



Instituto de Ensino Superior

## PROCESSO SELETIVO: VESTIBULAR 2024.1

**Direito**

**O SEU CADERNO DE QUESTÕES É TIPO 1. MARQUE-A EM SEU CARTÃO-RESPOSTA.**

**ATENÇÃO:** transcreva no espaço apropriado do seu CARTÃO-RESPOSTA, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

**Você na sua melhor versão.**

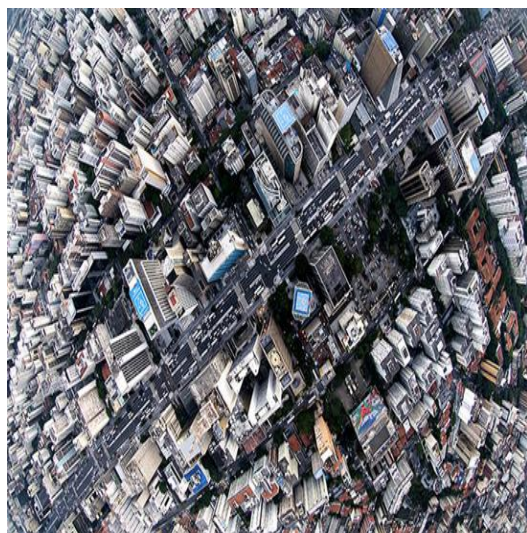
### **LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE:**

- Este CADERNO DE QUESTÕES contém 20 questões numeradas de 1 a 20, dispostas da seguinte maneira:
  - as questões de número 1 a 10 são relativas à área de CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS
  - as questões de número 11 a 15 são relativas à área de CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS;
  - as questões de número 16 a 20 são relativas à área de MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS.
- Confira se o seu CADERNO de QUESTÕES contém a quantidade de questões e se essas questões estão na ordem mencionada na instrução anterior. Caso o caderno esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique ao aplicador da sala para que ele tome as providências cabíveis.
- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções. Apenas uma responde corretamente à questão.
- O tempo disponível para estas provas é de **três horas**.
- Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
- Quando terminar as provas, acene para chamar o aplicador e entregue este CADERNO DE QUESTÕES, CARTÃO RESPOSTA e FOLHA DE REDAÇÃO.
- Você poderá deixar o local de prova somente após decorrida uma hora do início da aplicação. Em hipótese alguma, poderá levar seu CADERNO DE QUESTÕES, devolvendo ao término.



**Ciências Humanas e Suas Tecnologias**

**01.**  
**TEXTO I**



Disponível em: <https://www.google.com>. Acesso em: 8 mar. 2022.

**TEXTO II**

Os excelentes resultados desses programas espaciais impulsionaram as pesquisas para a construção de novos equipamentos capazes de fotografar a Terra, mas não com o uso de câmeras fotográficas, visto que a substituição de filmes no espaço seria algo impossível de se fazer. Esses equipamentos deveriam ter a capacidade de recobrir a superfície terrestre e de armazenar ou transmitir para à Terra os dados coletados. A única possibilidade para fazer isso era obter os dados em formatos digitais, usando-se equipamentos eletrônicos.

MENESES, P. *Introdução ao Processamento de Imagens* Brasília: Ed. UNB. 1ª edição. 2018, p.2.

Os resultados cartográficos apresentados nos textos se referem-se

- A) à escala cartográfica.
- B) ao geoprocessamento.
- C) ao sensoriamento remoto.
- D) às projeções de representação.
- E) ao sistema de informação geográfica.

**02.**  
**TEXTO I**



LEAL, I *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Recife: UFPE. 1ª edição. 2003, p.13.

**TEXTO II**

Fenômenos catastróficos são muito frequentes, tais como secas e cheias, que, sem dúvida alguma, têm modelado a vida animal e vegetal particular das Caatingas. Contudo, é a ausência completa de chuvas em alguns anos que caracterizam a região, mais do que a ocorrência local rara de um nível triplo ou duplo de precipitação.

LEAL, I *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Recife: UFPE. 1ª edição. 2003, p.15.

Os dois textos retratam a existência de um domínio natural brasileiro definido como

- A) mares de morros litorâneo.
- B) amazônico de clima equatorial.
- C) interplanático de clima semiárido.
- D) subtropical de formações aciculiformes.
- E) formações tabulares com tropicalidade sazonal.

**03.**

Todos os homens concebem, seja no corpo, seja na alma, e quando atingem





certa idade, procriar é o que deseja nossa natureza. Ora, não se pode procriar na feiura, mas sim na beleza. A união do homem e da mulher é procriativa. E isso é algo divino, é o que há de imortal na vida mortal, a fecundação e a geração. Ora, a feiura está em desarmonia com todo o divino e a beleza em harmonia com ele. Portanto, a Beleza é Moira e Ilítia na procriação. Eis por que, ao se aproximar do belo, o que está prenhe se alegra, de júbilo transborda, dá à luz e procria; ao passo que, ao se aproximar do feio, sombrio e em dor se retrai, se afasta, se contrai e não procria, mas retendo seu fruto sofre. Daí ocorrer ao que está prenhe e já tímido grande excitação diante do belo, porque este o liberta da violenta dor do parto. De fato, continuou ela, não é do belo que Eros é desejo, como supões, Sócrates.

Mas do que, afinal? – Pergunta ele.

E ela: Da geração e da procriação no belo.

PLATÃO. *O Banquete*. Rio de Janeiro: PUC-Rio. 2021.

“O Banquete”, cujo tema central é o amor, é considerado pela grande maioria dos estudiosos como a mais bela das obras de Platão. Quem é Eros? Eros não é, na verdade, amor da beleza, mas amor da geração na beleza. Gerar, seja pelo espírito, seja pela carne, é o único meio de o mortal tornar-se imortal, produzindo uma existência através da qual é possível se perpetuar.

De acordo com o texto e com o pensamento platônico, o amor é:

**A)** a individualização daquilo que cada um considera belo.

**B)** necessariamente um desejo de imortalidade.

**C)** especificamente, a aspiração de procriação.

**D)** atividade, exclusivamente, sexual.

**E)** notadamente, amor à beleza.

#### 04.

Enquanto a maioria dos iranianos vivia na pobreza, a riqueza que fluía do subsolo do país jogava um papel decisivo na manutenção da Grã-Bretanha no pináculo do poder mundial. Esta injustiça era motivo de um profundo rancor por parte dos iranianos. Até que finalmente, em 1951, eles apelaram a Mossadegh, que, mais do que qualquer outro líder político, personificava o ódio de toda a nação contra a Anglo-Iranian Oil Company (AIOC).

KINZER, Stephen. *Todos os homens do Xá*. Editora Bertrand Brasil. Rio de Janeiro.2003. p.4.

As informações do texto quando associadas ao contexto histórico nos remetem à:

**A)** luta dos iranianos contra a opressão americana.

**B)** oposição dos fundamentalistas à dominação ocidental.

**C)** instituição de acordos entre os árabes e os socialistas.

**D)** nacionalização iraniana em oposição aos interesses britânicos.

**E)** reação nacionalista dos persas contra o avanço das forças de Israel.

#### 05.

No organismo politeico da Antiguidade, a moral (...) nunca podia adquirir nem a dignidade nem a universalidade conveniente à sua natureza. Sua independência fundamental e até mesmo sua ascendência normal resultaram (...) do regime monoteico próprio à Idade Média. Esse imenso serviço social, devido sobretudo ao catolicismo, sempre formará seu principal





título ao eterno reconhecimento do gênero humano. (...) a moral humana pôde realmente começar a tomar caráter sistemático, estabelecendo, ao abrigo de impulsos passageiros, regras verdadeiramente gerais para o conjunto de nossa existência, pessoal, doméstica e social.

COMTE, A. **Discurso sobre o Espírito Positivo**.  
In: Os Pensadores: Comte. São Paulo: Abril Cultural,  
1978b. p. 179.

O diagnóstico da sociedade moderna capitalista e industrial de Comte parte de sua teoria dos três estados - estados teológico, metafísico e positivo – através dos quais, de forma sucessiva, teria evoluído o pensamento humano.

O terceiro estágio do estado teológico, o monoteísmo, apesar de ainda fazer parte do estado teológico, que é primitivo, provisório e imperfeito, irá

- A) favorecer o aparecimento de um princípio moral na sociedade.
- B) atribuir a todos os corpos exteriores vida essencialmente análoga à nossa.
- C) retirar a vida dos objetos materiais, para ser misteriosamente transportada para seres fictícios diversos, habitualmente invisíveis.
- D) outorgar poderes sobrenaturais a deuses, por meio da imaginação, em uma abordagem abstrata.
- E) retirar da imaginação e do sobrenatural os fundamentos explicativos da realidade, fazendo emergir o raciocínio.

### Linguagens e Códigos e Suas Tecnologias

06.



QUINO. **Toda Mafalda**. São Paulo: Martins Fontes, 1993. p. 75.

A fala de Felipe, no 1º balão, revela uma construção inusitada, a qual ocorre linguisticamente por meio de

- A) concordância do verbo “ser”.
- B) apagamento do sujeito do verbo “ficar”.
- C) emprego inusitado da palavra “metade”.
- D) concordância indevida entre sujeitos e verbos.
- E) predominância de subordinação nas orações.

07.

JOÃO GRILO - Ah isso é comigo. Vou fazer um chamado especial, em verso. Garanto que ela vem, querem ver? (Recitando).

Valha-me Nossa Senhora,  
Mãe de Deus de Nazaré!  
A vaca mansa dá leite,  
A braba dá quando quer.  
A mansa dá sossegada,  
A braba levanta o pé.  
Já fui barco, fui navio,  
Mas hoje sou escaler.  
Já fui menino, fui homem,  
Só me falta ser mulher.

ENCOURADO - Vá vendo a falta de respeito, viu?

JOÃO GRILO - Falta de respeito nada, rapaz! Isso é o versinho de Canário Pardo que minha mãe cantava para eu dormir. Isso tem nada de falta de respeito!





Já fui barco, fui navio,  
Mas hoje sou escaler.  
Já fui menino, fui homem,  
Só me falta ser mulher.  
Valha-me Nossa Senhora,  
Mãe de Deus de Nazaré.  
(Cena igual à da aparição de Nosso  
Senhor, e Nossa Senhora, a  
Compadecida, entra).  
ENCOURADO [com raiva surda] - Lá vem  
a compadecida! Mulher em tudo se mete!  
JOÃO GRILO - Falta de respeito foi isso  
agora, viu? A senhora se zangou com o  
verso que eu recitei?

A COMPADECIDA - Não, João, por que  
eu iria me zangar? Aquele é o versinho  
que Canário Pardo escreveu para mim e  
que eu agradeço. Não deixa de ser uma  
oração, uma invocação. Tem umas  
graças, mas isso até a torna alegre e foi  
coisa de que eu sempre gostei. Quem  
gosta de tristeza é o diabo.

SUASSUNA, Ariano. *Auto da Compadecida*. 26ª ed. Rio  
de Janeiro: Agir, 1993.

Na sátira teatral, o diálogo se dá por  
meio de estrutura linguística recorrente,  
típica da função conativa. Trata-se de

- A) referência sarcástica a entes do catolicismo.
- B) presença de rimas entre os versos apresentados.
- C) interações verbais para marcar o fluxo narrativo.
- D) tratamento desrespeitoso quanto a entidades espirituais.
- E) emprego de vocativo para estabelecer diálogo entre os interlocutores.

08.

#### Muito "show" e pouca "reality"

Reality show é um tipo muito bem-sucedido de show televisivo, indiscutivelmente, mas tem pouco a ver com reality. O mais vistoso desses rebentos é o "Big Brother Brasil,

sustentando o elevado Ibope noturno. Mas isso resume quase tudo de realidade que envolve o programa. O mais, é puro jogo e ficção. Ao contrário do que possa parecer, o "Big Brother" não é um parque zoológico para humanos, em que machos, fêmeas e variantes da espécie são confinados numa jaula para que o público possa observar e divertir-se com o seu comportamento. O confinamento de um grupo de pessoas numa casa e a invasão radical de sua privacidade, com câmeras monitorando cada canto do ambiente, são, sim, a espinha dorsal do programa. Mas não há no comportamento dos confinados a mesma espontaneidade dos chimpanzés ou a indiferença dos hipopótamos nos zoológicos reais. Todos estão ali como participantes de um jogo que é permanentemente conduzido de fora por uma vasta equipe de diretores, roteiristas e editores. Trata-se, portanto, muito mais de teatro de marionetes do que de parque natural.

PRIOLLI, Gabriel. **Muito "show" e pouca "reality"**. Disponível em: <http://colegioacademia.com.br>. Acesso em: 26 out. 2020.

A crônica argumentativa é um gênero que para comprovar a opinião se utiliza de várias estratégias. No texto em questão, como recurso persuasivo, observa-se a:

- A) explicação de fatores que promovem o sucesso desses programas.
- B) comparação entre os reality shows e os zoológicos.
- C) apresentação de informações irrefutáveis sobre esse entretenimento.
- D) orientação ao público para não visitar zoológicos.
- E) contradição da ideia de que reality é ficção.

09.





VERONESE, Pablo. **Banquete na casa de Levi**, 1573.  
Pintura a óleo, 5,55 x 13,1 m. Gallerie dell'Accademia,  
Veneza, Itália.

Nos primeiros anos do século XVI – denominado Alto Renascimento – artistas como Pablo Veronese já tinham assimilado diversas técnicas e habilidades, reiterando o contexto artístico ao evidenciar

- A) o tema bíblico-religioso trabalhado sob uma visão humanista.
- B) um viés ideológico na construção imaginativa das personagens.
- C) a deformação das figuras humanas sem realçar o olhar teocêntrico.
- D) a elaboração das figuras humanas de forma distinta do período clássico.
- E) a bidimensionalidade da cena religiosa e o pensamento antropocêntrico.

10.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 216, ampliou o conceito de patrimônio estabelecido pelo Decreto-lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, substituindo a nomenclatura Patrimônio Histórico e Artístico, por Patrimônio Cultural Brasileiro. Essa alteração incorporou o conceito de referência cultural e a definição dos bens passíveis de reconhecimento, sobretudo os de caráter imaterial. A Constituição estabelece ainda a parceria entre o poder público e as comunidades para a promoção e proteção

do Patrimônio Cultural Brasileiro, no entanto mantém a gestão do patrimônio e da documentação relativa aos bens sob responsabilidade da administração pública.

Enquanto o Decreto de 1937 estabelece como patrimônio “o conjunto de bens móveis e imóveis existentes no País e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico”, o Artigo 216 da Constituição conceitua patrimônio cultural como sendo os bens “de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”.

Nessa redefinição promovida pela Constituição, estão as formas de expressão; os modos de criar, fazer e viver; as criações científicas, artísticas e tecnológicas; as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br>. Acesso em: 15 mar. 2021.

De acordo com o texto, a partir da Constituição Federal de 1988, o Patrimônio Cultural Brasileiro incorporou os conceitos de cultura material e o de cultura imaterial. Esta se caracteriza, especialmente, por:

- A) relacionar uma série de documentos oficiais como decretos-lei, petições judiciais e relatos de artistas.





**B)** apresentar bens móveis, artefatos, criações coletivas e individuais passadas de geração para geração.

**C)** agregar formas de expressão intangíveis como valores, tradições e saberes perpetuados ao longo do tempo.

**D)** contemplar obras, edificações, sítios arqueológicos que transmitem valores históricos, sociais e culturais.

**E)** inserir os objetos de arte produzidos manualmente em qualquer região, desde que passíveis de valor financeiro

### **Ciências da Natureza e Suas Tecnologias**

11.

**Iglu** é uma casa de inverno ou moradia de caça dos esquimós (ou **inuítes**) do **Canadá** e da **Groenlândia**. A palavra “**iglu**” vem de **igdlu**, que **significa** casa.



© Alexander Maier/Fotolia

Para construir o iglu, o esquimó usa neve retirada do fundo das camadas de gelo. Ele a cortar em blocos com uma faca, originalmente feita de osso, mas que, atualmente, é de metal. Cada bloco é um retângulo que mede cerca 60 centímetros por 1,20 metro, com 20 centímetros de espessura.

As dimensões dos iglus podem variar, cabendo neles até vinte pessoas.

No entanto, geralmente acomodam apenas uma família.

Disponível em <https://escola.britannica.com.br>. Acesso em: 14 mar. 2022.

Os esquimós se mantêm aquecidos dentro dos iglus pelo fato do gelo ter:

**A)** um baixo calor específico.

**B)** um baixo calor latente.

**C)** um baixo coeficiente de dilatação.

**D)** uma baixa condutividade térmica.

**E)** uma baixa capacidade térmica.

12.

Um vídeo na internet demonstra um experimento feito com cubos de dois metais e uma balança de pratos. No prato do lado esquerdo é colocado um cubo de tungstênio e do lado direito é um cubo de magnésio de mesmo tamanho. A balança fica desequilibrada apresentando a seguinte configuração:



Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1ddeh0QFjHg>. Acesso em: 15 de fev. de 2022.

O objetivo do experimento é fazer com que a balança fique equilibrada. Sabendo que as densidades do tungstênio e do magnésio são respectivamente  $19,25 \text{ g/cm}^3$  e  $1,74 \text{ g/cm}^3$  e que as arestas de cada cubo medem 5 cm, qual será o somatório do volume de todos os cubos de magnésio que serão colocados para que os pratos fiquem muito próximos do equilíbrio?





- A) 11 cm<sup>3</sup>
- B) 125 cm<sup>3</sup>
- C) 250 cm<sup>3</sup>
- D) 1375 cm<sup>3</sup>
- E) 2340 cm<sup>3</sup>

13.

**Amazônia produz 8% do metano do planeta**

A produção de metano (CH<sub>4</sub>) na Amazônia representou 8% das emissões globais desse gás de efeito estufa, o segundo mais importante depois do dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e se manteve em patamares estáveis entre 2010 e 2018. Cerca de três quartos do metano liberado na região, que corta nove países e concentra 60% de sua área no Brasil, foi produzido por um processo natural, essencialmente árvores e vegetação, em áreas parciais ou totalmente alagadas durante o ano. O restante foi emitido como subproduto de duas atividades promovidas pela ocupação humana: as queimadas (16% do total) e a criação de gado (11%).

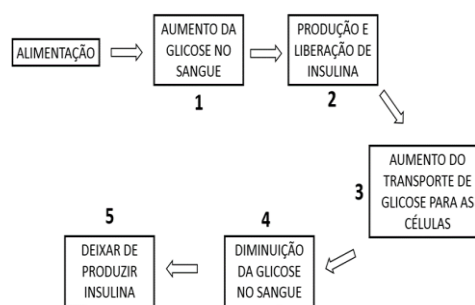
Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br>.  
Acesso em: 4 fev. 2022.

A principal emissão de CH<sub>4</sub> e CO<sub>2</sub> é produto, respectivamente, da:

- A) fermentação e fotossíntese.
- B) quimiossíntese e fotossíntese.
- C) fermentação e quimiossíntese.
- D) quimiossíntese e respiração celular.
- E) decomposição de biomassa e da respiração celular.

14.

A insulina permite que os diversos tecidos do corpo absorvam a glicose do sangue, carboidrato que tem função primordial ao fornecer energia às células. O esquema representa o mecanismo de liberação de insulina e controle da concentração de glicose no sangue após uma refeição.



A partir do esquema ilustrado, infere-se que em uma situação de *diabetes melitus* do tipo II, a etapa prejudicada é representada em:

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 4.
- E) 5.

15.

Um estudo, feito em 136 países e apresentado no Congresso Europeu sobre Obesidade (ECO) do ano passado, mostra que os níveis de obesidade são substancialmente menores em lugares em que as pessoas consomem "grandes" quantidades de arroz (média de 200 g ao dia), enquanto populações com menor ingestão do cereal (cerca de 20 g diariamente) apresentam taxa mais alta de excesso de gordura corporal.







Disponível em: <https://www.uol.com.br>.  
Acesso em: 12 mar. 2022.

Quando uma determinada medida física não necessita de um alto grau de precisão, pode ser feita uma estimativa desta com o uso de uma ordem de grandeza.

A ordem de grandeza é definida como a potência de 10 que mais se aproxima do valor de uma medida, desta forma, se uma pessoa ingere em média 200 g de arroz por dia, a ordem de grandeza em kg que ela terá ingerido após dez anos, será de:

- A)  $10^2$ .
- B)  $10^3$ .
- C)  $10^4$ .
- D)  $10^5$ .
- E)  $10^6$ .

### Matemática e Suas Tecnologias

16.

A tabela a seguir demonstra o ranking das principais emissoras de TV do país, mercado este que é constantemente disputado, levando em consideração o alto volume de expectadores que todos os

dias têm fome de notícias de todos os campos da sociedade.

RANKING	EMISSORA	Nº PONTOS	% DE AUDIÊNCIA
1º	Globo	10,8	31,20%
2º	RecordTV	4,11	11,20%
3º	SBT	3,34	9,80%
4º	Band	1,1	3,15%
5º	TV Brasil	0,32	0,82%

Disponível em: [www.uol.com.br](http://www.uol.com.br). Acesso em: 24 jul. 2023 (adaptado).

Para o ano de 2023, o CEO da RecordTV colocou, para seus chefes de jornalismo, o desafio de atingir a média de audiência das emissoras presentes no TOP 5, exceto a audiência de si mesma e da 5º colocada no Ranking. De acordo com os dados levantados, cada ponto equivale a 270.000 domicílios antenados no respectivo canal, logo, o número total de domicílios que a RecordTV buscará aumentar em sua audiência será de

- A) 45.900 domicílios.
- B) 59.400 domicílios.
- C) 261.900 domicílios.
- D) 496.900 domicílios.
- E) 799.200 domicílios.

17.

A Avenida Monsenhor Tabosa em Fortaleza (CE), será incluída no projeto de revitalização da Praia de Iracema. Todas as esferas colocadas ao redor das calçadas, como objeto de decoração, conforme imagem a seguir, serão pintadas. Serão usadas pequenas latas de





tintas suficientes para pintar até 1 m<sup>2</sup> de superfície, por lata de tinta.



Em matemática, chamamos de esfera de centro O e raio R o conjunto de pontos do espaço cuja distância ao centro é menor ou igual ao raio R e ainda que sua área de superfície é calculada como sendo quatro vezes o valor de  $\pi$  multiplicado pelo quadrado do raio da esfera.

O raio de uma das esferas, usadas na decoração da Monsenhor Tabosa, é de, aproximadamente, 20 cm e todas elas são iguais. A parte da esfera que fica em contato com o solo, não será pintado e representa cerca de 2% de sua superfície total.

Desse modo, para colorir até 10 dessas esferas, serão necessárias, pelo menos:

- A) 4 latas de tinta.
- B) 5 latas de tinta.
- C) 7 latas de tinta.
- D) 9 latas de tinta.
- E) 10 latas de tinta.

18.

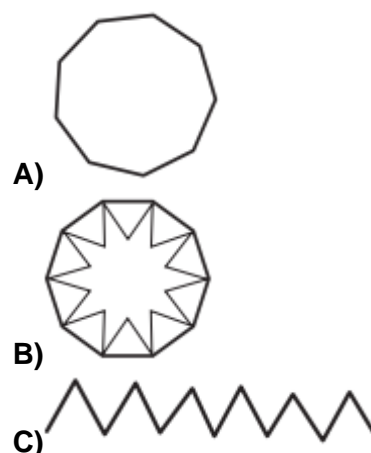
Um dos instrumentos musicais mais populares no Brasil é o tambor. Os tambores mais antigos são os indígenas, encontrados em várias regiões do país. Estes instrumentos, construídos de forma

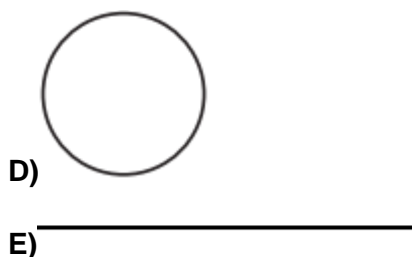
artesanal e com materiais naturais como madeira e pele de animais, coexistem atualmente com os instrumentos modernos de fabricação industrial e constituídos em geral de metal e plástico. Um artesão construiu um pequeno tambor, conforme indica a figura a seguir, para seu filho. Ele quer incrementar a aparência de seu tambor, e vai desenhar, com um pincel, uma faixa poligonal em ziguezague em toda a superfície lateral.



Disponível em: <https://w7.pngwing.com>. Acesso em: 15 mar. 2021.

A faixa tem largura constante ao redor de toda a superfície lateral do tambor e todo o desenho foi realizado com o tambor na posição perpendicular ao solo com uma única pincelada (ou seja, o pincel foi passado uma única vez em cada ponto da faixa). Nessas condições, a figura que melhor representa no plano a projeção perpendicular da trajetória da ponta do pincel ao se completar a pintura é





D)

E)

19.

**Temperatura média em Teresina**

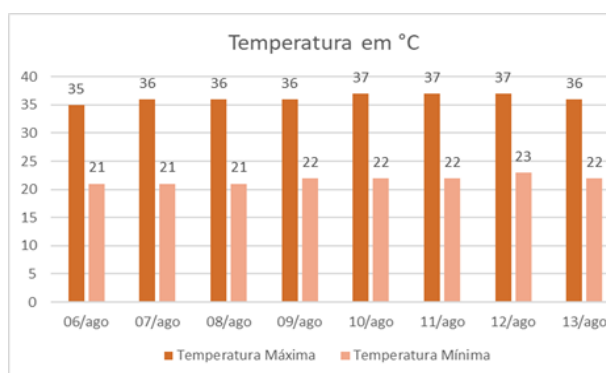
A estação quente permanece por 2,6 meses, de 30 de agosto a 18 de novembro, com temperatura máxima média diária acima de 36 °C. O mês mais quente do ano em Teresina é outubro, com a máxima de 37 °C e mínima de 25 °C, em média.

A estação fresca permanece por 4,8 meses, de 12 de janeiro a 5 de junho, com temperatura máxima diária em média abaixo de 33 °C. O mês mais frio do ano em Teresina é março, com a máxima de 24 °C e mínima de 32 °C, em média.

Disponível em:

<https://pt.weatherspark.com>. Acesso em: 6 ago. 2022.

O gráfico a seguir representa as temperaturas para os próximos dias.



De acordo com o gráfico, a média da amplitude térmica dos dias representados será:

- A) 14,5 °C.
- B) 15 °C.
- C) 21,5 °C.

- D) 22 °C.
- E) 36,25 °C.

20.

Após anos sem ser utilizado, o teatro Coliseu, localizado na cidade de Santos-SP, foi restaurado e reinaugurado em 2006, com gastos superiores a R\$ 20 milhões. Infelizmente, em 2016 um pedaço da parede no lado da Rua Braz Cubas desabou, levando a interdição do teatro.



Disponível em: <https://teatro-coliseu.negocio.site>. Acesso em: 17 ago. 2021.

O formato dos camarotes superiores do teatro assemelha-se a curva de uma

$$y = -x^2 + 22x - 85,$$

parábola de equação

e o palco é limitado às pontas dos camarotes. Os engenheiros desejam marcar o ponto médio do segmento que determina o comprimento da borda do palco. Assim, o ponto médio distancia-se da ponta dos camarotes em

- A) 09 metros.
- B) 11 metros.
- C) 18 metros.
- D) 20 metros.
- E) 22 metros.

