

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE

EXAME DE SELEÇÃO / VESTIBULAR IFPE 2019.2 CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS

DATA - 30/06/2019 (DOMINGO)

ATENÇÃO

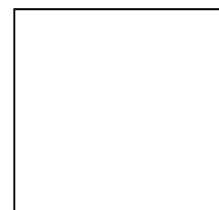
1. Leia todas as instruções antes de iniciar a prova.
2. Preencha seus dados pessoais.
3. Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 30 (trinta) questões, sendo as de **Língua Portuguesa**, de **01 a 10**; as de **Matemática**, de **11 a 20**; e as de **Conhecimentos Gerais**, de **21 a 30**. Se o caderno não estiver completo, solicite, imediatamente, outro exemplar ao fiscal da sala.
4. Ao receber a folha de respostas, confira o seu nome e o seu número de inscrição. Na existência de qualquer irregularidade, comunique ao fiscal imediatamente.
5. Para marcar a folha de respostas, utilize caneta esferográfica com tinta na cor preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo: preencher assim ●
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. Se a Comissão Organizadora do Exame de Seleção/Vestibular IFPE 2019.2 verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes serão distribuídos entre as demais.
8. Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas.
9. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas.
10. O caderno de provas e a folha de respostas deverão ser devolvidos ao fiscal da sala.
11. A prova terá início às 9h00min e deverá ser concluída até as 12h00min. Por razões de segurança do concurso, o candidato só poderá deixar o local de aplicação das provas 1 (uma) hora após o seu início.
12. Os fiscais não estão autorizados a fazer retificações de qualquer natureza nas instruções ou nos enunciados de questões das provas. Apenas, e exclusivamente, o Chefe do Prédio, pessoalmente, é que poderá comunicar alguma retificação.
13. O IFPE não se responsabilizará por objetos ou valores portados, esquecidos, danificados ou extraviados nas dependências dos locais de aplicação das provas.
14. Todo o material impresso entregue aos candidatos no dia da prova deverá ser devolvido na íntegra, pois pertence ao IFPE.
15. O gabarito oficial preliminar será divulgado 2 (duas) horas depois do encerramento das provas, no endereço eletrônico **cvest.ifpe.edu.br**.
16. Será facultado ao candidato apresentar recurso, devidamente fundamentado, relativo ao gabarito e/ou ao conteúdo das questões. O recurso deverá ser interposto até às 23h59min do dia 01/07/2019, em aba específica que será disponibilizada no endereço eletrônico **cvest.ifpe.edu.br**. Não serão aceitos recursos via postal, fax, correio eletrônico ou, ainda, interposto por procurador(a).
17. A divulgação dos aprovados estará disponível a partir de 15/07/2019, no endereço eletrônico **cvest.ifpe.edu.br**.
18. Fique atento ao cronograma de matrícula.

Impressão Digital

NOME DO CANDIDATO: _____

R.G. nº _____ ÓRGÃO: _____ INSCRIÇÃO nº _____

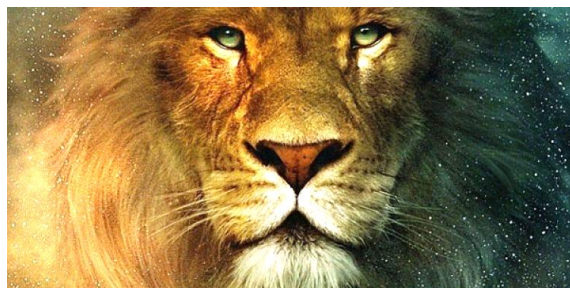
ASSINATURA: _____



Leia o **TEXTO 1** para responder às questões de 1 a 6.

TEXTO 1

AS CRÔNICAS DE NÁRNIA



(1) Viagens ao fim do mundo, criaturas fantásticas e batalhas épicas entre o bem e o mal – o que mais um leitor poderia querer de um livro? O livro que tem tudo isso é “O leão, a feiticeira e o guarda-roupa”, escrito em 1949 por Clive Staples Lewis. Mas Lewis não parou por aí. Seis outros livros vieram depois e, juntos, ficaram conhecidos como “As Crônicas de Nárnia”.

(2) Em um universo completamente mágico e original, C.S. Lewis conduz a terra de Nárnia desde a sua criação até o seu fim em sete livros incríveis. “As Crônicas de Nárnia” é um conjunto de histórias que abrangem diversas épocas dentro de um cenário repleto de castelos, membros da realeza, guerreiros, criaturas fantásticas, feiticeiras e uma mitologia bem extensa.

(3) O autor buscou uma forma de elaborar a história da Bíblia em um contexto original e inspirado no livro sagrado, de modo que até mesmo quem não concorda com os seus preceitos e ensinamentos sinta interesse em iniciar a sua leitura. Além disso, há também referências claras às mitologias grega e nórdica e aos contos de fada, além da inserção de seres icônicos como o Papai Noel. Desde o Gênese ao Apocalipse, Nárnia vivencia muitos períodos, nos quais questões muito diferentes são abordadas. Entretanto, há um elemento comum em todos os livros: os papéis principais são dados a crianças. São esses pequenos heróis que se descobrem grandes salvadores e se sentem no dever de lutar para proteger a terra que tanto amam e que depende deles.

(4) A oposição entre Aslam e Tash começa a ganhar força no decorrer da cronologia dos livros, sempre camuflada em um contexto de conflitos por terras e guerras entre reinos. Em “A Última Batalha”, é citado que Aslam remete ao bem e Tash, ao mal. Qualquer um que estiver seguindo a um dos dois e praticar o bem estará, na verdade, seguindo a Aslam. Se for o oposto, estará seguindo a Tash. Ambos são os contrastes de atitudes boas e ruins que podem ser cometidas de acordo com o caráter, o comportamento e as escolhas de cada um.

(5) No geral, os personagens de mais destaque em toda a obra são: Aslam, Digory Kirke, Polly Plummer, A Feiticeira Branca, Pedro Pevensie, Susana Pevensie, Edmundo Pevensie, Lucy Pevensie, Sr. Tumnus, Os Castores, Caspian X, Ripchip, Trumpkin, Shasta, Aravis, Eustáquio Miserio, Jill Pole, Brejeiro, Rilian, Confuso, Manhoso, Tirian e Tash. Cada um possui uma personalidade bastante distinta do outro e todos apresentam características que os tornam originais e clássicos em uma obra que é considerada essencial na vida de uma criança, mas que também pode ser apreciada por pessoas de qualquer faixa etária.

[...]

1. Considerando-se o gênero do TEXTO 1 e sua pretensão comunicativa, assinale a alternativa CORRETA.
 - a) Devido à visível impessoalidade e à predominância de sequências narrativas, trata-se de uma notícia que apresenta tempo, espaço e personagens envolvidos no acontecimento abordado.
 - b) Por ser um artigo de opinião, a intenção do autor foi, prioritariamente, defender seu ponto de vista sobre a obra de Clive Staples Lewis, o que já fica evidente no primeiro parágrafo.
 - c) É uma carta do leitor, uma vez que o autor leu o conjunto de histórias de Clive Staples Lewis e emitiu um julgamento, visando à publicação de seu texto em um jornal de grande circulação.
 - d) Tendo em vista as características predominantes, é um relato, por meio do qual o interlocutor passa a conhecer tanto as histórias de Nárnia, quanto a experiência de Victor Lima ao lê-las.
 - e) Trata-se de uma resenha, cujo objetivo foi apresentar, de forma sintetizada, o conjunto de histórias “As Crônicas de Nárnia”, de modo a estimular o interlocutor à leitura da obra.

2. Analise alguns fragmentos do TEXTO 1 e marque a alternativa que contém uma afirmação VERDADEIRA.
 - a) Em “Viagens ao fim do mundo, criaturas fantásticas e batalhas épicas entre o bem e o mal – o que mais um leitor poderia querer de um livro? O livro que tem tudo isso é [...]” (1º parágrafo), o pronome destacado tem a função de retomar o trecho sublinhado.
 - b) Em “O livro que tem tudo isso é ‘O leão, a feiticeira e o guarda-roupa’, escrito em 1949 por Clive Staples Lewis.” (1º parágrafo), o emprego da vírgula, nas duas situações, se deve à mesma razão: separa termos de uma mesma função sintática.
 - c) Em “‘As Crônicas de Nárnia’ é um conjunto de histórias que abrange diversas épocas [...]” (2º parágrafo), há inadequações na concordância das palavras em destaque. Conforme a norma culta, deveria ser “são”, concordando com “Crônicas”, e “abrange”, combinando com “conjunto”.
 - d) Em “São esses pequenos heróis que se descobrem grandes salvadores e se sentem no dever de lutar para proteger a terra que tanto amam e que depende deles.” (3º parágrafo), o sujeito das formas verbais sublinhadas é o mesmo, o que pode ser comprovado pela adequada concordância verbal.
 - e) Em todo o quarto parágrafo, o autor focaliza o enredo de intrigas já anunciado no início do texto – “[...] batalhas épicas entre o bem e o mal”. O emprego de palavras como “oposição”, “conflitos” e “contrastes” comprova isso, embora, no quinto parágrafo, o autor mostre que os personagens são semelhantes entre si.

3. Analise os fragmentos que seguem e assinale a alternativa em que predomina a linguagem coloquial.
 - a) “[...] o que mais um leitor poderia querer de um livro?” (1º parágrafo)
 - b) “Mas Lewis não parou por aí.” (1º parágrafo)
 - c) “Desde o Gênesis ao Apocalipse, Nárnia vivencia muitos períodos [...]” (3º parágrafo)
 - d) “Entretanto, há um elemento comum em todos os livros [...]” (3º parágrafo)
 - e) “[...] todos apresentam características que os tornam originais e clássicos [...]” (5º parágrafo)

4. No contexto em que foi empregada, a palavra “camuflada” (segunda linha do 4º parágrafo) estabelece relação de antonímia com
 - a) ocultada.
 - b) disfarçada.
 - c) revelada.
 - d) dissimulada.
 - e) envolta.

5. No que diz respeito a relações sintático-semânticas estabelecidas por conectivos no TEXTO 1, assinale a alternativa CORRETA.
- a) No trecho “[...] uma obra que é considerada essencial na vida de uma criança, mas que também pode ser apreciada por pessoas de qualquer faixa etária.” (5º parágrafo), o conectivo sublinhado mantém relação de sinonímia com “visto que”.
 - b) Em “‘As Crônicas de Nárnia’ é um conjunto de histórias que abrangem diversas épocas [...]” (2º parágrafo), o vocábulo sublinhado é uma conjunção integrante que introduz uma oração subordinativa cuja função é completar o sentido de “histórias”.
 - c) Em “Além disso, há também referências claras às mitologias grega e nórdica e aos contos de fada, além da inserção de seres icônicos [...]” (3º parágrafo), os conectivos em destaque veiculam claramente uma relação semântica de explicação.
 - d) No trecho “Em ‘A Última Batalha’, é citado que Aslam remete ao bem e Tash, ao mal.” (4º parágrafo), o conectivo destacado é um pronome relativo que tem o propósito de generalizar o sentido da locução verbal “é citado”.
 - e) Em “Mas Lewis não parou por aí. Seis outros livros vieram depois e, juntos, ficaram conhecidos como ‘As Crônicas de Nárnia’” (1º parágrafo), os conectivos sublinhados expressam ideia de adversidade e adição, respectivamente.

Leia o TEXTO 2 para responder à questão 6.

TEXTO 2



Disponível em: <<https://dople3r.com/memes/engraçado/cansei-estou-indo-parda-narnia/446219>>. Acesso em: 12 maio 2019.

6. As assertivas a seguir se referem aos TEXTOS 1 e 2. Analise-as.
- I. O TEXTO 2 remete explicitamente ao objeto temático do TEXTO 1 – “As Crônicas de Nárnia”. Assim, considerando-se o título do livro “O leão, a feiticeira e o guarda-roupa” (1º parágrafo do TEXTO 1), verifica-se que, no TEXTO 2, a referência à obra de Lewis é feita também por elementos não verbais.
 - II. Entre os dois períodos do TEXTO 2 há uma relação semântica de causa e consequência. Situação semelhante ocorre em “Cada um possui uma personalidade bastante distinta do outro e todos apresentam características que os tornam originais e clássicos [...]” (5º parágrafo do TEXTO 1).
 - III. Em “Estou indo para Nárnia!” (TEXTO 2), a preposição “para” indica que a personagem irá permanentemente para lá, ao passo que “Estou indo a Nárnia!” expressa a ideia de que a ida não é definitiva, ou seja, pressupõe-se a intenção de que haja uma volta.
 - IV. Em “Lewis conduz a terra de Nárnia desde a sua criação até o seu fim em sete livros incríveis.” (2º parágrafo do TEXTO 1), verifica-se um desrespeito à regência verbal. Segundo a norma culta, deveria ser “Lewis conduz a terra de Nárnia [...]”.
 - V. Com base nas informações contidas no TEXTO 1, é possível se inferir que, no TEXTO 2, a personagem sente-se insatisfeita com a realidade do mundo em que está inserida. Por essa razão, está fugindo para Nárnia, um lugar mágico e original.

Estão CORRETAS, apenas, as afirmativas

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

Leia o TEXTO 3 para responder às questões 7 e 8.

TEXTO 3

VILAREJO

Há um vilarejo ali
Onde areja um vento bom
Na varanda quem descansa
Vê o horizonte deitar no chão
Pra acalmar o coração
Lá o mundo tem razão

Terra de heróis, lares de mãe
Paraíso se mudou para lá
Por cima das casas cal

Frutas em qualquer quintal
Peitos fartos, filhos fortes
Sonhos semeando o mundo real
Toda a gente cabe lá
Palestina, Shangri-lá

Vem andar e voa
Vem andar e voa
Vem andar e voa

Lá o tempo espera
Lá é primavera
Portas e janelas ficam sempre abertas
Pra sorte entrar
Em todas as mesas pão

Flores enfeitando
Os caminhos, os vestidos
Os destinos e essa canção
Tem um verdadeiro amor
Para quando você for

Compositores: Marisa Monte/Pedro Baby/Carlinhos Brown/Arnaldo Antunes

7. Com relação aos tipos textuais, em VILAREJO, predominam sequências tipológicas

- a) argumentativas.
- b) injuntivas.
- c) descritivas.
- d) expositivas.
- e) narrativas.

8. Em relação aos recursos de estilo no TEXTO 3, analise as afirmativas abaixo.
- I. Os compositores optaram por empregar uma linguagem predominantemente denotativa, impessoal, o que comunga com o gênero em que se enquadra o TEXTO 3.
 - II. A seleção vocabular em pares como “varanda/descansa”, “fartos/fortes” e “sonhos/semear” revela o emprego de figuras como aliteração e assonância, o que contribui para a sonoridade do texto.
 - III. No verso “Sonhos semeando o mundo real”, infere-se que os sonhos não se contrapõem à realidade; eles são importantes para a construção de um mundo mais justo.
 - IV. Uma interpretação possível para o TEXTO 3 é a de que o “Vilarejo” é uma metáfora de um lugar onde existam segurança e igualdade social.
 - V. Levando-se em consideração que o sufixo da palavra “Vilarejo” expressa uma ideia de pequeno tamanho, é um equívoco que nesse lugar não haja exclusão – “Toda a gente cabe lá”.

Estão CORRETAS, apenas, as afirmativas

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

Leia o TEXTO 4 para responder às questões 9 e 10.

TEXTO 4

Procura-se algum lugar no planeta
onde a vida seja sempre uma festa
onde o homem não mate
nem bicho nem homem
e deixe em paz
as árvores da floresta.

Procura-se algum lugar no planeta
onde a vida seja sempre uma dança
e mesmo as pessoas mais graves
tenham no rosto um olhar de criança.

MURRAY, Roseana. Disponível em <https://www.orelhadelivro.com.br/livros>

9. Acerca de gêneros textuais, classes de palavras e termos da oração, assinale a alternativa CORRETA em relação ao TEXTO 4.
- a) Nos versos “onde a vida seja sempre uma festa” e “onde a vida seja sempre uma dança”, os termos em destaque exercem a função de predicativos do sujeito “vida”.
 - b) Em “onde a vida seja sempre uma festa”, o advérbio “sempre” expressa intensidade em relação à festa em que a vida se tornará.
 - c) Em “as árvores da floresta” e em “tenham no rosto um olhar de criança”, os termos sublinhados desempenham a função de complementos nominais.
 - d) No verso “nem bicho nem homem” são explicitados os termos sujeitos do verbo “matar”, presente no terceiro verso da primeira estrofe.
 - e) O verso “Procura-se algum lugar no planeta” está na voz passiva, estrutura comum ao gênero do TEXTO 4 – anúncio classificado, comumente veiculado em jornais, com o objetivo de se realizar venda, aluguel ou troca de algo.

10. Em relação ao TEXTO 4, analise as afirmativas que seguem.

- I. O TEXTO 4 permite inferir-se que, no mundo real, há violência com homens, animais e com o planeta, por isso a procura por um lugar onde haja alegria e harmonia entre os seres e o ambiente.
- II. No verso “Procura-se algum lugar no planeta”, o vocábulo “algum” pode ser substituído por “o”, visto que seria mantido tanto o sentido quanto a especificação do termo “lugar”.
- III. Em “e mesmo as pessoas mais graves tenham no rosto um olhar de criança”, o adjetivo “graves” significa “fortes”, ao passo que “um olhar de criança” expressa a ideia de fragilidade.
- IV. Dos versos “e deixe em paz” e “as árvores da floresta”, depreende-se que, no contexto apresentado pelo eu lírico, há desmatamento, portanto, desrespeito à natureza.
- V. A repetição do conectivo “nem”, no quarto verso da primeira estrofe do TEXTO 4, é intencional, pois enfatiza a ideia de que o homem não deve matar, seja bicho, seja outro homem.

Estão CORRETAS, apenas, as afirmativas

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

MATEMÁTICA

11. Adriano ganhou um pote de bombons. Ele quer separá-los em sacos com a mesma quantidade de bombons em cada um. Se Adriano colocar quatro bombons em cada saco, ele usará uma certa quantidade de sacos e sobrarão um bombom. Se Adriano colocar cinco bombons em cada saco, ele usará quatro sacos a menos e sobrarão três bombons. O pote que Adriano ganhou tem, exatamente, a seguinte quantidade de bombons

- a) 73.
- b) 13.
- c) 53.
- d) 33.
- e) 93.

12. Em uma loja de roupas, uma determinada camisa custa R\$ 80,00. Essa loja resolveu aumentar o preço dessa camisa em 20%. Após esse aumento, Carolina foi à loja para comprar a camisa e, por pagá-la à vista, a vendedora aplicou um desconto de 10%. Carolina aceitou o desconto e pagou à vendedora a quantia de

- a) R\$ 88,00.
- b) R\$ 86,40.
- c) R\$ 90,00.
- d) R\$ 86,00.
- e) R\$ 88,60.

13. Elvis planejou uma viagem com sua esposa a Campos do Jordão, a fim de curtir o feriadão da Semana Santa e, para isso, juntou uma certa quantidade de dinheiro. Sabendo que $\frac{1}{4}$ do dinheiro que ele juntou foi gasto com hospedagem, $\frac{1}{5}$ foi gasto com alimentação, $\frac{3}{8}$, com transporte e os R\$ 560,00 restantes, com turismo, é CORRETO afirmar que Elvis juntou um total de

- a) R\$ 3.200,00.
- b) R\$ 3.000,00.
- c) R\$ 3.600,00.
- d) R\$ 4.000,00.
- e) R\$ 4.400,00.

Leia o TEXTO 5 para responder à questão 14.

TEXTO 5

Mega-Sena, concurso 2.150: aposta feita pela internet ganha sozinha e leva R\$ 289 milhões.

Disponível em: <<https://g1.globo.com/loterias/noticia/2019/05/11/mega-sena-concurso-2150-resultado.ghtml>>
Acesso em: 12 maio 2019 (adaptado).

14. No dia 11 de maio de 2019, um único apostador ganhou R\$ 289.000.000,00 no sorteio da Mega-Sena. Suponha que esse apostador resolva repartir uma parte do prêmio com suas três filhas: Luana, que tem 30 anos, Maria, de 36 anos e, Natália, de 42 anos. Sabendo que ele dividirá R\$ 140.400.000,00 para as três filhas, em partes diretamente proporcionais às suas idades, é CORRETO afirmar que Natália receberá
- a) R\$ 41.600.000,00.
 - b) R\$ 46.800.000,00.
 - c) R\$ 54.600.000,00.
 - d) R\$ 39.000.000,00.
 - e) R\$ 41.800.000,00.
15. A Mitsubishi é uma empresa multinacional cuja logomarca é formada por três losangos vermelhos idênticos, conforme imagem a seguir.



Disponível em:<https://pt.pngtree.com/freepng/mitsubishi-motors-logo-vector-material_1410528.html>. Acesso em: 09 maio 2019.

Considere que, para fazer uma propaganda em determinado jornal, a logomarca tenha sido desenhada com cada um dos losangos medindo 4cm de lado e com um dos ângulos internos medindo 120° . A área que será pintada desses três losangos, em centímetros quadrados, é

- a) $48\sqrt{3}$.
 - b) $12\sqrt{3}$.
 - c) $24\sqrt{3}$.
 - d) 48.
 - e) 4.
16. Um professor do curso integrado de Agropecuária do IFPE campus Belo Jardim, em sua disciplina de Agroecologia, decidiu que a média da 1ª Unidade será composta por quatro notas com pesos diferentes. Essas notas terão pesos, respectivamente, dois, três, quatro e seis. Marcelo, que está matriculado nessa disciplina, obteve 5,0 na primeira nota, 6,0 na segunda, 8,0 na terceira e 8,5 na quarta nota. Ao calcular sua média na 1ª Unidade, Marcelo obteve
- a) 7,00.
 - b) 6,875.
 - c) 7,32.
 - d) 7,40.
 - e) 8,00.

Observe a **IMAGEM 1** para responder à questão 17.

IMAGEM 1

Cama com Escorregador de Madeira Maciça na Cor Castanho Exclusivo.

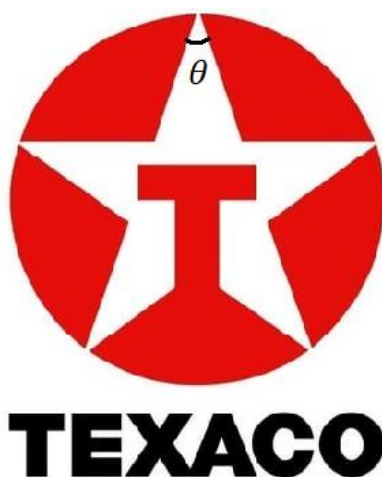


Disponível em: <<https://www.megamobilia.com.br/cama-com-escorregador-madeira-macica-na-cor-castanho-exclusivo-p5242/>>. Acesso em: 10 maio 2019.

17. A **IMAGEM 1** mostra uma cama com escorregador acoplado. Sabendo que o escorregador tem 1,10 metros de altura e que sua inclinação, em relação ao plano horizontal, é de 32° , o comprimento desse escorregador (parte por onde se escorrega), em metros, é, aproximadamente,

Dados: $\operatorname{sen} 32^\circ = 0,53$
 $\operatorname{cos} 32^\circ = 0,85$
 $\operatorname{tg} 32^\circ = 0,62$

- a) 0,935.
b) 1,294.
c) 1,774.
d) 0,583.
e) 2,075.
18. A logomarca da Texaco, grande empresa no ramo de combustíveis, é composta por uma estrela de cinco pontas inscrita em uma circunferência. As cinco pontas dessa estrela dividem a circunferência em cinco partes congruentes.



Disponível em: <<http://www.logosvectorfree.com/page/2/>>. Acesso em: 06 maio 2019.

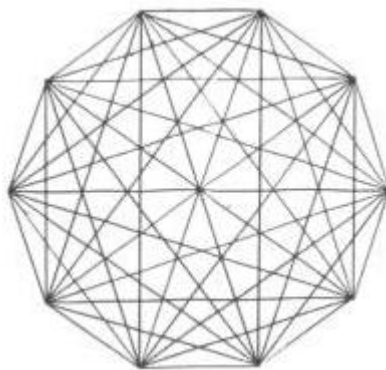
De acordo com as informações fornecidas acima, é CORRETO afirmar que o ângulo θ de uma das pontas da estrela é de

- a) 60° .
- b) 30° .
- c) 45° .
- d) 36° .
- e) 72° .

Leia o TEXTO 6 para responder à questão 19.

TEXTO 6

“Há uns dez anos, um aluno, cujo nome infelizmente não recordei, apareceu na escola com algumas peças de seu artesanato. Trabalhando com madeira, pregos e linhas de várias cores, ele compunha paisagens, figuras humanas e motivos geométricos. Foi a primeira vez que vi esse tipo de artesanato. Depois disso, vi muitos outros trabalhos na mesma linha (sem trocadilho!). Certo dia, folheando um livro, vi o desenho de um decágono regular e suas diagonais:”



Disponível em: <<http://www.rpm.org.br/cdrpm/7/8.htm>>. Acesso em: 04 maio 2019 (adaptado).

19. Observe que, no decágono que ilustra o TEXTO 6, o aluno citado usou vários pedaços de linha para compor os lados e as diagonais do polígono. Cada lado e cada diagonal foi construído com, exatamente, um pedaço de linha. A quantidade de pedaços de linha usados para formar as diagonais do decágono é
- a) 50.
 - b) 70.
 - c) 25.
 - d) 40.
 - e) 35.
20. Um reservatório está com 1,5 metros cúbicos de água mineral. Pretende-se encher botijões de água com capacidade de 20 litros cada um. Supondo que não haja desperdício de água no enchimento desses botijões, é CORRETO afirmar que, com toda a água contida no reservatório, encheremos a seguinte quantidade de botijões
- a) 7,5.
 - b) 75.
 - c) 750.
 - d) 7500.
 - e) 30.

Leia o TEXTO 7 para responder à questão 21.

TEXTO 7



Endossimbiose. Disponível em: <<https://deskgram.net/explore/tags/Endossimbiose>>. Acesso em: 06 maio 2019.

21. O TEXTO 7 refere-se à origem de uma organela pelo processo da endossimbiose. Sobre essa organela, é CORRETO afirmar que se refere

- I. à mitocôndria, presente nas células eucarióticas.
- II. ao cloroplasto, relacionado ao processo de fotossíntese.
- III. a uma organela que tem como função produzir energia.
- IV. ao complexo golgiense, que produz ATP.
- V. ao ribossomo, presente em todas as células.

Estão CORRETOS, apenas, os itens

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

Leia o TEXTO 8 para responder à questão 22.

TEXTO 8

As **substâncias X** são produzidas pelos neurônios e são liberadas quando o axônio de um neurônio pré-sináptico é excitado. Estas substâncias, então, viajam pela sinapse até a célula alvo, inibindo-a ou excitando-a. A disfunção na quantidade produzida e utilizada da **substância X** está intimamente ligada à depressão.

ANDRADE, Rosângela Vieira de; *et al.* **Atuação dos Neurotransmissores na Depressão.**
Disponível em: <<http://www.saudeemmovimento.com.br/revista/artigos/cienciasfarmaceuticas/v1n1a6.pdf>>.
Acesso em: 06 maio 2019 (adaptado).

22. A **substância X** mencionada no TEXTO 8, presente nas sinapses químicas e intimamente ligada à depressão, refere-se
- a) aos neurotransmissores.
 - b) às toxinas.
 - c) aos sais minerais.
 - d) aos hormônios.
 - e) às vitaminas.

Leia o TEXTO 9 e o QUADRO 1 para responder à questão 23.

TEXTO 9

Na preparação para uma cirurgia, Maria fez alguns exames pré-operatórios. Ao avaliar um de seus exames, o médico observou algumas alterações no hemograma. Os resultados do exame estão apresentados de forma simplificada no **QUADRO 1**.

QUADRO 1

Células sanguíneas	Resultado de Maria	Valores de referência
Hemácias	5,2 milhões/ μL	3,9 a 5,4 milhões/ μL
Leucócitos	9000/ μL	4000 a 11000/ μL
Plaquetas	40 000 μL	140 000 a 450 000 μL

Valores de referência do hemograma. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/valores-de-referencia-do-hemograma/>>. Acesso em: 06 maio 2019 (adaptado).

23. Após a análise dos resultados apresentados no QUADRO 1, o médico concluiu que seria prudente adiar temporariamente a cirurgia, pois Maria poderia ter problemas
- a) com o transporte de oxigênio no sangue.
 - b) de anemia severa.
 - c) com a baixa imunidade.
 - d) com a coagulação sanguínea.
 - e) com anemia e baixa imunidade simultaneamente.

Leia o TEXTO 10 para responder à questão 24.

TEXTO 10

A maioria dos corredores quer correr cada vez melhor e mais rápido. Sentir-se menos cansado, então, é o sonho de todo praticante de atividade física. Para isso, muitos recorrem ao chamado *doping* natural, que promete aumentar o desempenho do corpo legalmente. O treino em altitude é um desses métodos, conhecido, principalmente, por atletas e treinadores. O corpo do praticante de corrida tende a se adaptar à baixa pressão de oxigênio, criando mais hemoglobina. Se a pessoa fez a aclimação e corre uma prova em uma altitude baixa, como ao nível do mar, seu desempenho tende a melhorar. Apesar dos pontos positivos de correr em altitude, há, também, as desvantagens. A diferença de temperatura e possíveis lesões causadas pelo resfriamento do ar não devem ser ignorados. Pode ser prejudicial por conta das condições de treino em altitude serem adversas, e, com isso, pode se perder a qualidade ou o rendimento nos treinos e, conseqüentemente, na performance geral.

WEBRUN. Doping natural: esse método realmente funciona?

Disponível em: <<https://www.webrun.com.br/doping-natural-esse-metodo-realmente-funciona/>>. Acesso em: 06 maio 2019 (adaptado).

24. De acordo com as informações apresentadas no TEXTO 10, é CORRETO afirmar que o *doping* natural pode beneficiar o atleta, pois
- a) aumentará o número de ATP produzido nos ribossomos dos músculos.
 - b) haverá maior transporte de gás carbônico para os músculos.
 - c) o corpo irá transportar mais oxigênio para os músculos.
 - d) haverá menos glicose disponível nas células musculares.
 - e) aumentará o número de plaquetas, que fornecem mais energia aos músculos.

Leia o TEXTO 11 para responder à questão 25.

TEXTO 11

MARCHA DO SAL

Quando a escolha de Gandhi de protestar pelo sal foi anunciada, jornais da Índia Colonial trataram o assunto com um tom cômico e até mesmo o vice-rei, lorde Irwin, escreveu: “*No momento, a perspectiva de uma campanha de sal não me mantém acordado à noite*”.

Entretanto, o líder da marcha tinha uma visão diferente sobre o produto: entendia que o item, por ser de uso diário, poderia afetar todas as classes de cidadãos, e declarou que “*ao lado do ar e da água, o sal talvez seja a maior necessidade da vida*”. Ao observar a dimensão do ato, as autoridades perceberam o poder do alimento como o símbolo principal.

Disponível em: <<https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/marcha-do-sal-ha-89-anos-gandhi-liderava-uma-multidao-para-um-ato-de-desobediencia-civil-nao-violenta.phtml>>. Acesso em: 09 maio 2019 (adaptado).

25. De acordo com o TEXTO 11, a afirmação do vice-rei inglês, lorde Irwin, contrapõe-se à declaração do líder indiano Mahatma Gandhi. No momento em que suas reflexões foram elaboradas, a Marcha do Sal representava para Irwin e Gandhi, respectivamente,
- a) um conflito entre etnias indianas rivais e uma oposição à dominação inglesa.
 - b) um acontecimento minúsculo e um combate aos efeitos da globalização na Índia.
 - c) um movimento inexpressivo e uma luta contra o monopólio imperialista inglês.
 - d) uma disputa de minorias religiosas e uma defesa pela descolonização indiana.
 - e) uma contestação separatista tribal e um ataque ao neoliberalismo britânico.

Análise o QUADRO 2 para responder à questão 26.

QUADRO 2

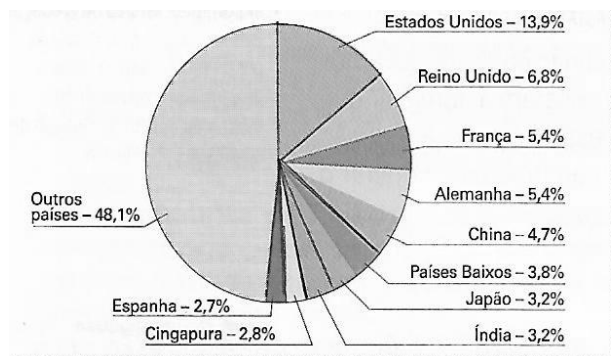
O “Milagre” Brasileiro					
Ano	Crescimento PIB %	Inflação	Exportações US\$ Bilhões	Importações US\$ Bilhões	Dívida Externa US\$ Bilhões
1968	10	27	1,9	1,9	3,8
1969	10	20	2,3	2,0	4,4
1970	10	16	2,7	2,5	5,3
1971	11	20	2,9	3,2	6,6
1972	12	20	4,0	4,2	9,5
1973	14	23	6,2	6,2	12,6

PRADO, Luiz C. D.; SÁ, Fábio. O “milagre” brasileiro: crescimento acelerado, integração internacional e concentração de renda (1967-1973). In: DELGADO, Lucília de Almeida N.; FERREIRA, Jorge. **O Brasil republicano**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009. Vol. 4. p. 223.

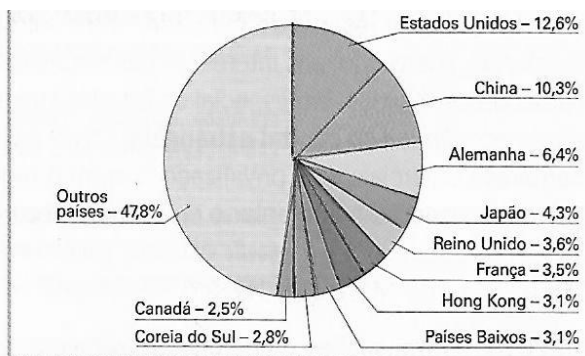
26. O QUADRO 2 faz referência ao “milagre econômico”, também chamado de “milagre brasileiro”, compreendendo a maior parte do governo de Emílio Garrastazu Médici. Com base nessas informações e nos dados do QUADRO 2, assinale a alternativa que contém, CORRETAMENTE, duas características desse período.
- a) A redução das importações e das exportações contribuiu para o chamado “milagre brasileiro” e a repressão foi uma prática constante no governo Médici.
 - b) A inflação alta foi uma constante no “milagre brasileiro”, enquanto o governo Médici ficou conhecido pela abertura política.
 - c) O crescimento do Produto Interno Bruto é uma característica do “milagre econômico” e a Lei da Anistia, uma das realizações do governo Médici.
 - d) O “milagre econômico” garantiu uma balança comercial favorável e, durante o governo Médici, houve a ampliação de direitos civis.
 - e) O “milagre brasileiro” caracterizou-se pelo aumento da dívida externa e o governo Médici foi marcado pelo autoritarismo.
27. O cinema, muitas vezes, inspirou-se nos acontecimentos da Guerra Fria para construir os enredos dos seus filmes. Entretanto, na década de 1980, o presidente estadunidense, Ronald Reagan, apresentou o programa *Strategic Defense Initiative* (Iniciativa Estratégica de Defesa). A ideia que, de fato, nunca saiu do papel, pareceu tão mirabolante para alguns que, à época, o programa ganhou um apelido inspirado em um filme de ficção científica. Entre as alternativas abaixo, assinale aquela que, CORRETAMENTE, associa o nome do filme e as características do projeto apresentado por Reagan.
- a) Projeto *Fail-Safe* (título no Brasil: Limite de Segurança), com a finalidade de isolar a União Soviética dos demais países do mundo através da instalação de um campo magnético em suas fronteiras.
 - b) Projeto *The Day the Earth Stood Still* (título no Brasil: O Dia em que a Terra Parou), com o propósito de instalar mísseis estadunidenses na Turquia, em resposta aos mísseis soviéticos instalados em Cuba.
 - c) Projeto *The Quiet Earth* (título no Brasil: Terra Tranquila), cuja disposição era promover a destruição do arsenal nuclear dos Estados Unidos e da União Soviética, promovendo a “coexistência pacífica”.
 - d) Projeto *The Blob* (título no Brasil: A Bolha), que visava partilhar o mundo entre EUA e URSS, através de um muro em escala mundial, criando zonas de influências entre as duas superpotências.
 - e) Projeto *Star Wars* (título no Brasil: Guerra nas Estrelas), cujo objetivo era criar um sistema espacial antimísseis capaz de impedir que os Estados Unidos tivessem seu território atacado.
28. As transformações que afetam a sociedade atual repercutem diretamente na estrutura etária, sexual e no mercado de trabalho dos países. Sobre esse assunto, é CORRETO afirmar que
- a) o desenvolvimento científico e tecnológico promove a crescente geração de novos postos de trabalho, impedindo o fenômeno do desemprego nos países mais desenvolvidos.
 - b) Alemanha e Japão apresentam pirâmide etária com base muito larga, resultado das elevadas taxas de natalidade, típicas de países desenvolvidos.
 - c) elevada expectativa de vida é sinônimo de alto grau de longevidade da população, o que exige baixo investimento no sistema público de saúde.
 - d) com a queda das taxas de natalidade e de mortalidade, acompanhada do aumento da expectativa de vida da população brasileira, a pirâmide etária apresenta um estreitamento da base e um leve alargamento do topo.
 - e) a garantia do tratamento igualitário perante a lei tem assegurado às mulheres brasileiras reduzir, de forma expressiva, as diferenças salariais em relação aos homens no mercado de trabalho.

29. No atual contexto de economia globalizada, o setor de serviços é um dos mais integrados ao comércio internacional. Em 2014, por exemplo, correspondia a, aproximadamente, 9,7 trilhões de dólares, somadas as exportações e as importações. Os dados nos gráficos a seguir indicam o desempenho dos principais países nessas atividades terciárias.

Mundo: principais exportadores de serviços - 2014



Mundo: principais importadores de serviços – 2014



OMC. Estadísticas del comercio internacional 2015. Extraído de: LUCCL, Alian, Alabi et al. **Território e sociedade no mundo globalizado**: Ensino Médio. 3ª ed., v. 2. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 94.

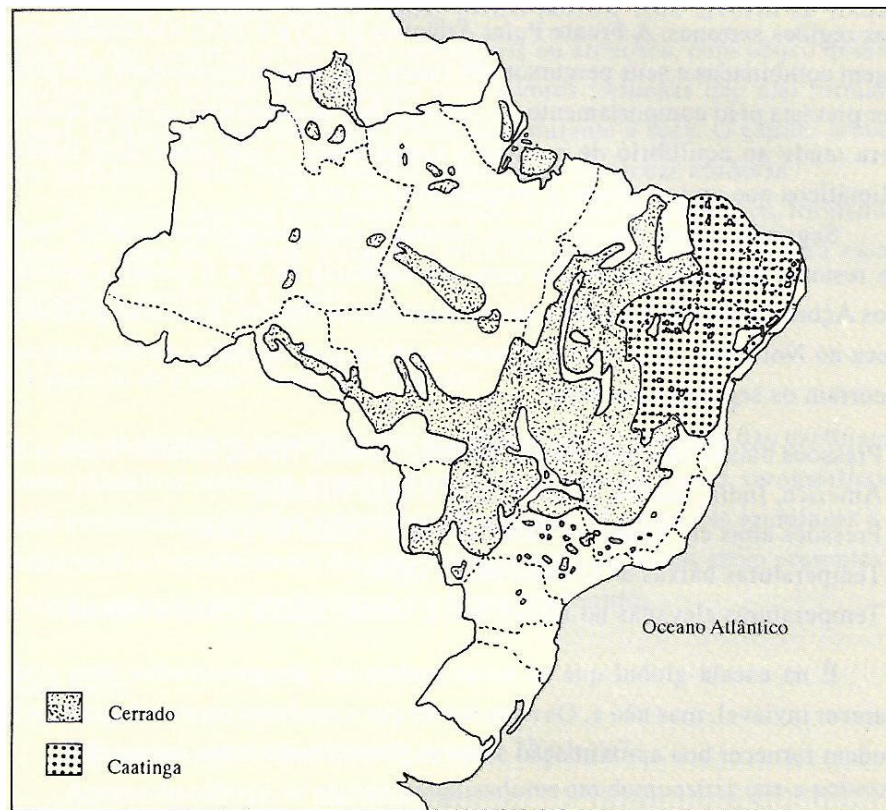
Com base na CORRETA interpretação dos dados e na sua correlação com o processo de globalização econômica em curso, julgue as proposições a seguir.

- I. Os países que se destacam como exportadores e importadores de serviços no comércio internacional são os desenvolvidos ou os emergentes.
- II. O comércio internacional de serviços envolve atividades como prestação de serviços a empresas (consultoria, telemarketing etc.), turismo global, serviços de informática, agências de notícias, frete de transportes, entre outras.
- III. Os números indicam que a economia chinesa é o mais típico exemplo de economia de serviços ou pós-industrial, na atualidade.
- IV. Dos países mencionados, o setor industrial e o agronegócio continuam a ser as atividades econômicas mais estratégicas para a sua inserção na economia globalizada.
- V. Os Estados Unidos são os maiores exportadores e importadores mundiais de serviços e mantiveram um superávit, já que concentravam 14% das exportações e 9% das importações mundiais.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

30. Observe o mapa a seguir, que mostra a distribuição espacial da caatinga e do cerrado no Brasil.



CONTI, José Bueno; FURLAN, Sueli Angelo. Geoecologia: o clima, os solos e a biota. In: ROSS, Jurandyr L. Sanches (org.). **Geografia do Brasil**. 3ª ed. São Paulo: EDUSP, 2000, p. 178.

A respeito do assunto abordado no mapa, julgue as proposições a seguir.

- I. A caatinga se estende pela maior parte do Nordeste brasileiro e é marcada pela semiaridez climática, com chuvas irregulares e vegetação xerófila para se adaptar à escassez hídrica.
- II. Devido às condições naturais impróprias para a prática da agricultura, a caatinga ainda apresenta fraco nível de ocupação humana e seu meio ambiente se mantém bem preservado.
- III. O cerrado ocorre em área de clima tropical típico, submetido a uma estação seca e outra chuvosa bem definidas, com vegetação complexa constituída de gramíneas e arbustos com troncos retorcidos.
- IV. Os solos de cerrado são, naturalmente, muito ricos em nutrientes, fato que explica o avanço do agronegócio e a consequente intensificação da devastação desse importante bioma brasileiro.
- V. Com uma população de, aproximadamente, 20 milhões de pessoas, o domínio da caatinga sofre forte pressão demográfica, o que agrava ainda mais o problema do estresse hídrico, incluindo o avanço da desertificação em algumas áreas.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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