

REDAÇÃO

Leia o texto e, a seguir, e sem ultrapassar 300 palavras, discorra a respeito da afirmação, concordando ou discordando dela.

A paciência é uma das maiores virtudes do ser humano, tenha calma e espere sua vez de vencer... O mundo dá voltas, aqui você cai, logo ali se levanta.

Shakespeare

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

Questão 01

Analise o diálogo da tirinha a seguir.



Bill Watterson. Calvin e Haroldo.

No decorrer das falas, é evidente que a personagem, apesar de ser criança, faz uma avaliação da própria vida. No texto do terceiro quadrinho, por exemplo, fica claro que

- A) há, entre os dois períodos, uma ideia de causalidade, para indicar que a ausência de aproveitamento da manhã decorre de uma falta de percepção da sua beleza.
- B) existe uma indicação de temporalidade devidamente marcada no início do primeiro período sem que isso afete a última frase, em que se expõe a questão da beleza.
- C) ocorrem duas estruturas gramaticais distintas relacionadas, respectivamente, à equivalência das manhãs à sua beleza e ao momento em que a ação se efetiva.
- D) aparece uma relação conclusiva entre os dois períodos, visto que a falta de percepção da beleza é o desfecho lógico decorrente da lembrança das manhãs de outono.
- E) há uma consequência gradual entre as ideias dos dois períodos, pois a falta de percepção da beleza é o efeito trágico produzido pela intensa lembrança das manhãs.

Questão 02

Leia com atenção as seguintes frases:

- I. 50% dos candidatos a uma vaga na universidade ainda não sabe o que quer.
- II. O time, que tinha como objetivo empatar para garantir a classificação, partiu para cima e encurralou totalmente os adversários. Foram criadas uma série de chances.
- III. A Associação Paraibana dos Cronistas Esportivos (APBCE) destacou que o ataque contra jornalistas representam um ataque às leis, uma vez que um dos agressores, Breno Moraes, foi banido do esporte pelo Superior Tribunal de Justiça Desportiva.
- IV. Produtores de tomates do Rio Grande do Sul e arredores, decide plantar mais esse ano.
- V. Há várias posições livres no esquadrão. Faz anos que ninguém consegue ocupar as vagas.

Estão escritas corretamente todas as frases em

- A) V.**
- B) I e II.
- C) II e III.
- D) III e IV.
- E) IV e V.

Língua portuguesa

*Última flor do Lácio, inculta e bela,
És, a um tempo, esplendor e sepultura:
Ouro nativo, que na ganga impura
A bruta mina entre os cascalhos vela...*

*Amo-te assim, desconhecida e obscura.
Tuba de alto clangor, lira singela,
Que tens o trom e o silvo da procela,
E o arrollo da saudade e da ternura!*

*Amo o teu viço agreste e o teu aroma
De virgens selvas e de oceano largo!
Amo-te, ó rude e doloroso idioma,*

*em que da voz materna ouvi: "meu filho!",
E em que Camões chorou, no exílio amargo,
O gênio sem ventura e o amor sem brilho!*

Olavo Bilac

Questão 05

O poema a seguir, intitulado "O menino sem ossos", da escritora maranhense Maria Firmina dos Reis, foi declamado para homenagear certos acrobatas de um espetáculo circense apresentado em 1880.

*D'onde vos vem o condão
De avassalardes um povo;
Em frenética ovação,
De um modo estranho, novo.*

*Sereis espíritos dispersos,
Que no mundo vagais,
Ou seres animados
Que a púrpura arrogais! (...)*

*Ah! Sois brasileiros,
Sois mais... um prodígio,
Mostrai à grande Europa
Que t'bém temos prestígio!
A'vante mancebos... Avante!
Não temais aos rivais
Se não sois os primeiros,
Aos primeiros iguais.*

REIS, Maria Firmina dos. "O menino sem ossos". **Memorial de Maria Firmina dos Reis**. Disponível em: <https://mariafirmina.org.br/poemas-ineditos/>. Acesso em 18 out. 2024.

Sobre os versos, analise as seguintes proposições:

- I. O verbo "avassalar", da primeira estrofe, derivado do termo "vassalo", faz uma crítica ao modo como o povo vê seus artistas.
- II. O adjetivo "dispersos", reforçado pelo verbo "vagais", na segunda estrofe, faz alusão à vida itinerante dos artistas circenses.
- III. Os predicativos, que iniciam a última estrofe, ressaltam a identidade nacional e equiparam os artistas brasileiros aos demais.

É correto o que se afirma em

A) II e III.

B) III.

C) I.

D) I, II e III.

E) I e II.

VESTIBULAR MAUÁ VERÃO 2025

Questão 06

O crítico Antonio Candido assim inicia um texto sobre importante autor da literatura brasileira:

Um fato curioso é a relativa inexistência de Tomás Antônio Gonzaga como poeta antes de vir para Vila Rica. Não há por enquanto vestígio ponderável da sua vida literária inicial, – seja traço de ligação com os autores do tempo, seja certeza de produção regular. Nem mesmo segurança em delimitar o que na sua obra, salvo algumas peças, corresponde àquela fase. Teria começado a escrever com abundância apenas aos quarenta, ou quase, e já com mão de mestre? Pouco provável; mas doutro lado é indiscutível que a maioria absoluta dos seus versos conhecidos pertence à estadia nas Minas e à prisão no Rio de Janeiro.

CANDIDO, Antonio. **O observador literário**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2008, p. 13.

O autor descrito por Candido nesse parágrafo faz parte de um emblemático período literário e tornou-se conhecido sobretudo pela obra

A) *Marília de Dirceu*, em que aparecem, poeticamente, as características mais latentes do Arcadismo, como o bucolismo, o pastoralismo e a simplicidade da vida.

B) *Suspiros poéticos e saudades*, com a qual inaugura o Romantismo no Brasil e lança as bases para a idealização do mundo e a liberdade de expressão.

C) *Noite na Taverna*, a partir da qual se inicia o movimento ultrarromântico brasileiro e se insere, nas letras nacionais, o uso da chamada literatura fantástica.

D) *Memórias Póstumas de Brás Cubas*, que abre as portas do Realismo para a literatura nacional e inova a prosa com o recurso narrativo do denominado "defunto autor".

E) *Vila Rica*, na qual são exaltados, em estilo barroco, fatos importantes referentes à Inconfidência Mineira e ao papel dos bandeirantes na fundação de cidades mineiras.

Decorative separator line of small icons.

Read the extract below and answer questions 7-10.

Positive Body Image: Navigating the terms and movements

The relationship we have with our body is unique, it is deeply personal, often complex but it is also one of the most important relationships of our life, not to mention the longest! Moving our body image to a positive place, where we can feel accepting, comfortable and healthy in our body is not always easy. For some people, given how narrow societal beauty standards and ideals are, it is even more so.

Body image refers to the values and beliefs we hold about our body and appearance, the way we think and feel and the attitudes and behaviors we engage in. Our body image continues to grow, change and evolve over the course of our lifetime, and is influenced by many individual and environmental factors.

Over the years, there have been many terms, words, concepts and movements founded in response to people feeling marginalized in their body. They have been designed to empower people to take a stand and challenge the narrow and stereotypical societal body, beauty and appearance ideals that saturate media and social media, that drive body comparisons and that leave many people feeling isolated and unhappy in their body. They call

for greater acceptance, inclusivity, connectedness, diversity and positivity when it comes to appearance, body shape, weight and size.

More recently, some of these terms have been manipulated, confused and commercialized by diet culture, the wellness world and the many influencers that profit from these industries. This has led to frustration and has made it challenging to know whether a term or movement is helping or hindering our understanding of what a positive body image looks and feels like.

If you come across someone, a page or a business who is missing the mark or taking a message or term of course, you might like to compassionately reach out and educate or of course, more simply unfollow or stop reading. Advocating doesn't have to be everyone's job. There is not one approach that is more 'right' or 'better' and achieving a "perfect" body image is another counterproductive and counterintuitive ideal that is impossible to achieve. There is not a simple, quick solution or linear path to a positive body image, and it can feel and look different for everyone.

What works for one person, may not feel right for another– and that's ok. It's your body image and you can do it in the way that is right for you, using the language, terms and approaches that fit best!

Adapted from <https://butterfly.org.au/positive-body-image-navigating-the-terms/>. Accessed on Sept 8th, 2024.

Questão 07

Which statement is true according to the passage?

- A) Body image is significantly related to physical characteristics and conscious thoughts.**
- B) Body image is closely associated with the beauty industry and its innovations.
- C) Body image projects the societal body as a way to reach great happiness.
- D) Body image does not represent a key factor that strongly influences people's life.
- E) Body image has to do with practical hints on how to improve physical appearance.

Questão 08

What can be said about some words and terms referring to body image in recent years?

- A) They have been used unfairly in the "mind-body-spirit" market.**
- B) They have been wrongly interpreted by the general public.
- C) They have been the focus of worldwide digital advertising.
- D) They have increased the public's understanding of a "perfect" body image.
- E) They have incorporated humanitarian principles for business ethics.

VESTIBULAR MAUÁ VERÃO 2025

Questão 09

In the sentence "Our body continues to grow, change and evolve over the course of our lifetime", the underlined verb means:

- A) develop gradually.
- B) become unattractive.
- C) seem irrelevant.
- D) increase in importance.
- E) get unhealthy.

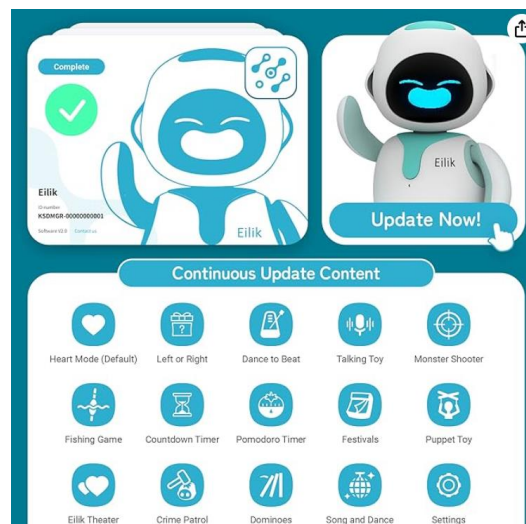
Questão 10

In the fragment "They call for greater acceptance, inclusivity, connectedness, diversity and positivity", the underlined phrasal verb can be substituted by

- A) need.
- B) promote.
- C) publicize.
- D) create.
- E) emphasize.

Read the extract below and answer questions 11-12.

Eilik - Cute Robot Pets for Kids and Adults, Your Perfect Interactive Companion at Home or Workspace, Unique for Girls & Boys.



VESTIBULAR MAUÁ VERÃO 2025

Questão 13

Observe a imagem.



disponível em <https://umbrasil.com/charges/entrevista-luciana-maria-de-oliveira/>. Acesso em 10 de set 2024.

A imagem se relaciona com a teoria do economista John Keynes por estimular

- A) a intervenção do Estado
- B) o valor agregado.
- C) o expansionismo econômico.
- D) a globalização política.
- E) o neoliberalismo.

Questão 14

Leia o texto.

A Itália, país mais afetado pela pressão migratória na Europa, discute estratégias para resolver as entradas de refugiados em busca de asilo via Mediterrâneo. No episódio mais recente da “crise sem fim”, a ilha de Lampedusa, na Itália, que tem menos de sete mil habitantes, recebeu sete mil imigrantes em dois dias. O número alarmou o prefeito, que ligou para Roma e alertou que o “problema chegou a um ponto de não retorno”.

Crise recente de imigrantes na Itália traz de volta divisões entre europeus e problema sem fim. Disponível em <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/crise-recente-de-imigrantes-na-italia-traz-de-volta-divisoes-entre-europeus-e-problema-sem-fim/>. Acesso em 10 de set de 2024

O mundo todo tem sido afetado com a crise humanitária e migratória, a qual tem como uma das principais causas

- A) os conflitos armados, como a guerra civil na Síria e a instabilidade em países da África, que forcem milhões de pessoas a buscar refúgio em outras nações.
- B) o aumento da natalidade em países desenvolvidos, que resulta numa maior procura por recursos e serviços.

C) o crescimento econômico estável na maioria dos países da América Latina, que tem atraído imigrantes em busca de melhores condições de vida.

D) o fortalecimento das economias emergentes, que resulta em um fluxo de imigrantes em busca de oportunidades no Ocidente.

E) a demanda por mão de obra de baixa complexidade devido ao aumento da produtividade de países desenvolvidos.

Questão 15 

Observe a imagem.



Salvador Dalí, *A persistência da Memória*, 1931. Óleo sobre tela.

Fonte: <https://www.moma.org/collection/works/79018>. Acesso em agosto/2024

O ano 2024 marca o primeiro centenário do Surrealismo, vanguarda organizada por um grupo de artistas e escritores que, a partir de 1924, se reuniram em torno de André Breton, em Paris. O movimento defendia a primazia da inspiração e do irracional em contraposição às regras e ao conjunto de normas sociais. O movimento, que teve como integrantes Salvador Dalí, René Magritte e Max Ernst, procurou revolucionar a arte, ao realizar escolhas temáticas não convencionais, afastando-se do pensamento tradicional e racional.

A partir dessas informações e da imagem, assinale a alternativa correta acerca da principal característica do movimento.

- A)** O uso do elemento irracional, do sonho e da fantasia era baseado, em grande parte, nos métodos e nas descobertas da psicanálise.
- B)** O movimento celebrava o automóvel, a velocidade, a rapidez e o dinamismo das grandes metrópoles da Europa.
- C)** A escolha pela não figuração caracterizou o Surrealismo como um movimento representante da Abstração geométrica.
- D)** Tristan Tzara foi o principal idealizador da teoria surrealista, que influenciou o colega André Breton ao final da Primeira Guerra Mundial.
- E)** A escolha de temas não convencionais, irracionais e idílicos estava associada à intensa participação de artistas mulheres no movimento, como a mexicana Frida Kahlo.

VESTIBULAR MAUÁ VERÃO 2025

Questão 16

Leia o texto.

Quando então dizemos que o fim último é o prazer, não nos referimos aos prazeres dos intemperantes ou aos que consistem no gozo dos sentidos, como acreditam certas pessoas que ignoram o nosso pensamento, ou não concordam com ele, ou o interpretam erroneamente, mas ao prazer que é ausência de sofrimentos físicos e de perturbação da alma. Não são, pois, bebidas nem banquetes contínuos, nem a posse de mulheres e de rapazes, nem o sabor dos peixes ou das outras iguarias de uma mesa farta que tornam doce uma vida, mas um exame cuidadoso que investigue as causas de toda escolha e de toda rejeição e que remova as opiniões falsas em virtude das quais uma imensa perturbação toma conta dos espíritos

EPICURO. Carta a Meneceu. São Paulo: UNESP, 2002, pp. 43-45.

O excerto acima de Epicuro está associado à noção de

- A) hedonismo ético.
- B) apologética teológica.
- C) dialética platônica.
- D) maiêutica.
- E) sofisma clássico.

Questão 17

Observe a imagem e leia o texto.



Número de refugiados triplicou em 2023 em relação à década anterior
A violência e os conflitos contribuíram para o aumento

40%
dos refugiados em 2023 eram crianças*

2 milhões de crianças nasceram como refugiadas entre 2018 e 2023, segundo estimativa

69% dos refugiados foram acolhidos por países vizinhos

5 países acolhem 40% dos refugiados: Irã, Turquia, Colômbia, Alemanha e Paquistão

Fonte: Relatório ACNUR 2023 | *Uma estimativa devido à falta de detalhes demográficos. Incluem pessoas em situações semelhantes e outras que necessitam de proteção internacional

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cj77m54lpj8o>. Acesso em Outubro de 2024.

Uma das questões que permeiam o debate público, os noticiários e as análises políticas é o aumento do número de refugiados no mundo. 120 milhões de pessoas no planeta estão fora de suas casas, tendo sido forçadas a fugir da guerra, da violência e da perseguição, segundo a agência das Nações Unidas para os refugiados, ACNUR (Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados).

Também existem casos variados de ondas migratórias, bem como pedidos de asilo político. Refugiado, migrante e asilado são pessoas que, por diferentes razões, precisam sair do seu país. Todas as pessoas das três categorias não podem ou não querem viver em seu país de origem. Entretanto, as razões, que levam o refugiado, migrante e asilado a se mudarem, são completamente diferentes.

Assinale a alternativa que descreve de modo correto o conceito de Refugiado.

- A) Pessoa forçada a sair do seu país de origem devido à guerra, perseguição ou desastre natural.**
- B) Indivíduo que se desloca de seu país de origem para outro de forma voluntária. O objetivo é se estabelecer em outra localidade, por inúmeras razões.**
- C) Pessoa oriunda de países com elevado IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) que procura expandir sua área de atuação profissional.**
- D) Indivíduo que foge de seu país de origem unicamente por razões de perseguição política, sendo-lhe negado o asilo político pelo país pretendido.**
- E) Sujeito que, embora afastado de seu país de origem, continua recebendo a proteção de seu governo.**

Questão 18 

Leia o texto e observe a imagem.

Ela originou-se e difundiu-se, não por acaso, em um período histórico da reestruturação global do capitalismo, para o qual foi uma ferramenta básica. Portanto, a nova sociedade emergente desse processo de transformação é capitalista e também informacional, embora apresente variação histórica considerável nos diferentes países, conforme sua história, cultura, instituições e relação específica com o capitalismo global e a tecnologia informacional.


CASTELLS, Manuel. A sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999, p.50.

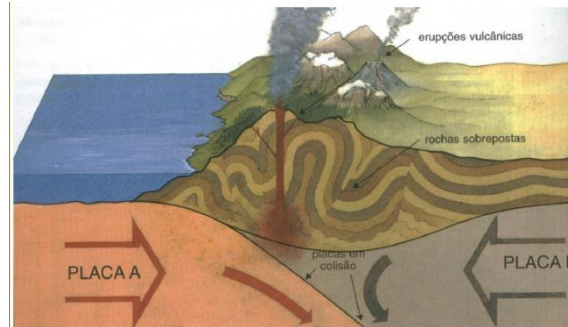


Disponível em <https://umbrasil.com/charges/entrevista-renato-meirelles/>. Acesso em 10 de set 2024.

O livro *Sociedade em Rede*, de Castells, destaca o impacto das novas tecnologias em moldar as estruturas sociais, assim, a sociedade em rede emergente como parte de um processo de transformação e homogeneização global. Assinale a alternativa que se adequa a esse fenômeno.

- A)** A sociedade em rede está intimamente ligada à padronização global, que utiliza a tecnologia informacional como ferramenta central, variando conforme a história e a cultura de cada país.
- B)** A sociedade em rede é o resultado direto da revolução industrial e do desenvolvimento das primeiras tecnologias mecânicas.
- C)** A sociedade em rede originou-se exclusivamente nos países desenvolvidos, sem influência da reestruturação financeira.
- D)** A sociedade em rede se restringe à dimensão informacional e não tem qualquer ligação com o capitalismo, sendo apenas um fenômeno tecnológico.
- E)** A sociedade em rede é uma estrutura social que rejeita qualquer tipo de influência econômica ou tecnológica em sua formação.

Questão 19 
Observe a imagem.



Fonte: <https://obshistoricogeo.blogspot.com/2016/07/dobramentos-modernos.html>. Acesso em Outubro de 2024

A crosta terrestre formou-se após um lento processo geológico. Para que se possa estudar e compreender o relevo terrestre, é necessário considerar os chamados agentes externos (chuva, vento, calor, frio) e os agentes internos, como o tectonismo, que, juntos, constituem os processos geomorfológicos de alteração do relevo terrestre. Tais processos deram origem às três principais estruturas geológicas da Terra: os Maciços antigos (também conhecidos como escudos cristalinos ou crátons), as bacias sedimentares e os dobramentos modernos.

Sobre esta última estrutura geológica, assinale a alternativa que a descreve corretamente.

- A)** São estruturas recentes que se formaram no início do período terciário da Era Cenozoica. Surgem nas áreas de contato entre placas tectônicas, e são acompanhadas de falhas geológicas, vulcanismos e terremotos.
- B)** Formam-se em terrenos de depressão, a partir do acúmulo de sedimentos ao longo do tempo, durante as Eras Paleozoica, Mesozoica e Cenozoica. São compostas principalmente por rochas sedimentares.
- C)** São superfícies elevadas e planas, ou com poucas ondulações, entalhadas por vales encaixados, o que supõe uma certa altitude acima do nível do mar.
- D)** São formações geológicas antigas, rígidas e resistentes, compostas por rochas ígneas e metamórficas, e caracterizam áreas de planaltos.
- E)** São formas de relevo rebaixadas que se formaram a partir de um longo processo de erosão. Geralmente apresentam inclinações e localizam-se entre planícies e planaltos.

Questão 20 

Após 300 anos na Dinamarca, manto Tupinambá volta ao Brasil

O manto Tupinambá voltou ao Brasil. O Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), confirmou a chegada da peça nesta quinta-feira (11), após ter passado mais de 300 anos no Museu Nacional da Dinamarca.

Peça sagrada pelo uso em rituais religiosos e outras cerimônias indígenas no Brasil, o manto foi levado no período colonial, durante a ocupação holandesa no século 17. O objeto representa uma parte da cultura material e das tradições artesanais do povo Tupinambá. O Museu planeja voltar a expor o manto nas próximas semanas,

VESTIBULAR MAUÁ VERÃO 2025

após a adoção de todos os procedimentos necessários para a “perfeita conservação dessa peça tão importante, e sagrada para nossos povos originários”, afirma em nota.

Fonte: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/apos-300-anos-na-dinamarca-manto-tupinamba-volta-ao-brasil/>. Acesso em 11 de julho de 2024. Adaptado.

A ocupação holandesa citada no texto refere-se

A) à tomada das zonas produtoras de açúcar do Brasil, projeto articulado pela Companhia das Índias Ocidentais, com a invasão de Salvador e, posteriormente, de Recife.

B) ao acordo estabelecido entre Maurício de Nassau e Espanha, que visava distribuir os lucros obtidos com o comércio açucareiro.

C) ao projeto de criar um museu em Haia, que abrigaria exemplares da arte dos povos originários, especialmente do povo Tupinambá.

D) à chamada Missão Holandesa, comitiva de artistas que desembarcou no Brasil, a pedido de Maurício de Nassau, formada por nomes como Jean-Baptiste Debret e Johann Moritz Rugendas.

E) às tentativas de capturar os povos originários da região nordeste do Brasil, visando à escravização e ao transporte desses povos para a Europa.

Questão 21

Leia o texto.

Uma reportagem do New York Times aponta que o governo da França está retirando imigrantes em situação de rua de Paris e os enviando a outras cidades francesas em ônibus – sem ao menos dizer o destino. A medida estaria sendo tomada para “limpar” a capital francesa às vésperas dos Jogos Olímpicos, que acontecem a partir do dia 26.

Governo francês faz ‘limpeza’ e expulsa imigrantes de Paris para Olimpíadas, mostra jornal. Disponível em <https://www.cartacapital.com.br/cartaexpressa/governo-frances-faz-limpeza-e-expulsa-imigrantes-de-paris-para-olimpiadas-mostra-jornal/>. Acesso 10 de set de 2024.



Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/esporte/2024/07/paris-2024-tera-32-esportes-11-mil-atletas-e-vila-olimpica-com-2800-apartamentos-veja-numeros.shtml>. Acesso em 10 de set de 2024.

Os Jogos Olímpicos são um evento que reúne atletas de todo o mundo. Para a efetivação desse acontecimento, é necessário que os países que sediarão os jogos se preparem adequadamente a fim de atender às exigências do comitê olímpico. Contudo,

- A)** para tornar a cidade mais agradável para o turismo mundial, ações de higienização social são tomadas de modo arbitrário.
- B)** a economia do país é afetada negativamente, tendo em vista a necessidade de acolhimento de atletas das mais variadas nações.
- C)** há imbróglho político, haja vista a presença de atletas que nações que estão envolvidas em escândalos ligados a questões humanitárias.
- D)** há contradição entre a recepção de atletas europeus em relação aos atletas de outras regiões.
- E)** por se tratar de um evento global, há estímulo para enaltecer a cultura da hospitalidade e acolhimento.

Questão 22

Leia o texto.

Pois que eu, Constantino Augusto, e eu, Licínio Augusto (...) decidimos em primeiro lugar e antes de tudo, emitir regras destinadas a assegurar o respeito e a honra da divindade, isto é, decidimos conceder aos cristãos e a todos os outros a livre escolha de seguir a religião que quisessem, de tal modo que tudo o que existe de divindade e de poder celeste nos possa ser favorável, a nós e a todos os que vivem sob a nossa autoridade. Assim pois, num salutar e retíssimo propósito, decidimos que a nossa vontade é que não seja recusada absolutamente a ninguém a liberdade de seguir e de escolher a prática ou a religião dos cristãos, e que a cada um seja concedida a liberdade de dar a sua convicta adesão à religião que considere útil para si, de tal forma que a divindade possa conceder-nos em todas as ocasiões a sua habitual providência e a sua benevolência.

Fonte: [https://biosphera21.net.br/CRONOS/1-I-118-429%20\(pais%20da%20igreja%20-formacao%20igreja%20Catolica-Agostinho\)/313-EDITO%20DE%20MILAO.pdf](https://biosphera21.net.br/CRONOS/1-I-118-429%20(pais%20da%20igreja%20-formacao%20igreja%20Catolica-Agostinho)/313-EDITO%20DE%20MILAO.pdf). Acesso em setembro de 2024.

O documento acima descreve o início da liberdade religiosa instituída no império romano. O fragmento se refere

- A)** ao Édito de Milão.
- B)** à Lei Canuleia.
- C)** ao Discurso de Catilina.
- D)** à Lei Licínia.
- E)** ao Édito de Máximo.

VESTIBULAR MAUÁ VERÃO 2025

Questão 23

Em uma pesquisa com 80 participantes, os entrevistados foram questionados sobre seus métodos de transporte preferidos para ir ao trabalho. Os resultados da pesquisa foram os seguintes:

- 10% dos participantes preferem andar de bicicleta.
- 0,2 dos participantes preferem transporte público.
- $\frac{1}{4}$ dos participantes preferem caminhar.
- $\sqrt{0,04}$ dos participantes preferem carona.
- 20 de 80 participantes preferem dirigir.

Com base nas informações fornecidas, o método de transporte menos preferido entre os participantes é

A) andar de bicicleta.

B) transporte público.

C) caminhar.

D) carona.

E) dirigir.

Questão 24

A meia vida de um fármaco é o tempo necessário para que sua concentração plasmática seja reduzida pela metade, em outras palavras, é o tempo gasto para que a concentração de um medicamento no organismo diminua em 50% do valor inicial.

Um paciente ingeriu comprimido de 200 miligramas, que possui uma meia vida de 8 horas.

A concentração aproximada desse medicamento no organismo do paciente, após 3 dias completos desde a sua ingestão, será de

A) 0,39 mg

B) 0,78 mg

C) 0,17 mg

D) 1,56 mg

E) 2,88 mg

Questão 25

Uma oliveira produz em média 12 quilogramas de azeitonas, gerando 700 mL de azeite extravirgem. Um olival produziu 14.000 litros de azeite. Se 20% das árvores não produziram azeite neste ano, devido a condições desfavoráveis, o número total de oliveiras desse olival é

VESTIBULAR MAUÁ VERÃO 2025

Questão 27 

Brawl Stars é um jogo multiplayer, de ação e estratégia, em que os jogadores participam de batalhas em tempo real, utilizando diferentes personagens, chamados Brawlers, cada um com habilidades únicas. Um Brawler regenera sua vida a uma taxa de 13% da vida máxima por segundo, mas apenas após passar 3 segundos sem receber dano, atacar, usar o super ou um gadget. Se o Brawler tem uma vida máxima de 8.000 pontos e, durante uma batalha, sua vida cai para 2.400 pontos, o tempo mínimo que o jogador precisará ficar sem receber dano, atacar, usar o super ou um gadget, para que o Brawler regenere completamente sua vida, em segundos, será de

- A) 9
- B) 6
- C) 11
- D) 8
- E) 10

Questão 28 

Beatriz possui uma carteira de investimento entre Tesouro Direto, CDBs, Ações, Fundos Imobiliários, entre outros. Admitindo que, em um deles, o rendimento é de 1,0% ao mês, calcule o tempo, em meses, que essa quantia investida será duplicada.

Se precisar, utilize: $\log_{10} 2 = 0,301$; $\log_{10} 101 = 2,0043$.

- A) 70
- B) 66
- C) 15
- D) 75
- E) 68

Questão 29

No jogo "When Taken", os jogadores devem adivinhar o ano e o local onde uma foto foi tirada.



Fonte: <https://whentaken.com/>

O sistema de pontuação dá um máximo de 100 pontos por adivinhar o ano corretamente. As deduções de pontos são calculadas da seguinte forma:

Erro na Adivinhação (anos)	Dedução por Ano
0-5 anos	1 ponto
6-10 anos	2 pontos
11-20 anos	3 pontos
Mais de 20 anos	4 pontos

A tabela abaixo mostra as adivinhações de um determinado jogador sobre o ano e as diferenças de anos para três fotos diferentes.

Ano Correto	Ano Adivinhado	Diferença (anos)
1960	1965	5
1980	1970	10
2000	1975	25

Com base na tabela, a pontuação final do jogador, após essas três rodadas, será de

- A) 175
- B) 293
- C) 93
- D) 58
- E) 260

VESTIBULAR MAUÁ VERÃO 2025

Questão 30

A tabela abaixo mostra os valores das premiações aos atletas brasileiros, pagas pelo Comitê Olímpico Brasileiro (COB), nas olimpíadas de Paris, na França, em 2024.

Na categoria grupo, são considerados de 2 a 6 atletas e, na categoria coletiva, são considerados mais de 6 atletas.

VALORES DE PREMIAÇÃO POR MEDALHA PELO COB
Valores em milhares de Reais – Paris 2024

	Prata	Ouro	Bronze
INDIVIDUAL			
	210	350	140
GRUPO			
	420	700	280
COLETIVA			
	630	1050	420

IA – Microsoft Bing

A nossa seleção feminina de futebol, com 18 jogadoras, e a brasileira Tati Weston-Webb, no surf, foram medalhas de prata.

O valor recebido pela atleta no surf é equivalente a quantas vezes o valor recebido por uma jogadora de futebol?

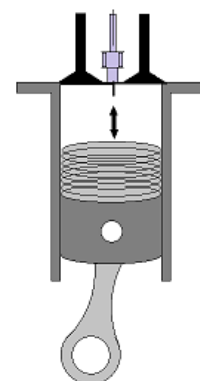
- A) 6
- B) 3
- C) 10
- D) 1/3
- E) 7,5

Questão 31

O pistão de um motor se movimenta para cima e para baixo dentro de um cilindro, como ilustra a figura. Suponha que em um instante t , em segundos, a altura $h(t)$ do pistão, em centímetros, possa ser descrita pela expressão:

$$h(t) = 5 \cdot \text{sen} \left(\frac{2\pi \cdot t}{0,03} \right) + 5$$

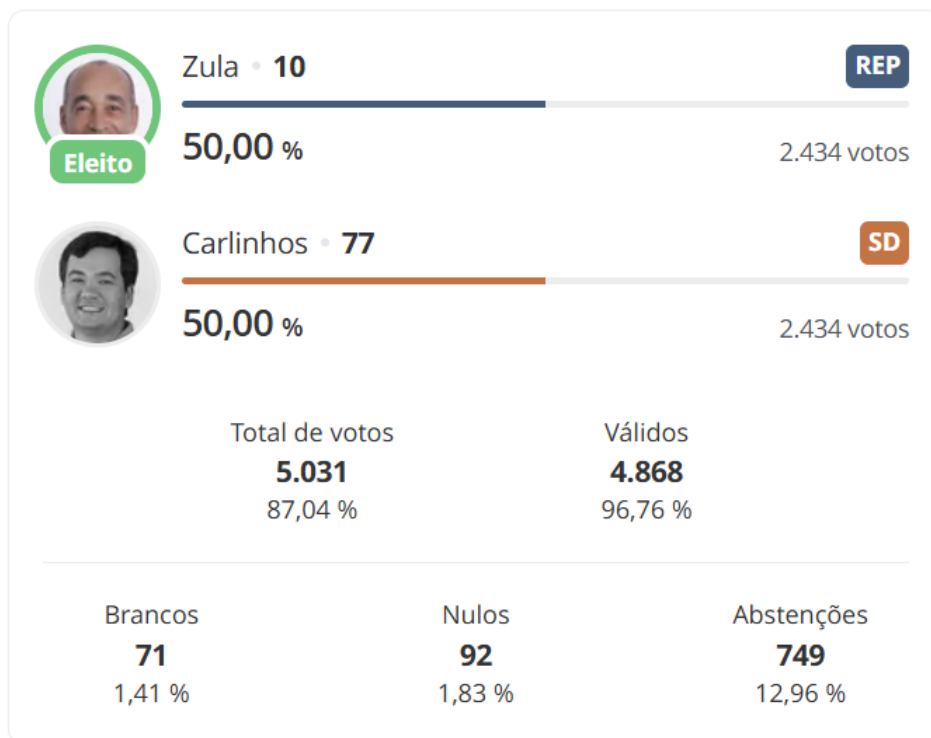
Quantos ciclos completos esse pistão realiza, funcionando durante um minuto?



VESTIBULAR MAUÁ VERÃO 2025

Questão 33

Na pequena cidade de Inhaúma, em Minas Gerais, A eleição para prefeito de 2024, terminou em um surpreendente empate. Ambos os candidatos, Zula e Carlinhos, receberam exatamente 2.434 votos, resultando em raro caso em que a eleição precisará ser decidida por meio de um procedimento judicial, conforme as leis eleitorais brasileiras.



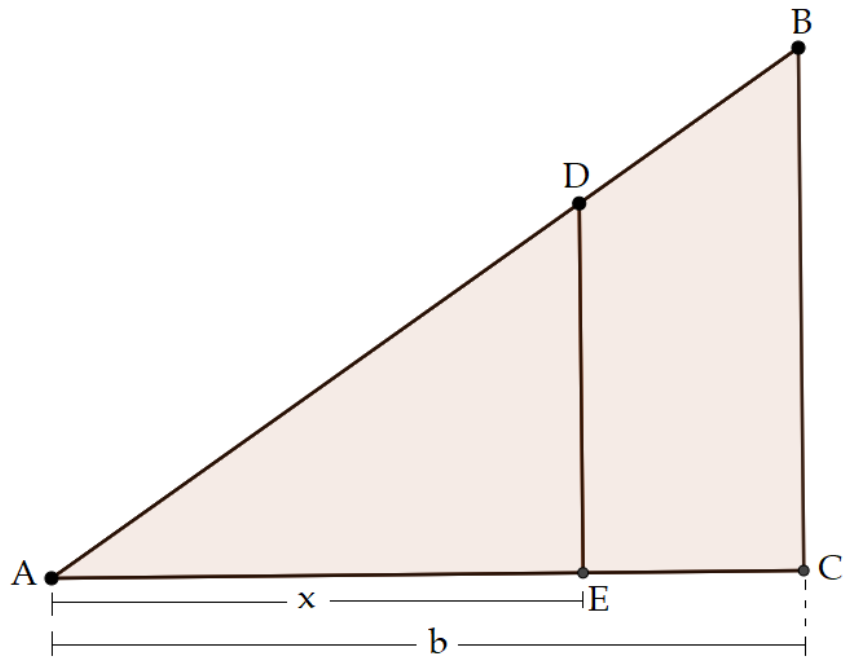
Fonte: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/eleicoes/2024/resultado-das-apuracoes/inhauma.ghtml> última atualização às 21:47:11 de 06/10/2024

Desconsiderando o número de abstenções, nulos e brancos, a probabilidade de ter ocorrido um empate em Inhaúma era cerca de 1,1%. Se considerarmos uma cidade com apenas 4 votos válidos, entre dois candidatos A e B, a probabilidade de empate seria de, aproximadamente,

- A) 37,5%
- B) 50%
- C) 33,3%
- D) 1,1%
- E) 25%

Questão 34

Dois irmãos compraram um terreno na forma de triângulo retângulo ABC. Para dividir o terreno em duas partes, com a mesma área, decidiram colocar um muro DE, paralelo ao lado BC, de acordo com a figura.

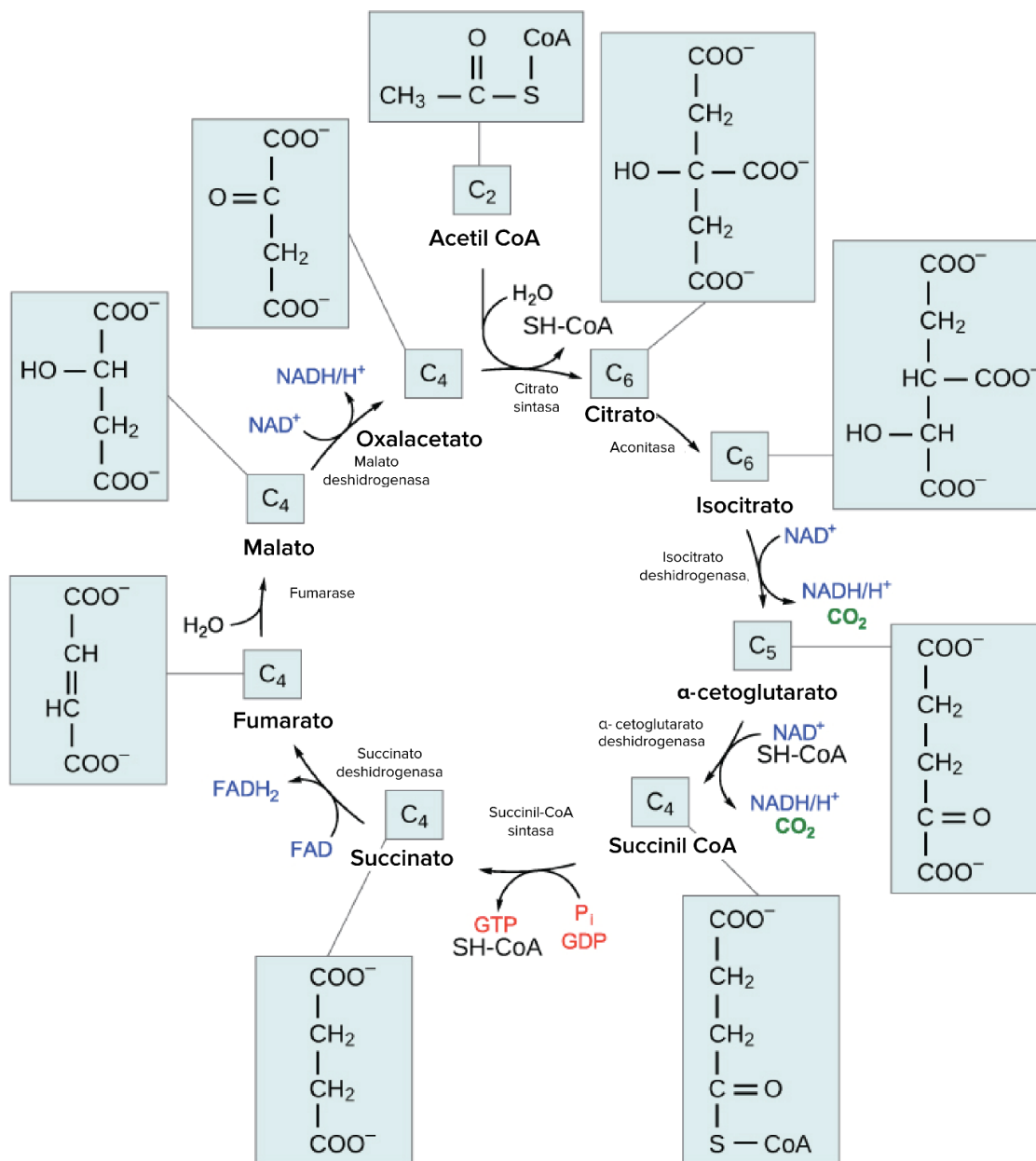


A distância x , que determina a posição da construção do muro, em função de b , é.

- A) $\frac{b\sqrt{2}}{2}$
- B) $b\sqrt{2}$
- C) $\frac{b}{2}$
- D) $\frac{b}{3}$
- E) $b\sqrt{3}$

Questão 35

O ciclo de Krebs é uma das etapas do processo de respiração celular e está representado pela imagem a seguir.



Fonte: <https://openstax.org/books/biology/pages/7-3-oxidation-of-pyruvate-and-the-citric-acid-cycle?query=citric&target=%7B%22index%22%3A0%2C%22type%22%3A%22search%22%7D#fs-id2186668> (Modificado)

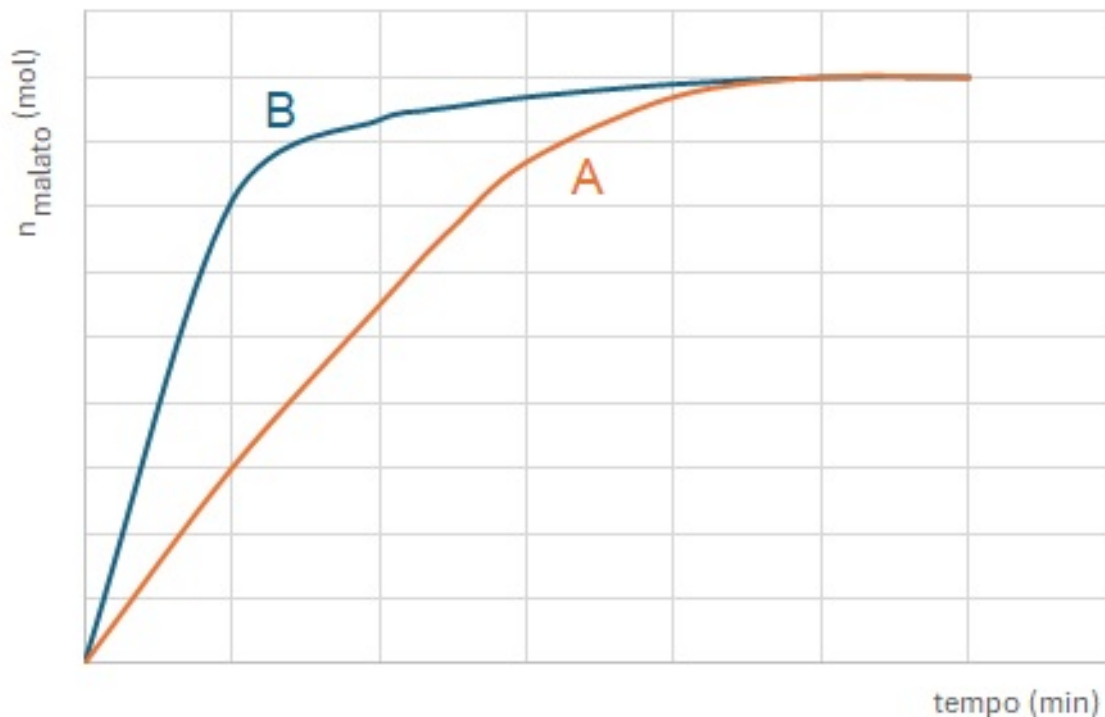
No ciclo de Krebs, a conversão do fumarato em malato, e a transformação de malato em oxalacetato ocorrem, respectivamente, por meio de reações de

- A) hidratação e oxidação.
- B) hidratação e redução.
- C) hidrólise e oxidação.
- D) hidrólise e redução.
- E) hidrólise e neutralização.

Questão 36

Ainda no ciclo de Krebs, observa-se a participação de enzimas, como a fumarase, que apresentam um papel importante na conversão do fumarato em malato.

O gráfico a seguir representa a quantidade de matéria de malato formada em função do tempo, com a presença e com a ausência da fumarase.



A fumarase atua como _____ do processo, sendo a reação com a presença dessa enzima representada pela curva _____, já que a fumarase atua _____ a energia de ativação do processo de transformação do fumarato em malato.

As lacunas presentes no texto são preenchidas, respectivamente, por

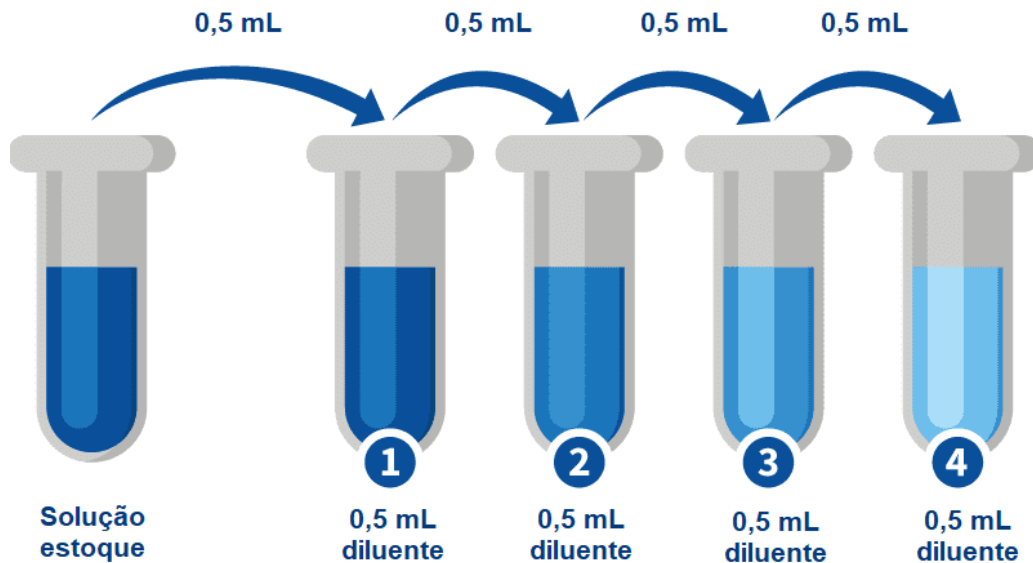
- A) catalisador – B – diminuindo.**
B) catalisador – A – diminuindo.
C) catalisador – A – aumentando.
D) inibidor – B – diminuindo.
E) inibidor – A – aumentando.

Questão 37

A diluição seriada é uma técnica muito utilizada em análises clínicas e consiste na realização de várias diluições sucessivas. Inicia-se com a solução mais concentrada, chegando a soluções menos concentradas. Na imagem a seguir, observa-se que a diluição ocorre utilizando 0,5 mL da solução estoque que é diluída ao ser misturada

VESTIBULAR MAUÁ VERÃO 2025

com 0,5 mL do diluente. Da solução formada no tubo 1, retira-se novamente 0,5 mL que é diluído com mais 0,5 mL do diluente no tubo 2, e, assim, sucessivamente.



Fonte da imagem adaptada: <https://kasvi.com.br/preparo-de-solucoes-laboratorio-concentracao-fator-diluicao-seriada/#:~:text=Uma%20dilui%C3%A7%C3%A3o%20seriada%20%C3%A9%20uma,material%20dilu%C3%ADdo%20da%20etapa%20anterior.>

No exame de VDRL, utilizado para diagnóstico e monitoramento do tratamento da sífilis, uma amostra de sangue é retirada do indivíduo e passa por diluição seriada, sendo considerado resultado positivo quando, após a quarta diluição, ainda é possível identificar anticorpos.

Considerando que a amostra de sangue retirada do paciente seja a solução estoque e que a concentração de anticorpos nessa solução seja igual a X , a concentração de anticorpos na solução obtida após a quarta diluição será de

- A) $\frac{X}{16}$
- B) $\frac{X}{8}$
- C) $\frac{X}{4}$
- D) $\frac{X}{2}$
- E) $\frac{X}{32}$

Questão 38

Em um site de venda de produtos químicos, a imagem a seguir vem acompanhada da seguinte divulgação: “Soda Cáustica Líquida 5 Litros – 50%”.



Fonte da imagem: <https://equimica.com.br/soda-caustica-liquida-5l-952.html>

O anúncio apresenta um erro conceitual, já que o ponto de fusão do hidróxido de sódio (NaOH) é 318 °C ao nível do mar, o que impossibilita o estado físico líquido na temperatura ambiente. Na realidade, o anunciante deveria ter indicado que se trata de uma solução aquosa de soda cáustica, formada pela dissolução do hidróxido de sódio em água. Nessa dissolução, as partículas do soluto e do solvente interagem por meio de interações do tipo

- A) íon-dipolo.
- B) ligação de hidrogênio.
- C) dipolo permanente.
- D) dipolo induzido.
- E) ligação iônica.

Questão 39

Farneseno, cuja estrutura é representada a seguir, é um composto orgânico da classe dos sesquiterpenos, que pode ser obtido a partir da cana-de-açúcar. Sua hidrogenação total produz farnesano, conhecido como bioquerosene, um combustível alternativo aeronáutico.



É correto afirmar que

VESTIBULAR MAUÁ VERÃO 2025

A) as moléculas de farneseno e farnesano são acíclicas, com fórmulas químicas $C_{15}H_{24}$ e $C_{15}H_{32}$, respectivamente.

B) farnesano é um hidrocarboneto insaturado, obtido a partir da quebra das ligações duplas do farneseno.

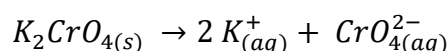
C) o produto farnesano é um alcano que possui 3 ramificações na cadeia principal e 8 carbonos secundários.

D) são necessários 4 mols de gás hidrogênio (H_2) para a hidrogenação total de 1 mol de farneseno, na reação de eliminação.

E) é possível produzir farneseno a partir de farnesano, por meio de hidrogenação catalítica, empregando níquel metálico.

Questão 40 

Cromato de potássio é um composto iônico solúvel em água. Sua dissociação forma íons de acordo com a equação a seguir.



Dados: Solubilidade de cromato de potássio (25 °C) = 659 g por litro de água; K = 39,1 g/mol; Cr = 52,0 g/mol; O = 16,0 g/mol

No preparo de uma solução aquosa de cromato de potássio a 25 °C, foram adicionados 2 kg do sal em 2 L de água.

A quantidade de matéria do cátion K^+ existente, como corpo de fundo, é mais próxima de

A) 7,0 mol.

B) 3,5 mol.

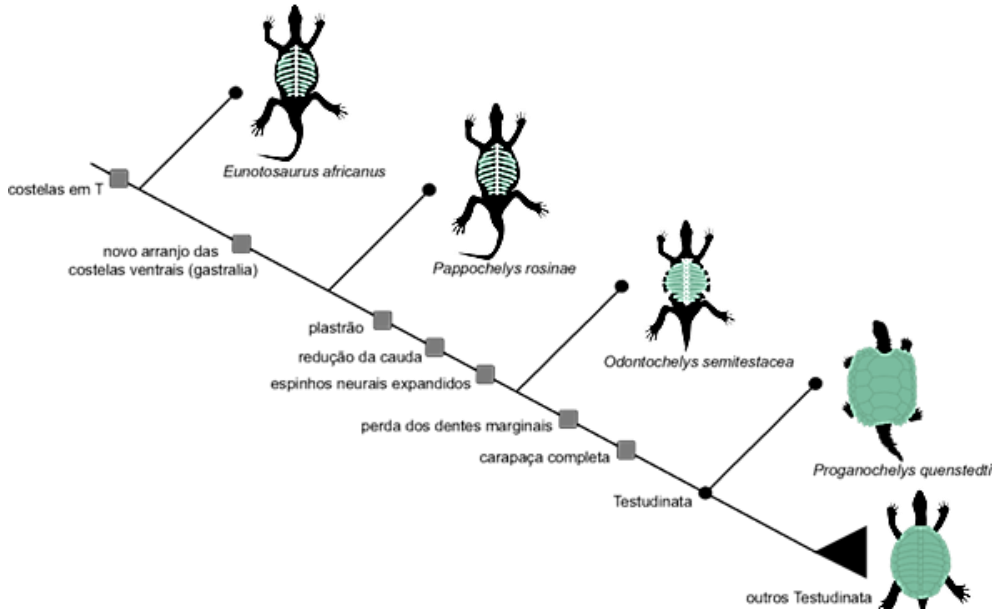
C) 682 mol.

D) 13,6 mol.

E) 24,6 mol.

Questão 41 

A origem da carapaça em tartarugas é objeto de estudo da biologia evolutiva. Nesse contexto, a figura a seguir representa uma hipótese sobre as modificações na linhagem que leva aos *Testudinata*.



Fonte:

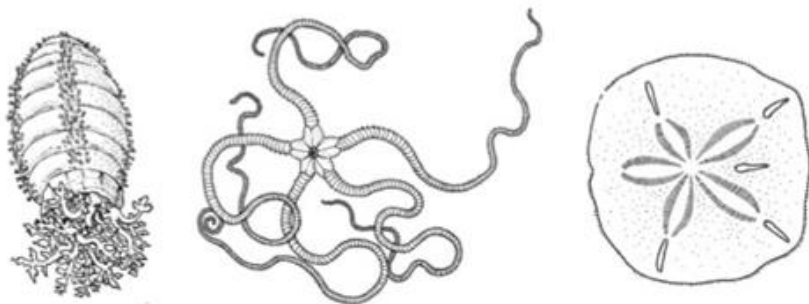
https://www.researchgate.net/publication/305222918_Abordagens_convergentes_novidades_evolutivas_e_a_origem_da_carapaca_das_tartarugas

Para o grupo *Testudinata*, a hipótese ilustrada acima trata de suas relações

- A) filogenéticas.
- B) desarmônicas.
- C) harmônicas.
- D) bióticas interespecíficas.
- E) predatórias.

Questão 42 [decorative icons]

A imagem a seguir ilustra espécies marinhas que apresentam sistema vascular aquífero, ossículos calcários e tecido conectivo mutável.



Fonte: PECHENIK, Jan A. *Biologia dos invertebrados*. Porto Alegre: AMGH, 2016. ISBN 9788580555813.

Os organismos acima tratam-se de

- A) equinodermos.
- B) poríferos.
- C) artrópodes.
- D) moluscos.
- E) cnidários.

Questão 43 

A análise do salto à distância de um atleta consistiu em mapear a trajetória do seu centro de massa nos eixos vertical e horizontal. Obteve-se que o ângulo de salto foi de 37° e seu alcance foi próximo de 8 m. Aproximando a aceleração gravitacional para 10 m/s^2 e desprezando forças de resistência ao longo do salto, a velocidade aproximada de salto do atleta será de

Dados: $\text{sen } 37^\circ = 0,6$; $\text{cos } 37^\circ = 0,8$

- A) 9 m/s
- B) 7 m/s
- C) 6,5 m/s
- D) 4,8 m/s
- E) 11,5 m/s

Questão 44 

Numa experiência de física, um microfone é preso num gira-gira de parque de diversões posto a girar, de modo que o microfone se movimenta a 7 m/s. Enquanto isso, uma sirene toca um som de 680 Hz a uma distância suficientemente grande para considerarmos desprezíveis as variações de distância do microfone. Determine a maior e a menor frequência, em Hertz, capturada pelo microfone. Adote: velocidade do som = 340 m/s.

- A) 666 e 694
- B) 340 e 1020
- C) 663 e 687
- D) 680 e 680
- E) 347 e 333

Questão 45

Um automóvel, em velocidade de cruzeiro, enfrenta cerca de 200 N de forças de resistência ao seu movimento que devem ser compensadas pelo seu conjunto motriz.

Sabendo que o rendimento do motor do automóvel é de 30%, a energia aproximada fornecida pelo combustível, para que seja possível manter o automóvel em velocidade constante por 100 km, será de

- A) 67 MJ
- B) 20 MJ
- C) 60 MJ
- D) 6,7 MJ
- E) 14 MJ

Questão 46

Uma lâmpada de 4 W foi projetada para ser ligada a uma fonte de 2 V. Determine qual deve ser o resistor e como deve ser ligado à lâmpada, para que seu brilho seja reduzido a um quarto do valor.

- A) 1 Ω em série.
- B) 1 Ω em paralelo.
- C) 0,25 Ω em série.
- D) 0,25 Ω em paralelo.
- E) 4 Ω em série.