem-sao-e-o-que-fazem.shtml>

Acesso em: 18 jul. 2024. Adaptado.

1. Para fundamentar a ideia de que o professor é um profissional que merece admiração e respeito, o autor emprega como principal argumento
 - a) um mito da cultura oriental, segundo o qual o professor é o único profissional a quem o imperador japonês se curva, em sinal de submissão.
 - b) o fato de que o grau de progresso da nossa civilização atual se deve às atividades de pesquisa a que se dedicam os grandes mestres.
 - c) a ideia de que os melhores professores são aqueles que constroem suas aulas com base na diversão e no encantamento dos alunos.
 - d) a necessidade de um exercício da docência que envolva a tradição de um conteúdo devidamente ministrado e avaliado.
 - e) a importância de um professor que amplie a sua atuação para formar cidadãos engajados nas grandes causas da atualidade.

2. Na construção da imagem de um “professor que encanta”, o autor se antecipa em rejeitar certas características que comumente são esperadas nesse profissional. Aponte a alternativa em que essa estratégia argumentativa está evidente no uso de determinados mecanismos linguísticos.
 - a) “esse tratamento distinto não deixa de ter algum fundamento lógico, especialmente se considerarmos que sem professores não podem existir “bons imperadores””.
 - b) “na base de todo o progresso que a nossa civilização tem experimentado, sempre encontramos o professor como personagem insubstituível no processo de produção e difusão do saber.”
 - c) “Importa esclarecer, contudo, que encantar não significa transformar a sala de aula ou os laboratórios num parque de diversões. Pelo contrário: encantar significa ajudar o aluno a pensar (...)”.
 - d) “(...) Mais que isso, é preciso transformar a sala de aula num espaço de superação das dificuldades, do preconceito, das barreiras familiares, sociais e das próprias limitações.”
 - e) “Professores que encantam são mestres na arte de ensinar a construir o futuro. São pessoas cujo exemplo de vida ajuda a mudar comportamentos, redireciona caminhos e leva o aluno a descobrir-se como cidadão (...)”.

Considere o primeiro parágrafo do Texto 1 para responder às questões **03** e **04**.

Na cultura oriental, afirma-se que nenhum profissional é tão admirado e respeitado quanto o professor. Para se ter uma ideia do grau de apreço que lhe é conferido no Japão, por exemplo, costuma-se dizer que a única pessoa que não precisa se curvar diante do imperador é exatamente o professor. Ainda que seja mito, esse tratamento distinto não deixa de ter algum fundamento lógico, especialmente se considerarmos que sem professores não podem existir “bons imperadores”, pelo menos nos países minimamente civilizados. Na verdade, seria um gesto de submissão da autoridade legal à autoridade que vem do conhecimento.

3. Acerca de algumas relações de sentido observadas no primeiro parágrafo do Texto 1, é **CORRETO** afirmar que
 - a) “grau de apreço” é o mesmo que “grau de indulgência”.
 - b) “que lhe é conferido” significa “que lhe é recomendado”.
 - c) “Ainda que seja mito” significa “Ainda que seja devaneio”.
 - d) “esse tratamento distinto” significa “essa recepção discreta”.
 - e) “um gesto de submissão” é o mesmo que “um gesto de sujeição”.

4. O trecho sublinhado em: “Ainda que seja mito, esse tratamento distinto não deixa de ter algum fundamento lógico” introduz uma

- a) alternativa.
- b) causa.
- c) condição.
- d) explicação.
- e) ressalva.

5. A organização e progressão temática de um texto é essencial para a sua compreensão. No Texto 1, são elementos que concorrem para o desenvolvimento e a manutenção do tema:

- 1) a distribuição, no texto, às vezes de modo repetido, de vocabulário relacionado semanticamente ao tema: professor, aluno, sala de aula, etc.
- 2) o emprego de substituições, como entre professor e profissional, e de retomadas pronominais e por elipse, como em: “Alguns conseguem [...]; outros, pela relevância [...]”.
- 3) a articulação entre parágrafos e entre outras partes do texto, promovida pelo emprego de expressões adverbiais, como, “Na verdade” e “De fato”.
- 4) o empenho do autor em cumprir as regras de uso formal da língua, um cuidado que se espera de todo professor.

Estão **CORRETAS**:

- a) 1 e 2, apenas.
- b) 1, 2 e 3, apenas.
- c) 1 e 4, apenas.
- d) 2, 3 e 4, apenas.
- e) 1, 2, 3 e 4.

6. Releia este trecho do segundo parágrafo: “Alguns conseguem encantar (...) pela relevância das atividades de pesquisa a que se dedicam.”. Considerando as normas sintáticas da regência verbal, assinale o enunciado que **não** está em conformidade com essas normas.

- a) “Alguns conseguem encantar [...] pela relevância das atividades de pesquisa que amam.”.
- b) “Alguns conseguem encantar [...] pela relevância das atividades de pesquisa em que atuam.”.
- c) “Alguns conseguem encantar [...] pela relevância das atividades de pesquisa de que dependem.”.
- d) “Alguns conseguem encantar [...] pela relevância das atividades de pesquisa que lutam.”.
- e) “Alguns conseguem encantar [...] pela relevância das atividades de pesquisa nas quais se empenham.”.

7. Observe: “dar um passo à frente rumo à concretização de seus ideais.”. Assinale a alternativa em que o emprego do sinal indicativo da crase também está **CORRETO**.

- a) Precisamos agradecer a todos os professores, até mesmo àquela professorinha que nos ensinou a ler.
- b) Quem foi “encantado” por um professor ou professora aprendeu também à se humanizar.
- c) Passo à passo, o bom professor constrói um relacionamento exitoso com seus alunos e marca as suas vidas.
- d) O Brasil espera que os professores, ao longo do tempo, consigam a própria emancipação e à emancipação de todos.
- e) Professores que levaram seus alunos à serem atraídos pela pesquisa nunca serão esquecidos.

TEXTO 2

Eu penso o poema
da face sonhada,
metade de flor
metade apagada.

O poema inquieta
o papel e a sala.
Ante a face sonhada
o vazio se cala.

(João Cabral de Melo Neto, Excerto)

8. Nessas duas estrofes, uma pequena parte de um grande poema de João Cabral, o poeta pernambucano explora um dos seus temas preferidos, o fazer poético. Com base na leitura desses versos, é **CORRETO** concluir que

- a) o poeta é um sonhador que busca o poema perfeito.
- b) a metade “flor” traduz expectativas, enfim, cumpridas.
- c) o poema que “inquieta” é o que ainda não foi escrito.
- d) a “metade apagada” representa a desistência do poeta.
- e) a face sonhada e o vazio são representações do poeta.

TEXTO 3

Mas voltemos a hoje. Porque, como se sabe, hoje é hoje. (...) Tenho um arrepio de medo. Ainda bem que o que eu vou escrever já deve estar na certa de algum modo escrito em mim. Tenho é que me copiar com uma delicadeza de borboleta branca. Essa ideia de borboleta branca vem de que, se a moça vier a se casar, casar-se-á magra e leve, e, como virgem, de branco. Ou não se casará? O fato é que tenho nas minhas mãos um destino e, no entanto, não me sinto com o poder de livremente inventar: sigo uma oculta linha fatal. Sou obrigado a procurar uma verdade que me ultrapassa. Por que escrevo sobre uma jovem que nem pobreza enfeitada tem? Talvez porque nela haja um recolhimento e também porque na pobreza de corpo e espírito eu toco na santidade, eu que quero sentir o sopro do meu além. Para ser mais do que eu, pois tão pouco sou.

Escrevo por não ter nada a fazer no mundo: sobrei e não há lugar para mim na terra dos homens. (...)

Pareço conhecer nos menores detalhes essa nordestina, pois se vivo com ela. E como muito adivinhei a seu respeito, ela se me grudou na pele qual melado pegajoso ou lama negra. (...)

Pois a datilógrafa não quer sair dos meus ombros. Logo eu que constato que a pobreza é feia e promíscua. Por isso não sei se minha história vai ser – ser o quê? Não sei de nada, ainda não me animei a escrevê-la. Terá acontecimentos? Terá. Mas quais? Também não sei. Não estou tentando criar em vós uma expectativa aflita e voraz: é que realmente não sei o que me espera, tenho um personagem buliçoso nas mãos e que me escapa a cada instante querendo que eu o recupere.

In: LISPECTOR, Clarice. *A hora da estrela*. Rio de Janeiro: Rocco, 1999. (Excerto)

9. O Texto 3 traz a voz de Rodrigo S. M., o narrador de *A hora da estrela*, que reflete sobre o processo de escrita, enquanto cria Macabéa e sua história. Sobre as relações entre Rodrigo e a sua personagem, analise as afirmativas a seguir.

- 1) O destino da personagem parece já estar definido, como uma fatalidade na qual Rodrigo se mostra incapaz de intervir.
- 2) Rodrigo apresenta certo enternecimento pela personagem, evidente, por exemplo, na imagem da “borboleta branca”.

- 3) O desejo de “tocar na santidade”, admitido por Rodrigo, é revelador de sua personalidade presunçosa e arrogante.
- 4) Rodrigo tem um duplo conflito: como escritor, e como ser humano que vive em um mundo tristemente desigual.

Estão **CORRETAS**, apenas:

- a) 1 e 2.
- b) 1, 2 e 4.
- c) 1 e 3.
- d) 2, 3 e 4.
- e) 3 e 4.

10. João Cabral de Melo Neto e Clarice Lispector integram a chamada Geração de 45 ou Terceira Fase do Modernismo brasileiro. Nos Textos 2 e 3, é possível identificar outro traço comum entre os escritores, qual seja,

- a) a concisão da linguagem, quando se trata de desenvolver o tema, na poesia de Cabral, ou o personagem, na prosa de Clarice.
- b) a indiferença, em Cabral, quanto à recepção do poema pelo leitor e, na prosa de Clarice, quanto ao destino dos personagens.
- c) a exploração da metalinguagem: em Cabral, fazer poesia sobre poesia; em Clarice, falar sobre o processo de escrita na própria obra.
- d) a linguagem, plena de imagens sensoriais e abstratas, presente tanto na poesia de Cabral como na prosa de Clarice.
- e) a preocupação com os aspectos formais do poema, em Cabral, e com as convenções tradicionais da prosa, em Clarice.

MATEMÁTICA

11. Um número primo é um número natural maior que um que não pode ser formado pela multiplicação de outros dois naturais menores. Os números primos são centrais na teoria dos números devido ao Teorema Fundamental da Aritmética. Segundo esse teorema, todo número natural maior que um é ou um primo em si mesmo, ou pode ser fatorado como um produto de primos de maneira única, salvo pela ordem dos fatores.

Com base nessas informações, analise as afirmativas a seguir.

- I. Todos os números naturais que são primos são números ímpares.
- II. Só existem dois números primos entre 24 e 36.
- III. Todos os números naturais escritos da forma $2n + 1$ são primos.

Está **CORRETO** o que se afirma apenas em:

- a) I
- b) II
- c) III
- d) I e II
- e) II e III

12. A loja Vende Bem é uma microempresa que produz todo o material que ela vende como varejo. O total de bolsas produzidas pela Loja Vende Bem aumentou de 375 no 1º trimestre de 2024 para 435 no 2º trimestre. De um trimestre para o outro, o número de colaboradores da produção aumentou de acordo com a mesma porcentagem de aumento da produção de bolsas. No 2º trimestre de 2024, havia 58 colaboradores trabalhando na produção.

Qual a quantidade de colaboradores que trabalhava na produção durante o 1º trimestre de 2024?

- a) 40
- b) 42
- c) 48
- d) 50
- e) 54

13. Uma empresa prestadora de serviços de reparos domésticos e encanamentos, para realização de seus serviços em domicílio cobra pela visita dos seus profissionais à residência do cliente e pelo tempo necessário para efetivação do serviço. O valor da visita é fixo no valor de R\$ 50,00 e o valor da hora para realização do serviço necessário custa R\$ 40,00.

Qual é a expressão que indica o valor a ser pago (P) em função das horas (h) necessárias à execução do serviço dessa prestadora de serviços?

- a) $P = 50h$
- b) $P = 90h$
- c) $P = 50h + 40$
- d) $P = 40h + 50$
- e) $P = (50h - 40) : 2$

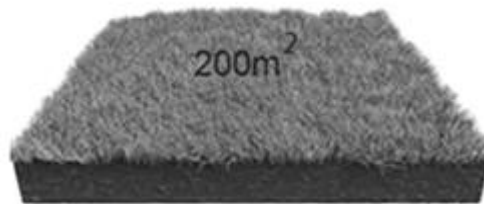
14. Ana é filha do segundo casamento de Dona Fernanda. A idade da irmã mais velha de Ana multiplicada pela idade de Ana é igual a 525. Se quando Ana nasceu sua irmã já tinha 20 anos, qual a idade atual de Ana?

- a) 15 anos
- b) 13 anos
- c) 9 anos
- d) 7 anos
- e) 5 anos

15. Seu João planta capim para alimentar suas vacas num terreno quadrado ao lado do seu sítio, com área de 200 m^2 , terreno parecido com a imagem a seguir. Ele quer cercar esse terreno com três voltas de arame farpado para evitar que outros animais se alimentem do capim.

Qual é a quantidade aproximada de arame, em metros, necessária para ele cercar esse terreno? Utilize $\sqrt{2} = 1,41$.

- a) 42,3
- b) 56,4
- c) 112,8
- d) 141,1
- e) 169,2



16. Um marceneiro está construindo uma mesa redonda que deve comportar oito pessoas em sua volta. Para que essa mesa seja confortável, ele deve considerar, para cada uma das pessoas que sentarão à mesa, um arco de circunferência com 62,8 centímetros de comprimento. A partir de uma placa quadrada de madeira o marceneiro obterá o tampo redondo da mesa.

Qual é a menor medida, em centímetros, do lado dessa placa quadrada, que possibilitará ao marceneiro a obtenção do tampo da mesa?

Adote $\pi = 3,14$.

- a) 80
- b) 144
- c) 160
- d) 175
- e) 180

17. A população do país chegou a 203,1 milhões em 2022, com aumento de 6,5% frente ao censo demográfico anterior, realizado em 2010. Isso representa um acréscimo de 12,3 milhões de pessoas no período. Com base nessas informações e com a análise do gráfico a seguir que trata do número da população levantado até o censo de 2010, assinale o que se pede.

A média da população residente no país, em milhões de pessoas, entre os anos de 1940 e 1960, com base no gráfico é

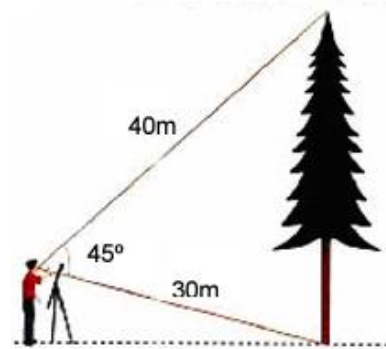
- a) o triplo da população de 2022.
- b) superior à população do ano de 1950 e inferior a população do ano de 1960.
- c) o ponto de inflexão do gráfico considerando que essas décadas são representativas para o censo.
- d) o número que impulsiona o crescimento acima de 100 milhões de pessoas a partir do ano de 1991.
- e) o dobro da população do ano 2000.



18. A figura a seguir ilustra um artista plástico pintando um quadro de uma árvore. Com base na figura, podemos inferir que a altura da árvore é

(Utilize $\sqrt{2} = 1.41$)

- a) menor que 10m
- b) entre 10m e 20m
- c) entre 20m e 30m
- d) entre 30m e 40m
- e) maior que 40m



19. Dona Maria tem um mercadinho e comprou no atacado pacotes de biscoitos nos sabores morango e chocolate para revender. A compra foi entregue, embalada em 10 caixas, com 24 pacotes de biscoitos em cada caixa. Sabendo-se que cada caixa continha dois pacotes de biscoitos a mais no sabor morango do que no sabor coco, qual o número de pacotes de biscoito entregues no sabor morango?

- a) 120
- b) 130
- c) 140
- d) 150
- e) 160

20. Nas escolas da Educação Básica, é comum organizar o tempo de estudo em aulas de 50 minutos. Se um estudante comumente assiste a seis aulas por dia e estuda cinco dias em uma semana, qual é o número de horas que ele estará em sala de aula durante esse período?

- a) 25
- b) 30
- c) 40
- d) 45
- e) 50

BIOLOGIA

21. Os selos postais surgiram quando os indivíduos passaram a se comunicar através de carta. Atualmente, a maioria das comunicações ocorre via *on-line*. Observe o selo comemorativo lançado em Portugal, no ano de 2015.



Disponível em: <https://www.publico.pt/2015/08/05/ciencia/noticia/ervilhas-de-mendel-estampadas-em-novos-selos-dos-ctt-1704117>. Acesso em: 01 ago. 2024.

Sobre as imagens exibidas no selo em questão é **CORRETO** afirmar que

- a) no cruzamento aleatório, Mendel cultivou ervilhas permitindo entender como características complexas, da cor dos cotilédones, eram transmitidas de uma geração a outra.
- b) no cruzamento dos homozigotos parentais, as plantas com cotilédones amarelos formam gametas com os dois alelos juntos, fazendo com que a F_1 seja de 100% de ervilhas com cotilédones amarelos.
- c) no cruzamento entre variedades puras, Mendel obteve uma F_1 na qual os heterozigotos são iguais a um dos parentais e a descendência por autofecundação apresenta uma proporção de três para um.
- d) o cruzamento representa a Lei da Segregação dos Fatores, a qual mostra que cada característica dominante, amarela ou rugosa, é herdada independentemente das recessivas, verde ou lisa.
- e) o cruzamento representa a Lei da Segregação Independente na qual cada indivíduo recebe dois fatores dos pais, mas transmite apenas um gene com o traço dominante ou recessivo para cada descendente.

22. Leia o texto e analise a figura.

Desastre de massa é um evento inesperado, que causa danos e mortes a um grande número de pessoas, devido a desastres naturais, desastres acidentais ou atos terroristas. A principal identificação humana por DNA se baseia no uso de 16-27 marcadores genéticos do tipo STR (*Short Tandem Repeats*), pequenas repetições sequenciais de 4-6 pares de bases que, em conjunto, formam o perfil de DNA (ou de STR). O perfil de DNA obtido de uma vítima, ainda não identificada, pode ser comparado com o de parentes ou com amostras de referência *ante-mortem*.

Sabendo-se que, para cada indivíduo, ocorre um número específico de repetições GATA para cada um dos cromossomos homólogos do par em estudo, foram encontradas as, respectivas, repetições no DNA (“alelos”) dos parentes, das três últimas vítimas do desastre: Mãe (5 e 10), Pai (2 e 7), Irmã (3 e 3); e dos seus objetos pessoais - roupa não lavada (4 e 8), escova de cabelo (3 e 3), aparelho de barbear (6 e 9).



Disponível em: <https://www.geneticanaescola.com/revista/article/view/548/425> Acesso em: 16 ago. 2024.(Adaptada)

Com base nos dados apresentados, assinale a alternativa que apresenta a **CORRETA** identificação de um dos indivíduos vitimados pelo desastre.

- O indivíduo 1 é heterozigótico com 4 e 8 repetições GATA e foi identificado por meio do material celular, também com 4 e 8 repetições, encontrado na roupa não lavada.
- O indivíduo 1 e o parente Mãe apresentam pequena probabilidade de apresentarem alelos distintos no loco cromossômico analisado, visto serem aparentados.
- O indivíduo 2 possui um número igual de repetições GATA para cada um dos homólogos do par em estudo, e foi identificado pela comparação com o DNA paterno.
- O indivíduo 3 mostra diversidade de alelos no STR devido à variabilidade do número de unidades repetidas nos homólogos e foi identificado pelas células no barbeador.
- O indivíduo 3 é homozigótico com 3 repetições GATA, para cada cromossomo homólogo e foi identificado por meio de amostra *ante-mortem* e do DNA de sua irmã.

23. Em uma gincana, cinco grupos de estudantes receberam um texto e precisavam complementar as informações sobre os mecanismos de isolamento reprodutivo.

A cria híbrida do cruzamento do jumento (*Equus asinus*) com a égua (*Equus ferus caballus*) se chama burro, caso seja do sexo masculino, e mula, caso seja fêmea. Estes animais são, geralmente, estéreis - assim como o bardoto, indivíduo resultante do cruzamento entre um cavalo e uma jumenta. Isso se deve ao fato de que o *Equus caballus* possui 64 cromossomos e o *Equus asinus*, 62, resultando em filhotes com 63 cromossomos.

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/animais/burro.htm> (Adaptado). Acesso em: 18 ago. 2024. Adaptado.

Assinale a alternativa que apresenta a **CORRETA** resposta de um dos grupos, sobre o tipo de mecanismo de isolamento reprodutivo entre as espécies do texto.

- a) Grupo 1- Cromossomos de número ímpar conferem alterações na meiose, dificultando a viabilidade dos gametas, trata-se de um mecanismo pós-zigótico.
- b) Grupo 2- A esterilidade desses híbridos ocorre pela presença de gônadas anormais devido ao isolamento mecânico e a mortalidade gamética.
- c) Grupo 3- Quando ocorrer fecundação entre gametas das espécies diferentes, o zigoto será pouco viável ou morrerá, trata-se de um mecanismo pré-zigótico.
- d) Grupo 4- Híbridos intraespecíficos são resultantes do cruzamento entre as duas espécies e possuem inferioridade adaptativa e inviabilidade híbrida.
- e) Grupo 5- O isolamento reprodutivo entre as duas espécies ocorre pelo isolamento ecológico e etológico, dessa forma o zigoto nem chega a se formar.

24. Com as mudanças climáticas em curso, e diante do fato de áreas áridas e semiáridas serem apontadas como mais vulneráveis a seus impactos, é fundamental antecipar e compreender os seus efeitos negativos sobre as florestas tropicais secas. No Brasil, a Caatinga é naturalmente sensível às variações climáticas, e as atuais alterações rápidas do clima podem desencadear uma série de fatores negativos.

Disponível em: <https://www.acaatinga.org.br/papo-caatingueiro-regina-celia-analisa-como-as-mudancas-climaticas-afetam-a-caatinga/>. Acesso em: 22 jul. 2024. Adaptado.

Assinale a alternativa que associa **CORRETAMENTE** os impactos negativos das mudanças climáticas na Caatinga com as suas soluções mitigadoras.

- a) Desertificação e perda de biodiversidade são minimizadas com reflorestamento e a conservação do conhecimento popular de populações sulistas.
- b) A insegurança alimentar pode ser sanada ao incluir práticas agrícolas com uso de pesticidas e herbicidas, independentemente dos sistemas de manejo de água e solo.
- c) Educação ambiental e conscientização para incentivar as pessoas a conhecerem a Caatinga, por meio de ecoturismo, irá extinguir o aumento da pobreza na região.
- d) Prever e compreender os impactos das mudanças climáticas globais na Caatinga é crucial para pensar em estratégias eficazes de adaptação da crise hídrica.
- e) Dividir esforços engajando comunidades e governos para resolver o risco de seca e unir as instituições de pesquisa para enfrentar a extinção de espécies.

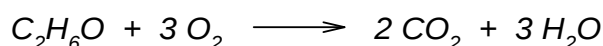
QUÍMICA

25. O leite integral é uma emulsão contendo gordura, proteínas e água, entre outras substâncias. No preparo de queijo coalho, ao leite integral aquecido é adicionado vinagre, que provocará a quebra dessa emulsão, produzindo coalho, que é a parte sólida e dará origem ao queijo; e o soro, que é a parte líquida que será usada no preparo de outros produtos lácteos.

Assinale a alternativa que apresenta o método empregado para separar o coalho do soro, produzindo o queijo coalho.

- a) Cristalização
- b) Filtração
- c) Flotação
- d) Peneiração
- e) Sublimação

26. Uma forma de avaliar a emissão de gases que amplificam o efeito estufa é determinar a massa de gás carbônico (CO_2) lançada na atmosfera quando um combustível é queimado. Considere que o tanque de combustível de um automóvel contém 23,0 kg de etanol ($\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$) e que a equação referente à queima completa do etanol está representada abaixo:



Assinale a alternativa que apresenta a massa de gás carbônico lançada na atmosfera quando todo etanol do automóvel citado é queimado.

Dados massas molares (g/mol): H = 1; C = 12; O = 16.

- a) 12,0 kg b) 23,0 kg c) 30,0 kg d) 44,0 kg e) 56,0 kg

27. Antônio comprou 500 g de soda cáustica (hidróxido de sódio) granulada para usar como desentupidor de vaso sanitário. O “modo de usar” escrito na embalagem diz que o conteúdo da embalagem deve ser dissolvido em 2 litros de água morna. Após completa dissolução, adicionar com cuidado a solução obtida ao vaso e deixar por 12 horas.

Assinale a alternativa que apresenta a classe química do composto usado como desentupidor.

- a) Ácidos
- b) Bases
- c) Óxidos
- d) Proteínas
- e) Sais

28. A Medicina Nuclear é uma área da Medicina que utiliza a energia emitida pelo núcleo atômico para o diagnóstico ou tratamento de algumas enfermidades. Os átomos usados nesse campo, normalmente, são identificados pelo nome do elemento químico associado a um número. Por exemplo: Co-60 (cobalto-60), Cs-137 (césio-137), F-19 (flúor-19), entre outros.

Considerando o conceito de elementos químicos, assinale a alternativa que apresenta o nome dado a esses átomos.

- a) Isótopos
- b) Isótonos
- c) Isóbaros
- d) Alótropos
- e) Quânticos

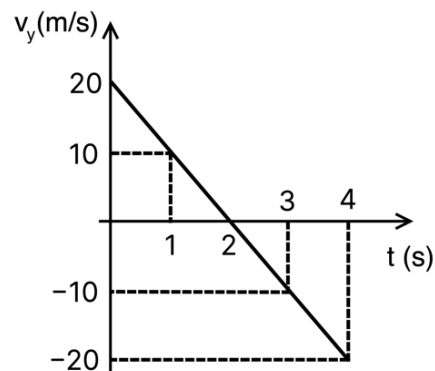
FÍSICA

Nas questões com respostas numéricas, considere o módulo da aceleração da gravidade $g = 10,0 \text{ m/s}^2$ e $\pi = 3,14$.

29. A figura ao lado ilustra o gráfico da velocidade versus tempo para a componente vertical da velocidade de um objeto lançado para cima a partir do solo, que atinge o telhado de um edifício e retorna ao solo, na ausência de resistência do ar.

Com essas informações, é possível afirmar **CORRETAMENTE** que a altura do telhado do edifício é igual a

- a) 10 m
- b) 20 m
- c) 40 m
- d) 70 m
- e) 90 m



30. Um laboratório miniaturizado desenvolvido pela The Open University (OU) com o apoio da RAL Space voará para a região lunar do Pólo Sul no pacote Prospect da Agência Espacial Europeia em busca de voláteis, incluindo gelo de água, como parte da iniciativa de carga útil lunar comercial da NASA. A NASA selecionou máquinas intuitivas para entregar seis cargas que irão aprofundar nossa compreensão da Lua e responder a questões importantes sobre onde e como os voláteis podem ser encontrados na superfície lunar. Voláteis, como o gelo de água, são componentes químicos que evaporam ou vaporizam facilmente sob certas condições.

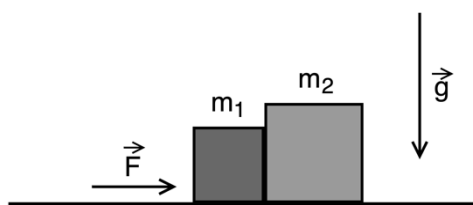
Disponível em: <https://phys.org/news/2024-08-mini-lab-nasa-moon.html>, traduzido. Acesso em: 1 set. 2024.

Uma nave espacial orbita a Lua a uma altura de 20000 m em uma varredura remota por voláteis. Sujeita apenas à atração gravitacional da Lua, de raio de 1738 km, sua velocidade de translação é de 1,67 km/s. Então, o tempo que leva para completar uma órbita fazendo sua varredura é de aproximadamente

- a) 100 min
- b) 240 min
- c) 400 min
- d) 560 min
- e) 820 min

31. A figura a seguir ilustra dois blocos, de massas $m_1 = 200 \text{ g}$ e $m_2 = 300 \text{ g}$, que são empurrados por uma força de módulo F , constante e horizontal. O coeficiente de atrito entre cada bloco e a mesa é 0,40. Então, qual deve ser o valor de F , em newtons, para que os blocos tenham uma aceleração de 200 cm/s^2 ?

- a) 9
- b) 7
- c) 5
- d) 3
- e) 1



32. Ben Shelton detém o saque mais rápido de um jogo de tênis em 2024 até agora. Ele atingiu 241,4 km/h (150 mph) no torneio Indian Wells ATP 1000 Masters de 2024. A tabela a seguir destaca os 5 saques mais rápidos do ano, mostrando as velocidades notáveis alcançadas por esses atletas de elite em vários torneios de prestígio. Cada entrada lista o nome do jogador, a velocidade do saque mais rápido em quilômetros por hora e milhas por hora e o torneio onde esse feito foi realizado.

Jogador	Velocidade	Torneio
Ben Shelton	241,4 km/h (67,1 m/s)	2024 Indian Wells
Pavel Kotov	230,0 km/h (63,9 m/s)	2024 Italian Open
Alexander Zverev	218,0 km/h (60,6 m/s)	2024 Australian Open
Daniil Medvedev	211,0 km/h (58,6 m/s)	2024 Australian Open
Jannik Sinner	210,0 km/h (58,3 m/s)	2024 Australian Open

Disponível em: <https://www.racquetpoint.com/blogs/racquet-point-blog/the-fastest-serves-in-tennis-history>, traduzido e adaptado. Acesso em: 1 set. 2024.

Se a bola está em repouso no ar quando é atingida e tem uma massa de 0,06 kg, qual é aproximadamente a variação do seu momento ao sair da raquete do jogador de saque mais rápido?

- a) 2,1 kg m/s
- b) 3,5 kg m/s
- c) 4,0 kg m/s
- d) 5,8 kg m/s
- e) 6,3 kg m/s

HISTÓRIA

33. Leia o texto a seguir.

17 DE ABRIL de 1917 é a data gloriosa em que Lênin lançou suas Teses de Abril, mundialmente conhecidas. As Teses de Lênin apareceram no período da mais extraordinária reviravolta da história da Rússia.

Disponível em: https://www.marxists.org/portugues/tematica/rev_prob/25/teses.htm Acessado em: 12 ago. 2024.

Qual é o processo histórico associado à conjuntura mencionada no texto?

- a) O início da Primeira Revolução, que levou à abdicação do czar Nicolau I.
- b) A fundação do Partido Comunista da União Soviética por Lênin.
- c) O retorno de Lênin advogando pelo fim da participação da Rússia na guerra.
- d) A declaração de guerra da Rússia ao Império Alemão.
- e) A assinatura do Tratado de Brest-Litovski.

34. A globalização cultural promove a homogeneização dos hábitos, dos produtos consumidos e até mesmo das formas de pensar, enquanto as culturas locais sofrem processos de aculturação ou são absorvidas por esse poder hegemônico.

CANCLINI, Néstor García. *Culturas Híbridas: Estratégias para Entrar e Sair da Modernidade*. São Paulo: Edusp, 2001. (Adaptado)

Como a globalização contribui o processo descrito no texto?

- a) Fortalecendo as culturas locais como resistência à influência externa.
- b) Evitando o domínio de culturas hegemônicas.
- c) Fragmentando as culturas em microrregiões.
- d) Impedindo a uniformidade cultural.
- e) Reforçando a massificação ao disseminar padrões uniformes.

35. Getúlio Vargas de 1930 até 1945 implementou políticas que visavam tanto o desenvolvimento econômico quanto o controle social, utilizando mecanismos de repressão e censura para consolidar seu poder e garantir a estabilidade política necessária à modernização.

FAUSTO, Boris. *História do Brasil*. São Paulo: Edusp, 1994. (Adaptado)

O contexto descrito esteve relacionado ao autoritarismo político por

- a) promover a participação popular nas decisões políticas e econômicas.
- b) permitir a descentralização do governo federativo.
- c) proporcionar que diferentes grupos sociais tivessem autonomia .
- d) utilizar mecanismos repressivos para controlar a sociedade.
- e) retirar a influência direta do Estado no processo de modernização.

36. Um sentimento de perplexidade pairava sobre a cidade do Recife durante as primeiras décadas do século XX, período em que o mundo passou por rápidas e decisivas transformações. Diante das mudanças tecnológicas, novas relações de trabalho e produção e outras formas de sociabilidade proporcionadas pela nova conjuntura sociopolítico-cultural que teve na Primeira Guerra Mundial o marco decisivo de um novo tempo que nascia.

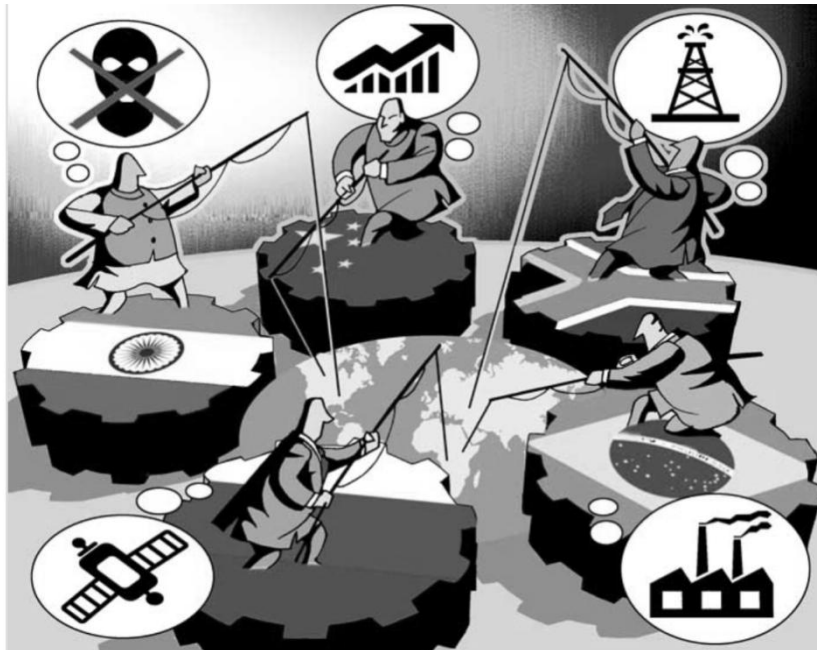
ARREAS, Marcos Alexandre. Embates discursivos: a modernidade no Recife na primeira metade do século XX. *Albuquerque: Revista de História*, Campo Grande, MS, v. 3, n. 5, p. 115-134, jan./jun. 2011. (Adaptado)

Sobre o cenário sociopolítico apontado pelo texto, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Início da modernização física da capital.
- b) Manutenção das estruturas urbanas da colônia.
- c) Consolidação da capital como vanguarda Bauhaus.
- d) Fortalecimento das políticas autárquicas e isolamento econômico.
- e) Rompimento total com as práticas culturais do império.

GEOGRAFIA

37. Analise a charge a seguir.



Disponível em: <https://www.youthkiawaaz.com/>, Acesso em: 20 ago. 2024

Após análise da representação ilustrada na charge, é **CORRETO** afirmar que

- a) a África do Sul passou a integrar a OPEP como convidado.
- b) a China e a Índia conquistaram o território estadunidense.
- c) os Brics têm um importante papel na geopolítica mundial.
- d) o Brasil tem a indústria como principal atividade econômica.
- e) os países periféricos são os principais integrantes da ONU.

38. Leia o trecho a seguir.

“A luta contra a fome e a insegurança alimentar ainda tropeça em problemas de acesso que deixam milhões de pessoas sem comida, mesmo com um desperdício diário de alimento na casa dos bilhões de refeições diárias. Um novo relatório do Programa da ONU para o Meio Ambiente (PNUMA) mostrou que cerca de 783 milhões de pessoas passaram fome em todo o mundo em 2022, com um terço da humanidade sendo afetado pela insegurança alimentar.”

Disponível em: <https://climainfo.org.br/2024/03/27/com-783-milhoes-de-pessoas-com-fome-mundo-desperdica-1-bilhao-de-refeicoes-por-dia/>. Acesso em: 19 ago. 2024.

Sobre este relato é **CORRETO** afirmar que

- a) a fome é um problema endêmico e sem possibilidade de solução.
- b) a insegurança alimentar é causada pela escassez de alimentos.
- c) a insuficiência da produção de alimentos é a causa da fome.
- d) o desperdício de alimentos é causado pela falta de transporte.
- e) a desigualdade na distribuição de alimentos impacta na fome.

39. Analise o gráfico a seguir.



Disponível em: <https://porque.com.br/uma-visao-sobre-a-matriz-energetica-mundial>. Acesso em: 20 ago. 2024

Sobre as fontes de eletricidade do mundo apresentadas no gráfico, é **CORRETO** afirmar que

- as fontes de eletricidade provenientes de combustíveis fósseis são majoritárias.
- a energia nuclear é a principal matriz responsável por gerar eletricidade limpa.
- a exploração de petróleo tem diminuído em função do aumento da energia limpa.
- a produção de energia hidrelétrica é a que gera menos impactos ambientais.
- a geração de eletricidade por fontes renováveis é inferior à gerada por gás natural.

40. Observe as informações a seguir.



O Movimento Sem Terra está organizado em 24 estados nas cinco regiões do país. No total, são cerca de 450 mil famílias que conquistaram a terra por meio da luta e organização dos trabalhadores rurais.

Disponível em: <https://mst.org.br/quem-somos/#bandeiras>. Acesso em: 19 ago. 2024.

Sobre este movimento social é **CORRETO** afirmar que

- é um movimento social que surgiu com o intuito de garantir o direito constitucional à moradia digna para todos os trabalhadores no Brasil.
- faz o levantamento de terras brasileiras não produtivas e luta por uma reforma fundiária completa e real, defendendo o direito à cidade.
- tem a missão de implementar a política de reforma agrária, contribuindo para o desenvolvimento rural sustentável brasileiro.
- tem o objetivo de articular e organizar os trabalhadores rurais e a sociedade para conquistar a Reforma Agrária e um Projeto Popular para o Brasil.
- é uma autarquia federal brasileira, cuja missão prioritária é executar a reforma agrária e realizar o ordenamento fundiário nacional.

INGLÊS

Text 1

CYCLE BUDDIES



Cycle Buddies is a free-of-charge, online service that connects new cyclists with people who already cycle. When you join Cycle Buddies you can see all the people offering cycling help in your area. There are buddies all over London, from different backgrounds, and willing to help people in many different ways. Let's know what some people think of having an experience with Cycle Buddies!

MOHAMED

"I was really shy when I met Tony in person, so I didn't say hardly anything. Tony is very patient. He keeps it light-hearted so it doesn't feel like it's a chore or an appointment or anything like that. It's just a regular cycling trip with your buddy, but at the same time he teaches you a lot... now I'm comfortable on the roads thanks to Tony, so I can ride to visit my family in south London."

CARA

"I reached out to a few people on the website, and Tom's answer was immediately helpful. We only ever talked online, and it was all about routing: Tom pointed me to the Transport for London cycle map and helped me find a convenient route from my house to my office. One Sunday morning, I tried the route, and now I cycle it every day."

TRISH

"I used to ride only at the weekends. I'd ride on the pavements sometimes even though I knew I wasn't supposed to – the roads were just too frightening in some places. My buddy Jo has been fantastic. I didn't feel confident before Cycle Buddies, certainly not to ride to work, but I can do that now."

Disponível em: lcc.org.uk/groups/cycle-buddies/ Acesso em: 10 fev. 2024. Adaptado.

41. Com base nas informações do **Text 1**, é **CORRETO** afirmar que o *Cycle Buddies* é

- a) um projeto custeado por ciclistas veteranos de Londres no qual bicicletas são recicladas e doadas a pessoas que as usam como meio de transporte.
- b) uma organização que reúne pessoas de diferentes origens para pedalar à noite pelos locais mais frequentados de Londres.
- c) é um serviço gratuito que ajuda novos ciclistas de diferentes maneiras, conectando-os com pessoas que já pedalam em Londres.
- d) um projeto criado por um grupo de amigos cujo objetivo é levar pessoas que estão vivendo temporariamente em Londres a conhecer as ciclovias.
- e) uma ONG que busca reunir ciclistas novos para treinarem e se habilitarem a provas de velocidade, pedalando pelas ruas de Londres.

42. The words that define Mohamed and Cara's feelings are

- a) strength and kindness.
- b) gratitude and forgiveness.
- c) grant and reward.
- d) gratitude and assistance.
- e) wealth and safety.

43. No depoimento de Trish, o trecho *"I'd ride on the pavements sometimes even though I knew I wasn't supposed to – the roads were just too frightening in some places"* indica que ela

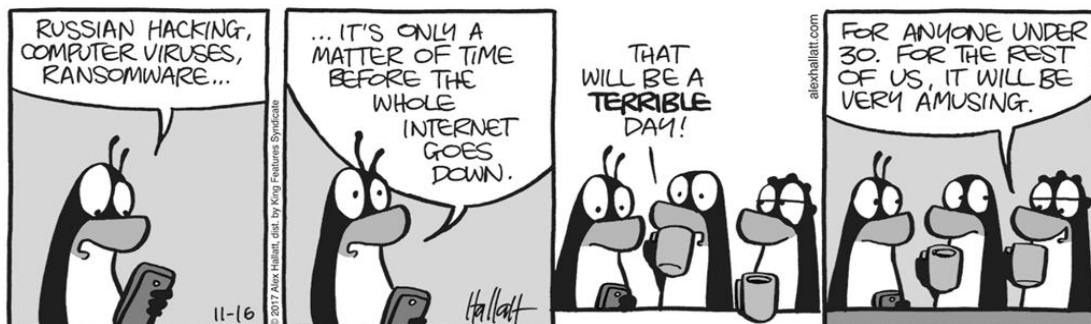
- a) às vezes, por medo, cometia infrações ao pedalar.
- b) pedalava com cautela, pois havia ciclistas perigosos.
- c) conhecia bem o trânsito de Londres, mas não pedalava.
- d) tinha o hábito de pedalar em rodovias perigosas.
- e) conhecia bem os lugares por onde podia pedalar.

Text 2



Disponível em: <https://www.alexhallatt.com/blog/arctic-circle-cartoon-earth-day-50-years-2020>. Acesso em: 12 ago. 2024.

Text 3



Disponível em: <https://www.alexhallatt.com/blog/arctic-circle-cartoon-earth-day-50-years-2020>. Acesso em: 12 ago. 2024.

44. As tiras cômicas (**Text 2 and Text 3**) abordam questões que estão entre os temas transversais contemporâneos. Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, essas temáticas.

- a) Saúde / Meio Ambiente.
- b) Civismo / Economia.
- c) Saúde / Multiculturalismo.
- d) Multiculturalismo / Meio Ambiente.
- e) Meio Ambiente / Ciência e Tecnologia.

Texto 1 (para las cuestiones 41 y 42)

El guaraní, herencia cultural que une a los paraguayos en el mundo

Por Sofía Céspedes, La Nación – 25/08/2023

Lengua de las emociones

Arnaldo Casco, director de investigación lingüística de la Secretaría de Políticas Lingüísticas de Paraguay, realizó un breve análisis acerca de por qué los paraguayos deciden expresar con más intensidad sus sentimientos, sean positivos o negativos, a través del guaraní. “El guaraní, y esto considero por nuestra condición de cultura oral, es una lengua que transmite muchas emociones, es muy expresiva, musical, tiene una tonada muy particular”, dijo.

“El chiste es más gracioso en guaraní porque es la lengua que mejor transmite esas vivencias jocosas que inventamos para reírnos de nosotros mismos. Es fácil sacar expresiones poéticas en guaraní por sus múltiples recursos en imágenes, metáforas, etc. Al mismo tiempo, tampoco es difícil herir hasta los tuétanos porque también tiene múltiples recursos para las groserías, insultos, etc.”, finalizó.

Disponible en: https://www.lanacion.com.py/pais_edicion_impresa/2023/08/25/el-guarani-herencia-cultural-que-une-a-los-paraguayos-en-el-mundo/. Acceso en: 20 ago. 2024. Adaptado.

41. Elija la alternativa que mejor presenta el sentido global del texto 1:

- a) Según Arlando Casco, el guaraní es considerada la lengua de las emociones porque con ella los paraguayos consiguen hacer chistes muy graciosos.
- b) El guaraní transmite sentimientos y emociones de modo más profundo que el español.
- c) Los paraguayos prefieren expresar sus sentimientos en guaraní porque les parece un idioma familiar.
- d) La tonada muy particular, expresiva y musical del guaraní es una de las razones por las cuales los paraguayos prefieren expresar sus sentimientos en este idioma.
- e) El guaraní mejor expresa sentimientos positivos, pues presenta recursos en imágenes y metáforas de manera ejemplar.

42. En la oración “Al mismo tiempo, tampoco es difícil **herir hasta los tuétanos** porque también tiene múltiples recursos para las groserías, insultos, etc.”, presente en el segundo párrafo del texto, la expresión destacada en negrita quiere decir:

- a) Herir intensamente.
- b) Herir sencillamente.
- c) Herir superficialmente.
- d) Herir bruscamente.
- e) Herir graciosamente.

Texto 2 (para las cuestiones 43 y 44)

Este lunes veremos la primera de una serie de cuatro superlunas

Hoy comienza la primera de cuatro ocasiones magníficas para mirar a nuestro satélite

Por **Rafael Bachiller**

Actualizado Lunes, 19 agosto 2024 - 09:35

La Luna se aproximará a la Tierra durante los plenilunios de agosto, septiembre, octubre y noviembre. Es el fenómeno conocido informalmente como superluna. Son cuatro ocasiones magníficas para mirar a nuestro inseparable satélite.

19 de agosto: superluna y ocultación de Saturno

La primera superluna del año tiene lugar en este lunes 19 de agosto. Al anochecer, nuestro satélite alcanzará una posición muy próxima al perigeo (su posición más cercana posible a la Tierra). Realmente el perigeo tendrá lugar el miércoles 21, pero el lunes 19 nuestro satélite se encontrará a solo unos 364.311 kilómetros de la Tierra. Recordemos que, durante su posición más lejana a Tierra, el apogeo, nuestra distancia a la Luna puede superar los 400.000 kilómetros.

La noche siguiente al plenilunio (la del 20 al 21 de agosto), Saturno estará situado muy próximo a la Luna, de forma que a las 5:17 de la madrugada del 21 se producirá una ocultación. El gigante de los anillos se esconderá tras el limbo superior del disco lunar para no reaparecer hasta una hora más tarde, cuando el alba ya iluminará el fondo de cielo.

Disponible en: <https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/ciencia/2024/08/19/66c2f28ae4d4d846258b4582.html>.

Acceso en: 19 ago. 2024. Adaptado.

43. Según el Texto 2, en el 19 de agosto de 2024, ocurrieron los siguientes fenómenos astronómicos:

- a) Plenilunio y apogeo de la Luna.
- b) Plenilunio y perigeo de la Luna.
- c) Plenilunio y perigeo de Saturno.
- d) Plenilunio y aproximación de Saturno.
- e) Perigeo de la Luna y ocultación de Saturno.

44. En “El **gigante de los anillos** se esconderá tras el limbo superior del disco lunar para no reaparecer hasta una hora más tarde, cuando el **alba** ya iluminará el fondo de cielo.”, se podría sustituir las palabras destacadas en negrita por:

- a) Satélite y amanecer.
- b) Satélite y aurora.
- c) Saturno y amanecer.
- d) Saturno y atardecer.
- e) Saturno y crepúsculo.

FILOSOFIA

45. Leia o texto a seguir.

A história da vida moral e a história da vida dos Estados são duas histórias paralelas que até agora raramente se encontraram. Olhando ao redor tenho a impressão de que não estejam destinadas a encontrar-se num futuro próximo. O herói da vida moral é o santo que vai ao encontro do martírio para salvar o princípio do bem, o herói político é o homem da história universal de Hegel, o líder carismático ou somente o governante responsável, que salva ou crê salvar o próprio povo, mesmo que ao preço de inaudita crueldade.

BOBBIO, Norberto *Ética e política*. Lua Nova no.25 São Paulo Apr. 1992, p. 140.
Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ln/a/TTpBS9QCww5LmWBNx4F47nR/?lang=pt>.
Acesso em: 19 ago. 2024.

No trecho do artigo *Ética e Política* citado acima, Norberto Bobbio considera que a prática ética é aquilo que a formação do Estado Moderno denominou e consolidou como “razão de Estado” ou, dito de outro modo, a história da vida moral e a história da vida dos Estados.

Essa consolidação se caracteriza pela

- a) compatibilidade da relação entre a prática ética e a ação política
- b) incompatibilidade da relação entre a prática ética e a ação política
- c) identificação entre o herói da vida moral e o herói político
- d) comunidade de objetivos entre o herói da vida moral e o herói político
- e) submissão da ética e da política ao princípio do bem

46. Observe o Mapa-Múndi a seguir.



Disponível em: <https://www.aryramos.pro.br/os-estados-nacionais-frente-ao-poder-das-grandes-corporacoes-globais/> Acesso em: 19/08/2024

O Mapa-Múndi representado com a substituição dos países pela logomarca de grandes empresas transnacionais pode nos ajudar na compreensão do fenômeno de enfraquecimento ou da submissão dos Estados Nacionais, dos governos e da denominada soberania popular frente aos interesses econômicos do capital financeiro nacional e internacional, dos conglomerados de energia e de alimentos, das empresas de mídia e de processamento de big data, das empresas farmacêuticas, dentre outras megacorporações. Essa é uma das razões pelas quais podemos dizer que o impacto atual da prevalência progressiva dos interesses econômicos sobre a gestão da política, da escolha popular, dos interesses da cidadania, da governança dos povos e nações gerou a crise progressiva e sem precedentes numa forma de governo.

Qual é essa forma de governo?

- a) Democracia representativa
- b) Democracia direta
- c) Aristocracia
- d) Monarquia
- e) Anarquia

47. Leia a tirinha a seguir.



Disponível em: https://sme.goiania.go.gov.br/conexaoescola/ensino_fundamental/pare-olhe-e-siga-as-regras-de-seguranca/. Acesso em: 19 ago. 2024.

Há pessoas que somente obedecem a alguma legislação quando coagidas ou fiscalizadas e, se tiverem oportunidade ou impunidade garantidas, não se importam em transgredir regras, a exemplo de regras de convivência em comunidade, de regras de convivência no trabalho ou no trânsito, como observamos na tirinha da Turma da Mônica. Em sua distinção entre legalidade e moralidade, o filósofo Immanuel Kant procura mostrar que o sujeito moral deve agir eticamente independente da coação da lei ou do medo de sanções de quaisquer autoridades.

Assinale a alternativa que registra **CORRETAMENTE** os fundamentos das suas razões de agir do filósofo citado.

- a) Autonomia e o respeito à dignidade da pessoa humana
- b) Heteronomia e o respeito à dignidade da pessoa humana
- c) Autonomia e a desconsideração da dignidade da pessoa humana
- d) Heteronomia e a desconsideração da dignidade da pessoa humana
- e) Autonomia e o temor da aplicação de penalidades previstas pelas legislações

48. Leia o texto a seguir.

A precarização do trabalho está diretamente relacionada ao aumento do assalariamento sem carteira assinada, do trabalho autônomo e do informal, da redução e/ ou ausência de direitos trabalhistas, bem como de suas respectivas implicações na jornada de trabalho e no tempo de permanência no trabalho, nos rendimentos do trabalhador, na possibilidade de acesso aos mecanismos de proteção social e nas condições de trabalho às quais são submetidos cotidianamente os trabalhadores.

PARENZA, Cidriana Tereza. Trajetórias: um instrumento de análise da participação do trabalhador no mercado de trabalho. **Revista Serviço Social e Sociedade**, nº 93, Cortez. São Paulo, 2008.

Na sociedade contemporânea, as relações de trabalho são consideradas a principal forma de atuação do

- a) processo de produção socialista.
- b) socialismo de mercado chinês.
- c) excedente de produção agrícola.
- d) tratado de livre comércio mundial.
- e) modo de produção capitalista.

49. Observe a charge a seguir.



A imagem faz referência a um comportamento recorrente no mundo contemporâneo nas grandes cidades. Quando esse comportamento é incorporado por populações tradicionais ou sem contato com mundo capitalista, o processo cultural organizador das novas relações chama-se

- a) transculturação.
- b) etnocentrismo.
- c) aculturação.
- d) preconceito.
- e) sincretismo.

Disponível em: <https://blogdolute.blogspot.com/>. Acesso em: 20jul. 2024.

50. Leia o texto a seguir.

A relação movimento social e educação existe a partir das ações práticas de movimentos e grupos sociais. Ela ocorre de duas formas: na interação dos movimentos em contato com instituições educacionais, e no interior do próprio movimento social, dado o caráter educativo de suas ações. [...] A junção dos dois termos tem se constituído em “novidade” em algumas áreas, como na própria Educação, causando reações de júbilo pelo reconhecimento em alguns, ou espanto e estranhamento nas visões ainda conservadoras de outros.

Disponível em: https://www.mprj.mp.br/documents/20184/172155/movimentos_sociais_na_contemporaneidade.pdf. Acesso em: 20 jul. 2024.

O processo educativo dos movimentos sociais, que permite aos sujeitos participantes uma aprendizagem orientada para como se organizar, como se unir, e que pautas são necessárias.

Essa aprendizagem é classificada como

- a) simbólica.
- b) prática.
- c) religiosa.
- d) cognitiva.
- e) teórica.

RASCUNHO

RASCUNHO

ATENÇÃO!

1. Abra este Caderno quando o Aplicador de Provas autorizar o início da Prova.
2. Observe se o Caderno de prova está completo. Ele deve conter uma folha de rascunho para desenvolver sua Redação e mais 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha das seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (10 questões), Matemática (10 questões), Biologia (04 questões), Química (04 questões), Física (04 questões), História (04 questões), Geografia (04 questões), Língua Estrangeira (04 questões), Filosofia (03 questões) e Sociologia (03 questões).
3. Na Prova de Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol), assinale, no Cartão-Resposta, apenas as questões referentes à língua pela qual você optou.
4. Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe imediatamente ao Aplicador de Provas.
5. Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o Nome do prédio e o Número da sala, o seu Nome completo, o seu Número de Inscrição, o Número do Documento de Identidade, o Órgão Expedidor e a Unidade da Federação.
6. Para transcrever sua Redação e registrar as alternativas escolhidas nas questões da prova, você receberá uma Folha de Redação e um Cartão-Resposta, ambos de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso neles coincide com o seu Número de Inscrição.
7. A Redação deverá ser transcrita para a Folha de Redação, utilizando caneta esferográfica azul ou preta, letra legível e sem rasuras. A Folha de Redação não poderá ser assinada, rubricada e/ou conter qualquer sinal que identifique o candidato. As bolhas do Cartão-Resposta referentes às questões de múltipla escolha devem ser preenchidas totalmente com caneta esferográfica azul ou preta.
8. Você dispõe de 4 horas e 30 minutos para responder à prova, já incluso o tempo destinado ao preenchimento da Folha de Redação e do Cartão-Resposta.
9. É permitido, após 3 horas do início da prova, você se retirar do prédio conduzindo o seu Caderno de Prova, devendo, no entanto, entregar ao Aplicador de Provas a Folha de Redação e o Cartão-Resposta preenchidos.
10. Caso você não opte por levar o Caderno de Prova consigo, entregue-o ao Aplicador de Provas, não podendo, sob nenhuma alegação, deixar o Caderno em outro lugar do recinto de aplicação das provas.

BOA PROVA!