



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
Pernambuco



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco**

**EXAME DE SELEÇÃO / VESTIBULAR IFPE 2024.1
CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS**

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

Não deixe de preencher as informações a seguir.

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

ATENÇÃO

1. Leia todas as instruções antes de iniciar a prova.
2. Abra este Caderno de Provas apenas quando o Fiscal de Provas autorizar o início.
3. Uma vez dada a ordem de início das Provas, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o seu Número de Inscrição, o Número do Documento de Identificação, o Órgão Expedidor e a Unidade da Federação. Verifique se este caderno contém 30 (trinta) questões, sendo as de **Língua Portuguesa**, de **01 a 10**; as de **Matemática**, de **11 a 20**; e as de **Conhecimentos Gerais**, de **21 a 30**. Se o caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente ao Aplicador.
4. Para registrar as alternativas escolhidas nas questões das Provas, você receberá uma Folha de Cartão-Resposta. Verifique se o Número de Inscrição nela impresso coincide com o seu Número de Inscrição. Na existência de qualquer irregularidade, comunique ao Aplicador imediatamente.
5. As bolhas do Cartão-Resposta referentes às questões de múltipla escolha devem ser preenchidas totalmente com caneta esferográfica azul ou preta.
6. Marque apenas uma alternativa para cada questão, pois só há uma única resposta correta. A questão que for marcada com mais de uma resposta ou rasurada será anulada.
7. Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas.
8. O Aplicador de prova não está autorizado a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas, nem a fazer retificações de qualquer natureza nas instruções ou nos enunciados de questões das provas. Apenas, e exclusivamente, o Chefe de Prédio, pessoalmente, é que poderá comunicar alguma retificação.
9. As folhas de respostas deverão ser devolvidas ao Fiscal.
10. A prova terá início às 9h e deverá ser concluída até as 13h. Por razões de segurança do concurso, o candidato só poderá deixar o local de realização da aplicação das provas 1 (uma) hora após o seu início.
11. O candidato somente poderá retirar-se da sala levando o caderno de questões quando faltar 1 (uma) hora para o horário estabelecido para o término da prova.
12. O IAUPE não se responsabilizará por objetos ou valores portados, esquecidos, danificados ou extraviados nas dependências dos locais de aplicação das provas.
13. O gabarito preliminar será divulgado 2 (duas) horas depois do encerramento das provas, no endereço eletrônico http://www.upenet.com.br/ingresso_ifpe_2024.1
14. O/A candidato/a que desejar interpor recurso contra o gabarito preliminar das provas de múltipla escolha e/ou conteúdo das questões, poderá fazê-lo, exclusivamente, por meio do link de recursos no site http://www.upenet.com.br/ingresso_ifpe_2024.1, **das 0h até às 23h59 do dia 19 de dezembro de 2023**.
15. A relação dos aprovados na Chamada Regular será oficialmente divulgada no site http://www.upenet.com.br/ingresso_ifpe_2024.1, **no dia 18 de janeiro de 2024, a partir das 12h**.
16. **Fique atento ao cronograma de matrícula.**

BOA PROVA!

Leia o Texto 1 para responder às questões de 1 a 5.

Texto 1

SEREMOS UMA NOVA ESPÉCIE

Ler e poder se conectar com outras mídias é uma realidade que moldará as novas gerações. Dito isso, pretendo ensaiar com vocês alguns cenários não mais improváveis, posto já presentes em nosso dia a dia. Circunstâncias e situações corriqueiras que vão moldando nossa maneira de pensar e agir afetivamente, socialmente e politicamente. Isso em razão do avanço da tecnologia, que deixará para trás gerações não adaptadas e tornará as gerações futuras algum novo tipo de humanidade.

Há um estudo da *McCordle* que apresenta as principais características de cada geração. O acesso a esse estudo destaca algumas características que podem tornar interessante nos olharmos no espelho e, ao mesmo tempo, enxergarmos os outros que conosco ainda habitam este planeta, possibilitando-nos entender mais as futuras gerações. Refiro-me, primeiramente, às pessoas com mais de 74 anos, nascidas antes de 1946, segundo o estudo, chamadas de “Builders”, geração influenciada pela Segunda Guerra Mundial e por um modelo de liderança de “Comando”. A geração da maioria dos avós. Cada geração guarda consigo aspectos interessantes; o marco social e o modelo de liderança são exemplos destacados.

A geração seguinte (pessoas nascidas entre 1946 e 1964), os “Baby Boomers”, viveram a chegada do homem à lua e foram caracterizados por um modelo de liderança de “Direção”. A geração “X” (nascida entre 1965 e 1979), a minha geração, influenciada pela Crise do Petróleo e pela Guerra Fria, caracterizava um modelo de “Coordenação”. A geração “Y” (dos nascidos entre 1980 e 1994), que viveu o 11 de Setembro, foi caracterizada pelo conhecimento do *Ipod* e de um “Guia Inspirador” como ideal de líder. A geração “Z” (nascidos entre 1995 e 2009), que nasceram usando o *Spotify*, foi influenciada pelo “Empoderamento” como modelo de liderança. Por último, a geração “Alpha” (nascidos de 2010 até 2024), cuja perspectiva deverá passar por um modelo de liderança de “Cocriação”, e será caracterizada como uma geração inserida em tecnologias disruptivas.

Com isso, chamo a atenção para o fato de que o convívio entre essas gerações passa por uma crise, já que, em minha ótica, os códigos sociais e de modelos das gerações “Z” e “Alpha” são completamente apartados das gerações anteriores, guardando semelhanças com as anteriores mais próximas e muito mais distinção e disparidade com as mais antigas, com a longevidade alargada no tempo. Esse fato traz um efeito estranho aos tempos atuais. Temos cada vez mais jovens que entendem como irrelevantes algumas experiências históricas, pois elas nada se correlacionam com a sua experiência atual, de um mundo digital, sem qualquer conexão com o que se entende como analógico.

Esses novos seres irão ser “programados” por novos códigos. Aprenderão a se reprogramar mais rápido através das máquinas digitais e não mais pelo exemplo seguido do comportamento familiar, o que talvez implique em uma nova ideia de família. Outro dia, a avó de uma criança dessa nova geração “Alpha” chamou atenção para o fato de sua neta estar falando com sotaque carioca e em inglês. Justificou isso em decorrência dos programas infantis no *YouTube* e em outras plataformas. O sotaque é um traço, apenas, desse novo ser humano. Por certo, ainda veremos pessoas se “(auto)programando” ou sendo “programadas”. Cada uma delas será um outro ser. Em algum tempo futuro, algum arqueólogo definirá qual terá sido o último *Sapiens*.

AZEVEDO, R. P. de. Seremos uma nova espécie. *Diário de Pernambuco (on-line)*. Disponível em: <https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/opiniaio/2022/07/seremos-uma-nova-especie.html>. Acesso em: 26 nov. 2023. Adaptado.

1. A leitura do Texto 1 permite-nos constatar que ele se propõe, principalmente, a

- discutir a relação entre o avanço da tecnologia e as profundas mudanças ocorridas na sociedade com o passar das gerações, as quais moldam as relações e projetam um novo tipo de humanidade.
- resumir as características das gerações anteriores até a atual, enfatizando as diferenças entre elas nos âmbitos afetivo, social e político.
- divulgar um estudo cujos resultados apontam para o apagamento de gerações passadas devido à não adaptação às novas tecnologias dominadas pela geração atual.
- desafiar as gerações passadas a conviverem com a geração atual, apontando caminhos para que se adaptem ao modelo de “Cocriação” que a caracteriza.
- comparar os marcos sociais e os modelos de liderança de cada geração desde antes do ano de 1946 até os dias atuais, objetivando defender a superioridade da geração Alpha em relação às demais.

2. O Texto 1 é da ordem do argumentar. O autor apoia-se nessa base tipológica para posicionar-se acerca de um assunto controverso, analisando-o e avaliando-o. Com base nessas afirmações, assinale a alternativa CORRETA quanto ao gênero textual correspondente ao Texto 1.

- a) Editorial
- b) Artigo de opinião
- c) Carta argumentativa
- d) Reportagem
- e) Carta do leitor

3. No Texto 1, a argumentação tem como objetivo provocar a adesão do interlocutor ao que é apresentado. Nesse contexto, o processo interativo se sustenta pela

- a) narração de uma sequência de fatos.
- b) divulgação de um estudo científico.
- c) descrição de uma geração diferenciada.
- d) construção de um ponto de vista.
- e) exposição de um fenômeno social.

4. O termo destacado em “*será caracterizada como uma geração inserida em tecnologias disruptivas*” poderia ser substituído pelo seguinte vocábulo em relação de sinonímia:

- a) interrompidas.
- b) corrompidas.
- c) conservadoras.
- d) ortodoxas.
- e) inovadoras.

5. Em “*Isso em razão do avanço da tecnologia, que deixará para trás gerações não adaptadas e tornará as gerações futuras algum novo tipo de humanidade*” (1º parágrafo), a vírgula foi utilizada para

- a) iniciar uma oração subordinada com valor de substantivo.
- b) indicar uma oração subordinada com valor de adjetivo.
- c) apresentar os termos de uma oração com valor de advérbio.
- d) separar um trecho coloquial (“*deixará para trás*”) do restante formal do texto.
- e) isolar elementos de uma lista com dois itens: “*deixará para trás*” e “*tornará*”.

Leia o Texto 2 para responder à questão 6.

Texto 2



CURY, Caetano. **Jorge**. São Paulo: Téo & O Mini Mundo. 2022.

6. A sequência de acontecimentos presentes nos quadros do Texto 2 permite-nos afirmar qual das seguintes constatações?

- a) A relação dos jovens com as novas tecnologias permite que eles verifiquem a veracidade de informações que lhes são oferecidas.
- b) Os jovens fazem mau uso da internet, utilizando-a para obter informações que possibilitam o desrespeito às pessoas mais velhas.
- c) Plataformas de busca oferecem informações equivocadas aos jovens, considerando que a fala do senhor, no primeiro quadrinho, tem respaldo em uma história infantil (Pinóquio).
- d) A internet causa mais prejuízos do que benefícios aos jovens, uma vez que atrapalha as suas relações familiares.
- e) Os benefícios do uso da internet pelos jovens estão restritos às possibilidades de busca por novas informações em detrimento das relações pessoais.

Leia o Texto 3 para responder às questões de 7 a 10.

Texto 3

TECNOLOGIA ESTIMULA VOLTA DE JOVENS AO CAMPO

Tendência migratória se inverte, e êxodo rural dá lugar a retorno de jovens ao campo

A noção de que o meio rural é atrasado e conservador está ultrapassada. Os jovens rurais estão cada vez mais conectados às redes sociais, têm acesso à tecnologia e estão engajados com temas atuais, como empoderamento feminino, igualdade de gênero, sustentabilidade e diversidade.

O avanço das tecnologias de informação também favorece o retorno de jovens para o campo, pois lhes permite cursar graduação e permanecer no campo com as opções de ensino a distância (EaD). Há, ainda, iniciativas de formação e capacitação oferecidas por cooperativas e outras instituições.

Esse fenômeno está acontecendo mundialmente. Nos Estados Unidos, um estudo da *National Young Farmers Coalition* sobre o impacto dos jovens na agricultura aponta que eles estão mudando o modelo de produção de alimentos, buscando formas de tornar a agricultura mais eficiente e rentável enquanto honram as tradições familiares.

Até os anos 1960, o Brasil era considerado um país rural. A partir de então, a população urbana não parou de crescer, a ponto de gerar preocupação com o esvaziamento do campo, que representa mais de 40% do território brasileiro, segundo levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O processo de industrialização e a mecanização do campo contribuíram para promover o êxodo rural. Os jovens foram os primeiros a deixar as fazendas em busca de oportunidades de educação ou emprego, gerando uma lacuna de renovação de recursos humanos na zona rural.

No entanto, a tendência está se invertendo por conta da facilidade de comunicação e da urbanização do meio rural. A pandemia de Covid-19 e o trabalho remoto impulsionaram a migração dos jovens para as áreas rurais, tendo na internet um instrumento fundamental para a inclusão nos processos produtivos e propondo uma nova dinâmica para o campo.

(*Summit Agro. Tecnologia estimula volta de jovens ao campo*. Estadão. Disponível em: summitagro.estadao.com.br/noticias-do-campo/tecnologia-estimula-volta-de-jovens-ao-campo/. Acesso em: 27 nov. 2023. Adaptado.)

7. Em relação à temática abordada, referente à relação dos jovens com a tecnologia, podemos constatar que o Texto 3

- a) é coerente com a ideia de que o meio rural é atrasado e conservador e que, por isso, está ultrapassado.
- b) vai de encontro à ideia de que os jovens rurais são atraídos pela urbanização do meio rural.
- c) é incoerente ao mencionar uma inversão na tendência de que há urbanização do meio rural.
- d) apresenta uma contradição ao mencionar que o retorno de jovens ao campo substitui o êxodo rural.
- e) vai ao encontro da ideia de que a tecnologia é uma ferramenta que atrai os jovens para o meio rural.

8. Em um texto, a coesão pode ser estabelecida de diversas formas. Acerca disso, analise os itens a seguir em relação à coesão do Texto 3.

- I. Em “*Os jovens rurais estão cada vez mais conectados às redes sociais, têm acesso à tecnologia e estão engajados com temas atuais*” (1º parágrafo), a omissão do sujeito antes de “*têm*” e de “*estão*” evita a sua repetição e caracteriza a coesão por elipse.
- II. No trecho “*O avanço das tecnologias de informação também favorece o retorno de jovens para o campo, pois lhes permite cursar graduação*” (2º parágrafo), o uso do pronome pessoal do caso oblíquo em destaque promove a coesão referencial por catáfora.
- III. Em “*Esse fenômeno está acontecendo mundialmente*” (3º parágrafo), o pronome demonstrativo destacado evita a repetição do fenômeno mencionado anteriormente e promove, assim, a coesão por elipse.
- IV. No trecho “*eles estão mudando o modelo de produção de alimentos*” (3º parágrafo), o elemento destacado é um pronome pessoal do caso reto que possibilita a coesão referencial por anáfora.
- V. Em “*No entanto, a tendência está se invertendo por conta da facilidade de comunicação e da urbanização do meio rural*” (6º parágrafo), a conjunção em destaque é um operador argumentativo que promove a coesão sequencial.

Estão CORRETAS apenas

- a) I, IV e V.
- b) II, III e IV.
- c) I, III e V.
- d) I, II e III.
- e) II, IV e V.

9. Em relação às regências nominal e verbal encontradas no Texto 3, analise os itens a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- a) No trecho “*Os jovens rurais estão cada vez mais conectados às redes sociais, têm acesso à tecnologia e estão engajados com temas atuais*” (1º parágrafo), se o termo sublinhado fosse substituído por “a”, haveria crase assim como em “às redes sociais” e “à tecnologia”.
- b) Em “*O avanço das tecnologias de informação também favorece o retorno de jovens para o campo*” (2º parágrafo), a regência da forma verbal em destaque não exige preposição, por isso, na sequência, escreve-se “o retorno” e não “ao retorno”.
- c) No trecho “*permanecer no campo com as opções de ensino a distância (EaD)*” (2º parágrafo), a expressão em destaque tem o uso facultativo do acento grave e poderia ser escrita “ensino à distância” sem necessidade de alteração no texto para manter a correção gramatical.
- d) Em “*Os jovens foram os primeiros a deixar as fazendas em busca de oportunidades*” (5º parágrafo), a preposição sublinhada poderia ser substituída pelo termo “por” sem que isso prejudicasse a correção gramatical do trecho.
- e) No trecho “*Os jovens foram os primeiros a deixar as fazendas*” (5º parágrafo), temos o fenômeno da crase na expressão em destaque, no entanto o uso do acento grave é facultativo por acontecer antes de um verbo.

10. Sobre o tipo de registro em que foi escrito o Texto 3, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Por ser de fácil compreensão, predomina o registro informal no texto, visto que o registro formal dificultaria o seu entendimento.
- b) Trata-se de um texto escrito numa variedade regional da língua, justificada pelo assunto abordado no texto, a realidade dos jovens na zona rural.
- c) Trata-se de um texto escrito na norma culta da língua, a qual privilegia a manutenção do registro formal em sua composição.
- d) Por se dirigir aos jovens do meio rural, trata-se de um texto predominantemente coloquial, registro mais acessível ao seu público-alvo.
- e) Ao tratar de uma questão cronológica ao comparar o Brasil atual com o Brasil dos anos 1960, o texto faz uso da variação linguística temporal.

MATEMÁTICA

11. Rebeqa recebeu a segunda parcela do seu 13º salário semana passada. Ela gastou um terço desse valor com o pagamento de uma dívida, um quinto do valor com uma viagem romântica e ainda sobraram R\$ 2.100,00 para aproveitar as férias de janeiro. Podemos afirmar que o valor recebido por Rebeqa, pela segunda parcela do seu 13º salário, foi

- a) R\$ 4.200,00
- b) R\$ 4.000,00
- c) R\$ 4.500,00
- d) R\$ 10.500,00
- e) R\$ 21.000,00

12. Observe, na imagem a seguir, um recorte de uma nota fiscal de compras feitas por Ronaldo em um determinado supermercado, indicando os valores individuais de cada produto e valor total da compra.

001	08871124	HIDRAT JOHNSONS SOFT	1un F1 10,39)
002	07361742	ESPONJA BRITE 3M	1un F1 6,29)
003	09169717	CHOC KINDER OVO MENI	1un F1 5,49)
004	04848446	CHOC LEITE MM SINGLE	1un F1 1,99)
005	08312966	ESPONJA N RISCA S SC	1un F1 6,99)
006	03362345	GOMA MASCAR TRIDENT	1un F1 1,49)
007	03362345	GOMA MASCAR TRIDENT	1un F1 1,49)
008	00690945	PANO M USO S-BRITE A	1un T19,00% 6,99)
TOTAL			R\$ 41,12

Na hora de pagar a conta, ele percebeu que não tinha dinheiro suficiente para levar todos os produtos e resolveu retirar um dos itens. Sabendo que ele retirou a ESPONJA BRITE 3M e levou todos os outros produtos, podemos afirmar que Ronaldo pagou

- a) R\$ 34,13
- b) R\$ 34,83
- c) R\$ 30,73
- d) R\$ 35,63
- e) R\$ 39,63

13. Uma das situações em que podemos usar os conhecimentos de fatoração é no cálculo da diferença de dois quadrados, em que a aplicação da fatoração simplifica bastante nosso trabalho. Mateus, sabendo disso, calculou rapidamente o valor da diferença ($43871^2 - 43869^2$) e CORRETAMENTE obteve qual valor?

- a) 87.740
- b) b) 4
- c) c) 2
- d) d) 175.480
- e) e) 350.960

14. Doze estudantes do Curso Técnico Integrado de Meio Ambiente, do *campus* Garanhuns do IFPE, prepararam-se para um acampamento. Eles levaram 1200 gramas de comida para cada estudante, para cada dia. O acampamento estava previsto para durar 5 dias. Ao chegar ao acampamento, tiveram a notícia que iria durar 6 dias, e teriam que diminuir a quantidade diária de comida, antes prevista para 5 dias, e agora para 6 dias. Os estudantes rapidamente calcularam e concluíram que, para passar os 6 dias, bastava que cada um comesse uma média de

- a) 1040 gramas por dia.
- b) 1080 gramas por dia.
- c) 1120 gramas por dia.
- d) 1160 gramas por dia.
- e) 1000 gramas por dia.

15. Um estudante do Curso Técnico Integrado de Informática, do *campus* Afogados da Ingazeira do IFPE, sabe que precisa ficar com média 6,0 para aprovação direta. O professor de Matemática 1, do 1º período, vai fazer 5 avaliações para calcular essa média. Esse estudante, nas quatro primeiras avaliações, tirou as seguintes notas: 8,5; 7,0; 4,5; 5,0. Ele calculou quanto precisaria tirar, no mínimo, para que fosse aprovado por média e concluiu que precisava tirar

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

16. No dia 24 de novembro, aconteceu, em todo o Brasil, a já esperada *Black Friday*, uma sexta-feira em que muitas lojas oferecem descontos atrativos para os clientes. Na loja Só Sofá, eles ofereceram um desconto de 38% nos preços dos sofás-camas para pagamentos à vista. José visitou a loja e resolveu aproveitar essa superoferta, pois se interessou por um sofá-cama que estava custando R\$ 2.450,00. Sabendo que José efetuou a compra e fez o pagamento à vista, podemos afirmar que o valor pago por ele, foi qual?

- a) R\$ 1.470,00
- b) R\$ 1.519,00
- c) R\$ 931,00
- d) R\$ 980,00
- e) R\$ 2.412,00

17. Observe, na segunda imagem, que, na carapaça de uma tartaruga, aparecem, em destaque, vários hexágonos convexos, regulares ou irregulares e de tamanhos diversos. Todos eles têm uma coisa em comum, que é a soma dos seus ângulos internos.

Imagem 1

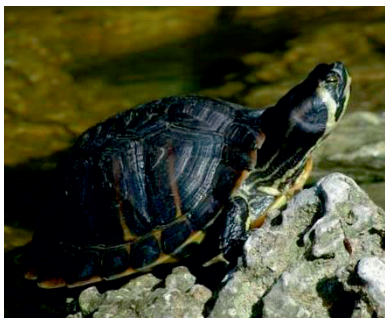


Imagem 2

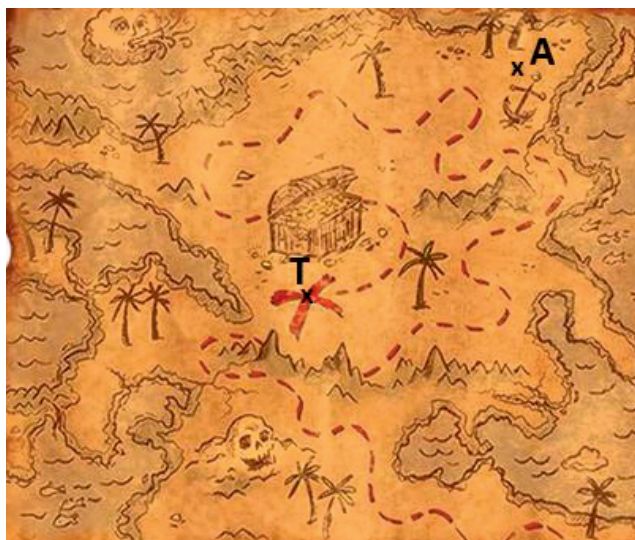


Fonte: <https://animais.umcomo.com.br/artigo/como-saber-a-idade-de-uma-tartaruga-15818.html>

Independente do tamanho desses hexágonos, essa soma vale quantos graus?

- a) 540°
- b) 360°
- c) 720°
- d) 180°
- e) 120°

18. Orestes encontrou um mapa do tesouro, conforme imagem a seguir. Ele se encontrava no ponto no A e, para chegar até o tesouro, no ponto T, encontrou as seguintes instruções: Caminhe 200 metros para o sul e, em seguida, 210 metros para o oeste e chegarás ao tesouro.



Fonte: <https://www.amazon.com.br/Acess%C3%B3rio-festa-tesouro-pl%C3%A1stico-Multicolor/dp/B000R4OGZE>

Se Orestes tivesse ido numa linha reta, direto do ponto A até o ponto T, ele teria caminhado uma distância de

- a) 410 metros.
- b) 10 metros.
- c) 100 metros.
- d) 360 metros.
- e) 290 metros.

19. Na imagem a seguir, num jogo entre Real Madrid e Manchester City, vemos que o esquema tático de uma equipe de futebol, tem um olhar geométrico.



Fonte: <https://categoriacanal.com/curso-analise-tatica-futebol/>

No triângulo GLZ na imagem, temos que o ângulo $\widehat{L\hat{G}Z}$ mede 60° e que as medidas dos lados \overline{GL} e \overline{GZ} são, respectivamente, 12 metros e 8 metros. Podemos, então, afirmar que a medida do lado \overline{LZ} , do triângulo GLZ, em metros, é qual?

- a) $\sqrt{112}$
- b) $\sqrt{208}$
- c) $\sqrt{20}$
- d) $\sqrt{10}$
- e) $\sqrt{96}$

20. João foi visitar a Torre Eiffel, na França, e quis fazer um experimento utilizando seus conhecimentos de geometria. Ele se posicionou ao lado da Torre e percebeu que, no mesmo instante em que a sombra da Torre media 36,0 metros, a sua sombra media 0,20 metros. Sabendo que sua altura é de 1,80 metros, João concluiu que a Torre Eiffel tinha altura de

- a) 360 metros.
- b) 324 metros.
- c) 180 metros.
- d) 540 metros.
- e) 240 metros.

CONHECIMENTOS GERAIS

21. Numa aula de biologia, Darwin analisa três imagens de envoltórios celulares. Na primeira imagem, a célula apresenta membrana plasmática e parede celular composta de quitina; na segunda imagem, a célula tem apenas membrana plasmática; na terceira imagem, a célula apresenta ao mesmo tempo membrana plasmática e parede celular composta de celulose. A partir dessas informações, Darwin chega à conclusão de que as células analisadas são respectivamente de

- a) fungo, animal e vegetal.
- b) animal, vegetal e fungo.
- c) vegetal, fungo e animal.
- d) bactéria, animal e vegetal.
- e) vegetal, animal e bactéria.

22. A acácia-espinho é uma planta que fornece, para as formigas, abrigo em suas estípulas inchadas e néctar em seus nectários extraflorais. Por outro lado, as formigas protegem a planta atacando grandes mamíferos herbívoros e besouros perfuradores de tronco que danificam a planta. Essa relação ecológica descreve o que alguns autores chamam de

- a) inquilinismo.
- b) mutualismo obrigatório.
- c) protocooperação.
- d) mutualismo trófico.
- e) mutualismo dispersivo.

23. Um jovem foi diagnosticado com uma infecção viral respiratória, e, por conta própria, fez um tratamento com antibióticos que já existiam em sua casa. Sobre esse tema sabe-se que a ciência já comprovou que os antibióticos

- a) bloqueiam a síntese do DNA viral, impedindo que sua cadeia sofra alongamento.
- b) são capazes de agir na membrana plasmática e na parede celular dos vírus.
- c) bloqueiam a síntese de proteína dos vírus, impedindo seu amadurecimento e reprodução em outras células.
- d) são eficientes apenas para bactérias, e seu uso indevido, promove resistência bacteriana.
- e) atuam diretamente no sistema imunológico, ativando nossos mecanismos orgânicos para a produção de proteínas antivirais, antifúngicas e antibacterianas.

24. Ao investigar uma amostra biológica, uma estudante identifica, em três etapas, as seguintes características de um novo organismo:

Etapa 1: É unicelular, microscópico, procariótico, apresenta plasmídeos e nucleóide.

Etapa 2: Apresenta membrana plasmática e parede celular constituída de peptidoglicano.

Etapa 3: Não apresenta organelas citoplasmáticas membranosas, apenas ribossomos.

Certamente esse organismo deve pertencer ao reino

- a) Animal.
- b) Protista.
- c) Fungi.
- d) Vegetal.
- e) Monera.

25. O GPS (Sistema de Posicionamento Global) tornou o uso de mapas mais comuns nos deslocamentos diários. Esse mapa não é de papel, ele está ao alcance da sua mão, nos navegadores disponíveis em aplicativos de celulares. Com o acesso da população aos celulares *smartphones*, chegar ao destino pretendido ficou mais fácil. A localização exata de um endereço é possível devido às coordenadas geográficas, que são obtidas a partir do cruzamento de duas linhas imaginárias que cortam o planeta.

Assinale a alternativa que indica CORRETAMENTE o nome das linhas imaginárias que confirmam as coordenadas geográficas.

- a) Linha do Equador e Meridiano de Greenwich
- b) Paralelos e meridianos
- c) Círculos polares e Anti meridiano
- d) Meridiano e Trópico de Câncer
- e) Latitude e longitude

26. Leia o texto a seguir.

As temperaturas vão se superando a cada dia. Nesta quinta-feira (9), já tem cidade caminhando para os 42 °C. Essa é a quarta onda de calor que atinge o Brasil, só neste ano.

Disponível em: <https://g1.globo.com/hora1/noticia/2023/11/09/nova-onda-de-calor-no-brasil-deve-ser-uma-das-mais-intensas-alertam-meteorologistas-veja-como-fica-o-tempo-na-sua-regiao.ghtml> Acesso em: 24/11/2023

As recentes ondas de calor que atingem o Brasil são fenômenos atípicos que implicam em grande desconforto para as pessoas que buscam formas de amenizar os efeitos das altas temperaturas, a exemplo do uso mais frequente de ventiladores e ares-condicionados. Uma consequência imediata dessas atitudes é a/o

- a) redução na emissão dos gases de efeito estufa.
- b) diminuição no valor da conta de energia.
- c) aumento no consumo de energia elétrica .
- d) arrefecimento total do calor.
- e) fim das ondas de calor.

27. O relevo, forma visível da litosfera, é a camada mais externa da Terra. Sobre esse tema é CORRETO afirmar que.

- a) O relevo é formado exclusivamente por agentes internos.
- b) O relevo brasileiro é constituído principalmente por depressões.
- c) Os solos não fazem parte do relevo.
- d) Os climas pouco contribuem para a modelagem do relevo.
- e) As planícies são áreas de acumulação de sedimentos.

28. O fim da Monarquia (1822-1889), no Brasil, alterou as estruturas políticas sem, contudo, abalar fortemente a desigualdade social e política vigentes. Sobre o modelo político da chamada República Velha e o exercício do voto, assinale a alternativa CORRETA:

- a) O modelo político da Primeira República era liberal e inclusivo, mas o exercício do voto dependia do esforço da população em buscar alfabetização e participar ativamente das eleições para os cargos políticos.
- b) O modelo político da Primeira República excluía analfabetos, mulheres, soldados, religiosos e homens menores de 25 anos, além de o voto ser aberto, permitindo fraudes e controle sobre as escolhas do eleitorado.
- c) A Constituição de 1891, com regras eleitorais mais inclusivas, fez com que a primeira eleição republicana já tivesse uma participação eleitoral superior à última eleição do Segundo Reinado.
- d) A Constituição de 1891 previa eleições diretas para todos os cargos dos poderes Legislativo e Executivo, o que fez com que amplos setores da população historicamente excluídos votassem e fossem votados.
- e) O modelo político liberal garantiu a amplos setores da sociedade, desde que fossem alfabetizados, o exercício do voto, que era fechado e secreto, o que permitiu maior transparência no cenário eleitoral.

29. A África do Sul, com a conivência de potências ocidentais capitalistas, como a Inglaterra, construiu uma política de segregação racial conhecida pelo nome de *apartheid*, um conjunto de leis que separava brancos e negros. Nelson Mandela foi um dos principais líderes na luta contra o racismo. Sobre o *Apartheid*, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O *Apartheid* foi um conjunto de leis que, separando negros e brancos, evitaram o conflito racial aberto em um país marcado pela violência racial.
- b) Das leis segregacionistas, a mais importante foi a Lei de Terras, que separou a metade das terras para negros e a outra metade para os brancos.
- c) O *Apartheid* separou negros e brancos, restando aos primeiros menos terras, escolas e hospitais de pior qualidade, segregação espacial em moradias precárias e proibição de casamentos interraciais.
- d) Nelson Mandela, ao subir ao poder em 1994, destruiu o sistema de *Apartheid*, substituindo-o por um modelo de supremacia negra no território.
- e) A política de *Apartheid* atingiu brancos e negros igualmente em solo sul-africano, pois os brancos queriam integração com negros, o que as leis impediam.

30. Leia o texto a seguir, de autoria de Nara Lacerda.

O Brasil vivia uma segunda-feira atípica, em 3 de março de 1986, primeiro dia útil de implementação de uma das várias tentativas de conter a inflação galopante do período. Em estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços de todo o país, uma multidão de consumidores e consumidoras verificava se os preços tabelados, anunciados pelo governo de José Sarney como parte das medidas do Plano Cruzado, estavam sendo obedecidos.

Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2022/08/18/como-era-viver-no-brasil-da-inflacao-descontrolada-dos-anos-1980>. Acesso e: 02 de dezembro de 2023.

Os anos 1980 ficaram conhecidos, no Brasil, como “A década perdida”. Houve recessão econômica (economia em declínio), sucateamento das indústrias, desemprego, dívida externa galopante, inflação fora de controle. Sobre esse cenário, a partir do TEXTO 2 e de seus conhecimentos sobre o tema, assinale a alternativa CORRETA:

- a) Os planos econômicos do governo Sarney para conter a inflação foram eficazes apenas no curto espaço de tempo em que o povo conseguiu fiscalizar os donos de estabelecimentos comerciais.
- b) Os governos civis posteriores não conseguiram manter o ritmo de crescimento econômico e a política de combate à inflação da Ditadura Civil-Militar (1964-1985), levando o país ao colapso.
- c) A Ditadura Civil-Militar controlava os preços pela força e, com o fim desse governo, contudo, o presidente Sarney foi obrigado a recorrer à população civil, que denunciou aquelas pessoas que remaravam os preços nas prateleiras dos mercados.
- d) O poder de compra da população brasileira vinha caindo desde a Ditadura Civil-Militar, que fez uma política de desvalorização da moeda, aumentando a inflação para índices cada vez mais altos.
- e) A população ajudou o governo José Sarney a fiscalizar os preços nos estabelecimentos comerciais, mas, como não tinha conhecimento sobre economia, o plano do governo fracassou.

RASCUNHO

