

ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR DO BARRO BRANCO

SIMULADO ZERO APMBB CFO PM-SP 2023



APMBB 2023



CONTEÚDO

- PROVA I - 80 TESTES
- PROVA II – REDAÇÃO
- FOLHA DE RESPOTAS
- FOLHA OFICIAL DE REDAÇÃO
- RESOLUÇÕES DA PROVA I
- COMENTÁRIOS DA PROVA II

WWW.SIMULADODEVESTIBULAR.COM.BR



CONCURSO PÚBLICO

001. PROVA OBJETIVA – PARTE I

ALUNO-OFFICIAL – PM

- Você recebeu sua folha de respostas, este caderno, contendo 80 questões objetivas e um tema de redação a ser desenvolvido, e a folha de redação para transcrição do texto definitivo.
- Confira seus dados impressos na capa deste caderno e nas folhas de respostas e de redação.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição.
- A folha de redação deverá ser assinada apenas no local indicado; qualquer identificação ou marca feita pelo candidato no corpo deste caderno ou no verso da folha de redação, que possa permitir sua identificação, acarretará a atribuição de nota zero à redação.
- Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta. Preencha a folha de respostas com caneta de tinta preta (preferencialmente) ou azul.
- Redija o texto definitivo de sua redação com caneta de tinta preta (preferencialmente) ou azul. Os rascunhos não serão considerados na correção. A ilegibilidade da letra acarretará prejuízo à nota do candidato.
- Nas questões de Língua Estrangeira, responda apenas àquelas referentes à sua opção (Língua Inglesa ou Língua Espanhola).
- A duração total das provas é de 6 horas (4 horas para a prova objetiva e 2 horas para a redação), já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas e para a transcrição do texto definitivo.
- Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio depois de transcorridas 2 horas, contadas a partir do início das provas.
- Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de redação, a folha de respostas e este caderno.
- Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

Nome do candidato _____

RG _____

Inscrição _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

História

1.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

A mesma preocupação de imitar os primeiros Pais da Igreja, de vencer o orgulho, de se libertar das vaidades, a vontade de se desviar das ilusões da aparência a fim de melhor ouvir a palavra de Deus, impunha o banimento das imagens dos mosteiros. Os Cistercienses as julgavam úteis para o ensinamento dos pobres. Quanto aos Cistercienses, ao procurar uma fusão total com o Espírito, eles as recusavam, retomando a condenação de toda figuração pela Igreja primitiva.

(Georges Duby. *Art et société au Moyen Age*, 1997. Adaptado.)

A ordem beneditina dos Cistercienses, fundada no final século XI, renovou profundamente o monasticismo,

- (A) pregando o amor universal pela humanidade e aproximando-se das outras religiões monoteístas.
- (B) restaurando a igreja das comunidades de penitentes e opondo-se ao poder temporal do papado.
- (C) traduzindo a bíblia para as línguas nacionais e insistindo no princípio da salvação pela fé em Cristo.
- (D) criticando a ordem social do feudalismo e pregando o princípio da paz cristã na relação entre povos.
- (E) condenando a idolatria e, ao mesmo tempo, reconhecendo a sua função para a instrução cristã dos iletrados.

2.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Leia o trecho de uma carta.

À noite, eu retorno à minha casa e visto-me com gala real e pontifical para conviver com homens da Antiguidade greco-romana. Recebido por eles com afabilidade, eu os interrogo sobre os motivos e as razões de suas ações e atitudes e eles, em virtude de seu humanismo, respondem-me com atenção. E, durante quatro horas, não sinto o menor aborrecimento, esqueço meus tormentos e deixo de temer a pobreza e a morte.

(Nicolas Machiavel. "À Francesco Vettori".
Lettres familières. Oeuvres complètes, 1982. Adaptado.)

Nicolau Maquiavel estava exilado no interior da Toscana quando escreveu essa carta a um amigo, datada de 10 de dezembro de 1513. O conteúdo da carta

- (A) demonstra a inferioridade filosófica do Renascimento face ao mundo clássico.
- (B) revela um princípio central da renovação cultural do Renascimento italiano.
- (C) comprova a presença no renascimento do teocentrismo medieval.
- (D) atesta o descompromisso do Renascimento para com o momento histórico italiano.
- (E) idealiza a Antiguidade em contraposição à pobreza da sociedade renascentista.

3.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Sabemos que a expansão bandeirante deveu seu impulso inicial sobretudo à carência, em São Paulo, de braços para a lavoura ou antes à falta de recursos econômicos que permitissem à maioria dos lavradores socorrer-se da mão de obra africana. Falta de recursos que provinha, por sua vez, da falta de comunicações fáceis ou rápidas dos centros produtores mais férteis, se não mais extensos, situados no planalto, com os grandes mercados consumidores.

(Sérgio Buarque de Holanda. *Raízes do Brasil*, 2001.)

A particularidade da colonização de São Paulo, quando comparada com a de Recife e de Salvador, deveu-se

- (A) ao trabalho de pacificação dos índios guerreiros pela Companhia de Jesus.
- (B) ao rápido processo de urbanização em decorrência da exploração aurífera.
- (C) à oposição dos habitantes às exigências econômicas da metrópole.
- (D) ao isolamento social de uma colonização de interior afastada do litoral.
- (E) à inadaptabilidade das espécies vegetais tropicais ao clima temperado.

4.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Os sucessos militares de Napoleão Bonaparte resultaram da organização de um novo exército de cidadãos pela Revolução Francesa. As vitórias de Bonaparte no continente europeu implicaram

- (A) consolidação das tradicionais dinastias absolutistas europeias.
- (B) desarticulação da produção têxtil da primeira revolução industrial.
- (C) desestabilização de sistemas de dominação das metrópoles ibéricas.
- (D) propagações de revoluções sociais de caráter jacobino em escala universal.
- (E) modificações geopolíticas restritas aos espaços da Europa Ocidental.

5.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Tinham-me chegado vagas notícias da escravidão, sem relho e sem tronco, aceitável, quase desejável. Maria Moleca e Vitória, livres, viviam sossegadas em casa de meu avô. Não me vinha a ideia de que se conservassem ali por hábito ou por não terem para onde ir. Estavam bem, sempre tinham estado bem. [...] Não me ocorreria que alguém manejava a enxada, suara no cultivo do algodão e da cana: as plantas nasciam espontaneamente.

(Graciliano Ramos. *Infância*, 1980.)

Graciliano Ramos nasceu em 1892 no estado de Alagoas e publicou, em 1945, em primeira edição, o livro de memórias *Infância*. O escritor exprime no excerto

- (A) a permanência da visão senhorial da escravidão anos após a abolição.
- (B) a continuidade das relações de produção escravistas nas grandes fazendas.
- (C) a relação pacífica entre classes na sociedade escravista brasileira.
- (D) a irrelevância social da mentalidade escravista ao longo da história do Brasil.
- (E) a concessão aos escravos recém-libertos de auxílios governamentais.

6.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Os únicos aliados em potencial do Soviete eram, primeiramente, os pequenos camponeses e outros grupos empobrecidos na Rússia e, em segundo lugar, o proletariado de outras nações envolvidas na guerra.

(Edmund Wilson. *Rumo à estação Finlândia: escritores e atores da história*, 2006.)

O excerto reproduz a posição política do líder do partido bolchevista, Lênin, durante o processo revolucionário que se inicia, segundo o calendário russo, em fevereiro de 1917. Lênin considera o conselho de fábricas da cidade de Petrogrado — o Soviete — o representante legítimo da classe operária e

- (A) garante o cumprimento, pelo governo russo, das dívidas contraídas com os banqueiros europeus.
- (B) compreende a revolução como um movimento de alianças das classes socialmente dominadas.
- (C) propõe uma aliança ampla das classes trabalhadoras com o conjunto da sociedade russa.
- (D) sustenta a necessidade da manutenção das conquistas territoriais do exército russo.
- (E) condiciona a vitória da revolução à ruptura da Rússia com os povos participantes da guerra.

7.(UNESP/2021/1ª FASE/C.A.E.H)

E se esse tal futuro
for pior do que o presente
E se for melhor parar
do que caminhar pra frente
E se o amor for dor
E se todo sonhador
não passar de um pobre louco
E se eu desanimar,
Se eu parar de sonhar
queda a queda, pouco a pouco.

(Bráulio Bessa. "Se". In: *Poesia que transforma*, 2018.)

No excerto do cordel, o eu lírico manifesta inquietação equivalente a uma preocupação central e recorrente na história da filosofia, desde suas origens, qual seja:

- (A) a identificação de princípios reveladores da virtude.
- (B) a fundamentação do conhecimento na experiência empírica.
- (C) o desenvolvimento de critérios de organização da linguagem.
- (D) o questionamento contínuo para a compreensão da realidade.
- (E) a busca ininterrupta da verdade plena e absoluta.

8.(UNESP/2021/1ªFASE/C.A.E.H)

A crítica de Sócrates aos sofistas consiste em mostrar que o ensinamento sofístico limita-se a uma mera técnica ou habilidade argumentativa que visa a convencer o oponente daquilo que se diz, mas não leva ao verdadeiro conhecimento. A consequência disso era que, devido à influência dos sofistas, as decisões políticas na Assembleia estavam sendo tomadas não com base em um saber, ou na posição dos mais sábios, mas na dos mais hábeis em retórica, que poderiam não ser os mais sábios ou virtuosos.

(Danilo Marcondes. *Iniciação à história da filosofia*, 2010.)

De acordo com o texto, a crítica socrática aos sofistas dizia respeito

- (A) ao entendimento de que o verdadeiro conhecimento baseava-se no exercício da retórica.
- (B) à desvalorização da pluralidade de opiniões e de posicionamentos político-ideológicos.
- (C) ao prevalecimento das técnicas discursivas nas decisões da Assembleia acerca dos rumos das cidades-Estado.
- (D) ao predomínio de líderes pouco sábios e com poucas virtudes na composição da Assembleia.
- (E) à defesa de formas tirânicas de exercício do poder desenvolvida pela retórica convincente.

9.(UNESP/2021/1ªFASE/C.A.E.H)

É relativamente consensual que uma era biotecnológica se aproxima. Em um futuro cenário de desenvolvimento biotecnológico, que será instaurado com o progresso tecnológico no século XXI, alterar-se-á um dos mais tradicionais dilemas da moralidade. Em vez de enfrentarmos a questão de que atitudes e deveres morais temos para com os seres compreendidos atualmente como animais não humanos (por exemplo, gato, cachorro, cavalo etc.), a questão será que obrigações teremos com outro tipo de não humano, isto é, os chamados pós-humanos. A pós-humanidade seria alcançada por meio da aplicação de técnicas de manipulação, instrumentalização e artificialização da vida, do patrimônio biológico do humano. O humano, por iniciativa própria e com vistas ao melhoramento da sua natureza, deixaria de ser humano.

(Murilo Mariano Vilaça e Maria Clara Marques Dias. "Transumanismo e o futuro (pós-)humano". *Physis – Revista de Saúde Coletiva*, 2014. Adaptado.)

Ao tratar de aspectos da bioética, o texto propõe uma reflexão sobre

- (A) os conflitos atuais entre os humanos e os seres pós-humanos.
- (B) a procedência de recursos empregados nas pesquisas tecnológicas.
- (C) os limites técnicos das pesquisas em biotecnologia.
- (D) a amoralidade do esforço de imaginar e prever o futuro humano.
- (E) a necessidade futura de redefinição do conceito de humanidade.

10.(UNESP/2021/1ªFASE/C.A.E.H)

Pode acontecer que, para a educação do verdadeiro filósofo, seja preciso que ele percorra todas as gradações nas quais os "trabalhadores da filosofia" estão instalados e devem permanecer firmes: ele deve ter sido crítico, cético, dogmático e histórico e, ademais, poeta, viajante, moralista e vidente e "espírito livre", tudo enfim para poder percorrer o círculo dos valores humanos, dos sentimentos de valor, e poder lançar um olhar de múltiplos olhos e múltiplas consciências, da mais sublime altitude aos abismos, dos baixios para o alto. Mas tudo isso é apenas uma condição preliminar da sua incumbência. Seu destino exige outra coisa: a criação de valores.

(Friedrich Nietzsche. *Além do bem e do mal*, 2001. Adaptado.)

No texto, Nietzsche propõe que a formação do filósofo deve

- (A) assegurar e manter os poderes políticos do governante.
- (B) conhecer e extrapolar as práticas de vida, os sentimentos e os valores presentes na sociedade.
- (C) privilegiar e fortalecer o papel da religião nas atitudes críticas perante a vida e os humanos.
- (D) restringir-se ao terreno da reflexão na busca por uma verdade absoluta.
- (E) retomar a origem una e indivisível dos humanos, na busca de sua liberdade de natureza.

11.(UNESP/2021/1ªFASE/C.A.E.H)

Locke [...] admite, a título de direito natural, o direito de propriedade fundado sobre o trabalho e limitado, por consequência, à extensão de terra que um homem pode cultivar, e o poder paterno, sendo a família instituição natural e não política. [...] O pacto social não cria nenhum direito novo. É um acordo entre indivíduos que se reúnem para empregar a força coletiva no sentido de executar as leis naturais, renunciando a executá-las por sua própria força.

(Émile Bréhier. *História da filosofia*, 1979.)

O excerto apresenta um aspecto da teoria política de Locke, que estabelece

- (A) a garantia da defesa de bens individuais.
- (B) a submissão das famílias à decisão coletiva.
- (C) a regulação do Estado conforme a vontade divina.
- (D) a ausência de um poder soberano.
- (E) a autoridade do governo na divisão de propriedades.

12.(UNESP/2021/1ªFASE/C.A.E.H)

Atualmente, muitos estudiosos acreditam que é possível identificar processos de globalização em sociedades pré-modernas, em vista de fenômenos como o encurtamento relativo das distâncias (através de meios de transporte e comunicação mais eficazes), maior conectividade entre regiões previamente isoladas [...].

(Rafael Scopacasa. *Revista de História*, nº 177, 2018.)

O uso contemporâneo do conceito de globalização envolve, além dos aspectos mencionados no texto,

- (A) imposição do setor industrial sobre o de serviços, autosuficiência energética dos países, ampla mobilidade de pessoas e mercadorias.
- (B) convergência de preços e mercados entre regiões distantes, meios de comunicação ultravelozes, formação de uma consciência global.
- (C) maior importância das barreiras geográficas, constituição de redes de contatos culturais, uniformização mundial de preços.
- (D) unidade ideológica e política entre os governantes dos Estados, redução das distâncias físicas entre continentes, declínio da diversidade global.
- (E) imposição do poder dos blocos econômicos regionais, internacionalização do movimento operário, redução das barreiras linguísticas.

13.(UNESP/2021/1ªFASE/C.A.E.H)

O reconhecimento do território africano empreendido pelas campanhas de exploração e pelas missões religiosas foi facilitador de uma verdadeira invasão de mercadores europeus nas caravanas e rotas de comércio que ligavam diferentes pontos do continente. Muitos desses mercadores começaram a controlar algumas redes de comércio, criando novos sistemas de autoridade que não passavam mais por líderes africanos. De início, isso não representou nenhum tipo de perigo para as elites africanas, que já estavam acostumadas a negociar com árabes, indianos e com os próprios europeus. No entanto, no decorrer do século, os europeus se tornaram senhores das principais rotas comerciais do litoral africano, inclusive as que ligavam as cidades orientais com o continente asiático.

(Ynaê Lopes dos Santos. *História da África e do Brasil afrodescendente*, 2017.)

Ao avaliar a presença europeia no continente africano ao longo do século XIX, o texto caracteriza

- (A) um movimento de intensificação do comércio internacional, realizado a partir da difusão de valores universais como o cristianismo e a democracia.
- (B) o respeito europeu à multiplicidade de crenças e manifestações culturais e a insistência africana em manter formas arcaicas de organização política.
- (C) um esforço consciente e planejado de integração entre os continentes, por meio da constituição de ligações terrestres e marítimas.
- (D) um processo de interferência gradual e profunda nos padrões culturais africanos, de organização social e dinâmica política das sociedades locais.
- (E) a disposição europeia de colaborar para o progresso de países subdesenvolvidos, ampliando a capacidade produtiva das economias locais.

14.(UNESP/2021/1ªFASE/C.A.E.H)

O terrorismo atual utiliza as técnicas do espetáculo produzindo vídeos e montagens por vezes muito bem elaborados. O controle dos meios de difusão de conteúdo é certamente outra novidade, possibilitada pelo advento da internet [...]. Por mais chocante que possa ser o conteúdo difundido pelo Estado Islâmico, sua forma é já reveladora de que a violência está subordinada a uma lógica espetacular.

(Gabriel F. Zacarias. *No espelho do terror: jihad e espetáculo*, 2018.)

O texto caracteriza o terrorismo atual como peculiar, pois este

- (A) promove a inclusão digital de populações pobres e amplia o acesso às novas ferramentas de comunicação e divulgação.
- (B) combate a centralização do poder financeiro no Ocidente e direciona sua propaganda apenas aos seguidores e simpatizantes.
- (C) rejeita a cultura ocidental do espetáculo e reitera valores e princípios originários de sociedades tradicionais do Oriente próximo.
- (D) recorre a estratégias de ação de forte impacto visual e divulga suas atividades por meio das novas tecnologias.
- (E) valoriza a violência como instrumento de transformação política e rejeita a adesão de pessoas nascidas no Ocidente.

Geografia

15.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Em Portugal, ao acalorado debate sobre o racismo, se juntou um projeto decidido a acabar com as mentiras que alimentam a rejeição do estrangeiro. A ideia chama-se "*Migra Myths*" e parte da Casa do Brasil de Lisboa, embora seja dirigida a todos os imigrantes, de qualquer nacionalidade, pois todos suportam preconceitos semelhantes a certa altura. Por exemplo, que Portugal está a ser "invadido" por imigrantes, quando na realidade representam apenas 5% do total dos residentes, ou que absorvem benefícios sociais sem contribuir, embora a verdade é que contribuem com somas milionárias à Segurança Social.

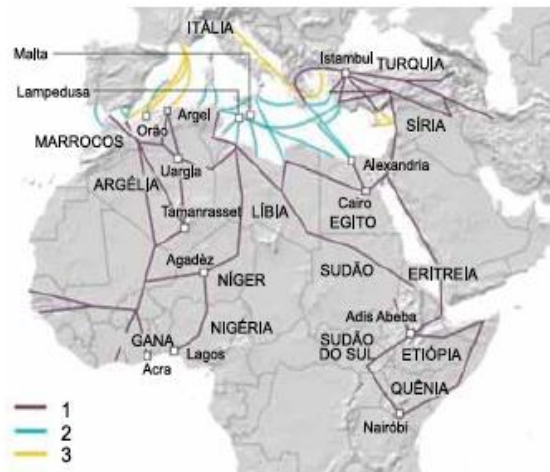
(www.efe.com, 22.08.2020. Adaptado.)

O projeto citado no excerto, ao debater a rejeição ao estrangeiro, combate uma forma de preconceito conhecida por

- (A) xenofobia.
- (B) eurocentrismo.
- (C) genocídio.
- (D) aculturação.
- (E) extradição.

16.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Analise o mapa.



(www.bbc.com, 20.05.2015. Adaptado.)

As conexões representadas por 1, 2 e 3 observadas nesse mapa representam

- (A) linhas aéreas.
- (B) rotas migratórias.
- (C) oleodutos.
- (D) fronteiras vulneráveis.
- (E) rotas de exportação.

17.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Na economia brasileira possui destaque o chamado Plano Real que, na década de 1990, controlou a inflação, historicamente elevada. Dentre as estratégias adotadas pelo Plano Real para cumprir seu objetivo, destaca-se

- (A) o combate à entrada de capitais especulativos no país.
- (B) a redução de casas decimais na moeda corrente.
- (C) a coibição de mudanças nos valores salariais de empregados.
- (D) a adoção da paridade da nova moeda com o dólar.
- (E) a proibição temporária da importação de bens de consumo.

18.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Examine o mapa.



(<https://naclia.org>, 22.04.2021. Adaptado.)

Considerando o exame das áreas representadas nesse mapa e conhecimentos sobre a economia brasileira, verifica-se a ocorrência da

- (A) extração madeireira na Amazônia Legal, sobretudo nas áreas de nascentes dos rios.
- (B) exportação de grãos pelo sistema logístico do Arco Norte.
- (C) exploração dos produtos da floresta, especificamente as drogas do sertão.
- (D) integração nacional promovida pelas atividades produtivas do Centro-Oeste.
- (E) pavimentação de vias de transporte necessárias para a circulação de mercadorias.

19.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Analise o mapa.



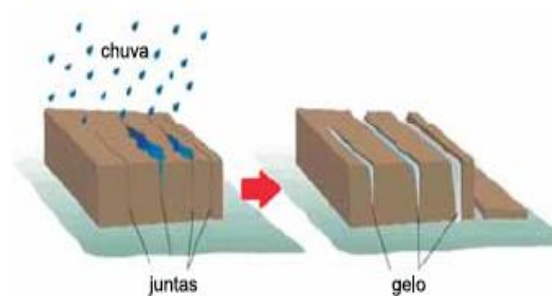
(<https://noticias.uol.com.br>, 19.09.2018.)

A manifestação espacial analisada nesse mapa possui relação com

- (A) a densidade demográfica.
- (B) as zonas climáticas.
- (C) o envelhecimento da população.
- (D) a altimetria do relevo.
- (E) o saneamento básico.

20.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Examine a imagem.



(<https://igeologico.com.br>, 18.01.2020. Adaptado.)

O processo apresentado nessa imagem é um exemplo de

- (A) terraceamento.
- (B) voçorocamento.
- (C) pedogênese.
- (D) intemperismo físico.
- (E) movimento de massa.

LINGUAGENS E CÓDIGOS

Língua Portuguesa

Para responder às questões de 21 a 25, leia o trecho inicial de uma crônica de Machado de Assis, publicada originalmente em 17.07.1892.

Um dia desta semana, farto de vendavais, naufrágios, boatos, mentiras, polêmicas, farto de ver como se descompõem os homens, acionistas e diretores, importadores e industriais, farto de mim, de ti, de todos, de um tumulto sem vida, de um silêncio sem quietação, peguei de uma página de anúncios, e disse comigo:

— Eia, passemos em revista as procuras e ofertas, caixeiros desempregados, pianos, magnésias, sabonetes, oficiais de barbeiro, casas para alugar, amas de leite, cobradores, coqueluche, hipotecas, professores, tosses crônicas...

E o meu espírito, estendendo e juntando as mãos e os braços, como fazem os nadadores, que caem do alto, mergulhou por uma coluna abaixo. Quando voltou à tona, trazia entre os dedos esta pérola:

"Uma viúva interessante, distinta, de boa família e independente de meios, deseja encontrar por esposo um homem de meia-idade, sério, instruído, e também com meios de vida, que esteja como ela cansado de viver só; resposta por carta ao escritório desta folha, com as iniciais M.R....., anunciando, a fim de ser procurada essa carta."

Gentil viúva, eu não sou o homem que procuras, mas desejava ver-te, ou, quando menos, possuir o teu retrato, porque tu não és qualquer pessoa, tu vales alguma coisa mais que o comum das mulheres. *Ai de quem está só!* dizem as sagradas letras, mas não foi a religião que te inspirou esse anúncio. Nem motivo teológico, nem metafísico. Positivo também não, porque o positivismo é infenso às segundas núpcias. Que foi então, senão a triste, longa e aborrecida experiência? Não queres amar, estás cansada de viver só.

E a cláusula de ser o esposo outro aborrecido, farto de solidão, mostra que tu não queres enganar, nem sacrificar ninguém. Ficam desde já excluídos os sonhadores, os que amem o mistério e procurem justamente esta ocasião de comprar um bilhete na loteria da vida. Que não pedes um diálogo de amor, é claro, desde que impões a cláusula da meia-idade, zona em que as paixões arrefecem, onde as flores vão perdendo a cor purpúrea e o viço eterno. Não há de ser um naufrago, à espera de uma tábua de salvação, pois que exiges que também possua. E há de ser instruído, para encher com as coisas do espírito as longas noites do coração, e contar (sem as mãos presas) a tomada de Constantinopla.

Viúva dos meus pecados, quem és tu que sabes tanto? O teu anúncio lembra a carta de certo capitão da guarda de Nero. Rico, interessante, aborrecido, como tu, escreveu um dia ao grave Sêneca, perguntando-lhe como se havia de curar do tédio que sentia, e explicava-se por figura: "Não é a tempestade que me aflige, é o enjoo do mar". Viúva minha, o que tu queres realmente, não é um marido, é um remédio contra o enjoo. Vês que a travessia ainda é longa — porque a tua idade está entre trinta e dois e trinta e oito anos —, o mar é agitado, o navio joga muito; precisas de um preparado para matar esse mal cruel e indefinível. Não te contentas com o remédio de Sêneca, que era justamente a solidão, "a vida retirada, em que a alma acha todo o seu sossego". Tu já provaste esse preparado; não te fez nada. Tentas outro; mas queres menos um companheiro que uma companhia.

(Machado de Assis. *Crônicas escolhidas*, 2013.)

21.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Para o cronista, a viúva

- (A) ainda não se mostra preparada para um novo relacionamento amoroso.
- (B) revela, sobretudo, receio de se mostrar uma mulher vulnerável.
- (C) revela, sobretudo, receio de passar o restante da vida sozinha.
- (D) procura um novo companheiro que a faça perder o medo de amar.
- (E) ainda não encontrou, ao longo da vida, um amor verdadeiro.

22.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

No sexto parágrafo, por "naufrago, à espera de uma tábua de salvação" deve-se entender um homem

- (A) pobre.
- (B) preguiçoso.
- (C) religioso.
- (D) melancólico.
- (E) egoísta.

23.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

"e disse comigo:

— Eia, passemos em revista as procuras e ofertas, caixeiros desempregados, pianos, magnésias, sabonetes, oficiais de barbeiro, casas para alugar, amas de leite, cobradores, coqueluche, hipotecas, professores, tosses crônicas..." (1º e 2º parágrafos)

Nesse trecho, observa-se um diálogo interior do cronista. Se a fala do cronista fosse dirigida a um outro personagem, o termo sublinhado assumiria, na transposição do trecho para o discurso indireto, a forma:

- (A) passe.
- (B) passasse.
- (C) passaria.
- (D) passou.
- (E) passara.

24.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Em "perguntando-lhe como se havia de curar do tédio que sentia" (7º parágrafo), os termos sublinhados referem-se, respectivamente,

- (A) a Sêneca e a Nero.
- (B) a Nero e ao capitão da guarda de Nero.
- (C) ao capitão da guarda de Nero e a Sêneca.
- (D) a Nero e a Sêneca.
- (E) a Sêneca e ao capitão da guarda de Nero.

25.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

O prefixo "in-" que compõe a palavra "indefinível" (7º parágrafo) tem o mesmo sentido do prefixo da palavra:

- (A) contramão.
- (B) interconectado.
- (C) metafísico.
- (D) anormal.
- (E) transnacional.

Leia o trecho do texto "A invenção das crenças", de Adauto Novaes, para responder às questões de 26 a 29.

Nos três últimos livros publicados na série "Mutações", procuramos analisar as principais questões postas pelas grandes transformações por que passa o Ocidente a partir das revoluções tecnocientífica, biotecnológica e da informática. Os três livros foram:

- *Mutações — Novas configurações do mundo*. Este primeiro livro mostra de que maneira a ciência e a técnica estão produzindo transformações sem precedentes na história, em todas as áreas da atividade humana.

- *Mutações — A condição humana*. No segundo livro, os ensaios respondem à questão: o que é viver neste novo mundo?

- *Mutações — A experiência do pensamento*. Este terceiro livro procurou analisar um problema muito específico dessa mutação: posto que ela se origina da revolução tecnocientífica e praticamente sem a ação dos pressupostos das ciências humanas, tendemos a dizer que ela é feita no vazio do pensamento. Ou melhor, vivemos uma realidade tão inteiramente nova que nem mesmo os velhos conceitos conseguem explicar o que acontece. Como escreveu, portanto, Montaigne: quando a razão falha, voltemos à experiência. O que há de peculiar na mutação hoje é que ela não recorre às "duas maiores invenções da humanidade, o passado e o futuro". Tomemos como exemplo outra prodigiosa mutação que foi o Renascimento: ela apontava ao mesmo tempo para o futuro e para o passado, verdadeira paixão pelo novo e paixão pelo antigo. Seus eruditos, escreve o filósofo Alexandre Koyré, "exumaram todos os textos esquecidos em velhas bibliotecas monásticas: leram tudo, estudaram tudo, tudo editaram. Fizeram renascer todas as doutrinas esquecidas dos velhos filósofos da Grécia e do Oriente: Platão, Plotino, o estoicismo, o epicurismo e pitagorismo, o hermetismo e a cabala. Seus sábios tentaram fundar uma nova ciência, uma nova física, uma nova astronomia; ampliação sem precedente da imagem histórica, geográfica, científica do homem e do mundo. Efervescência confusa e fecunda de ideias novas e ideias renovadas. Renascimento de um mundo esquecido e nascimento de um mundo novo. Mas também: crítica, abalo e, enfim, destruição e morte progressiva das antigas crenças, das antigas concepções, das antigas verdades tradicionais, que davam ao homem a certeza do saber e a segurança da ação". Nada disso vemos hoje na mutação tecnocientífica, a não ser o elogio dos fatos e dos acontecimentos técnicos e, principalmente, o elogio do presente eterno, sem passado nem futuro.

(<https://artepensamento.ims.com.br>. Adaptado.)

26.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

De acordo com o autor, a atual mutação tecnocientífica,

- (A) diferentemente do Renascimento, mostra-se atenta aos fatos produzidos pela técnica.
- (B) diferentemente do Renascimento, mostra-se empenhada em destruir antigas crenças.
- (C) a exemplo do Renascimento, mostra-se atenta aos fatos produzidos pela técnica.
- (D) a exemplo do Renascimento, mostra-se empenhada em resgatar antigas crenças.
- (E) a exemplo do Renascimento, mostra-se preocupada com as consequências futuras da ciência.

27.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Em relação ao Renascimento, o autor ressalta, sobretudo, seu caráter

- (A) ambivalente.
- (B) conservador.
- (C) ingênuo.
- (D) dogmático.
- (E) visionário.

28.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Dos seguintes trechos extraídos do texto, aquele cuja formulação pode ser considerada mais objetiva e impessoal é:

- (A) "Tomemos como exemplo outra prodigiosa mutação que foi o Renascimento: ela apontava ao mesmo tempo para o futuro e para o passado, verdadeira paixão pelo novo e paixão pelo antigo." (4º parágrafo)
- (B) "Nos três últimos livros publicados na série 'Mutações', procuramos analisar as principais questões postas pelas grandes transformações por que passa o Ocidente a partir das revoluções tecnocientífica, biotecnológica e da informática." (1º parágrafo)
- (C) "Ou melhor, vivemos uma realidade tão inteiramente nova que nem mesmo os velhos conceitos conseguem explicar o que acontece." (4º parágrafo)
- (D) "Este terceiro livro procurou analisar um problema muito específico dessa mutação: posto que ela se origina da revolução tecnocientífica e praticamente sem a ação dos pressupostos das ciências humanas, tendemos a dizer que ela é feita no vazio do pensamento." (4º parágrafo)
- (E) "Este primeiro livro mostra de que maneira a ciência e a técnica estão produzindo transformações sem precedentes na história, em todas as áreas da atividade humana." (2º parágrafo)

29.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

"posto que ela se origina da revolução tecnocientífica e praticamente sem a ação dos pressupostos das ciências humanas, tendemos a dizer que ela é feita no vazio do pensamento." (4º parágrafo)

Em relação ao trecho que a sucede, a oração sublinhada expressa ideia de

- (A) comparação.
- (B) conclusão.
- (C) condição.
- (D) causa.
- (E) consequência.

Leia o soneto de Luís de Camões para responder às questões de 30 a 32

A fermosura desta fresca serra
e a sombra dos verdes castanheiros,
o manso caminhar destes ribeiros,
donde toda a tristeza se desterra;

o rouco som do mar, a estranha¹ terra,
o esconder do sol pelos outeiros²,
o recolher dos gados derradeiros,
das nuvens pelo ar a branda guerra;

enfim, tudo o que a rara natureza
com tanta variedade nos oferece,
me está, se não te vejo, magoando.

Sem ti, tudo me enoja e me aborrece;
sem ti, perpetuamente estou passando,
nas mores alegrias, mor tristeza.

(Luís de Camões. Sonetos, 2001.)

¹ estranha: rara, que não é comum, que não é vulgar.

² outeiros: montes.

30.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

No soneto, o tópico clássico do *locus amoenus* está exemplificado

- (A) na primeira estrofe, apenas.
- (B) na primeira e na quarta estrofes.
- (C) na primeira e na segunda estrofes.
- (D) na segunda estrofe, apenas.
- (E) na segunda e na quarta estrofes.

31.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

O eu lírico recorre a uma expressão paradoxal no verso:

- (A) "donde toda a tristeza se desterra;" (1ª estrofe)
- (B) "Sem ti, tudo me enoja e me aborrece;" (4ª estrofe)
- (C) "A fermosura desta fresca serra" (1ª estrofe)
- (D) "o esconder do sol pelos outeiros," (2ª estrofe)
- (E) "das nuvens pelo ar a branda guerra;" (2ª estrofe)

32.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Um vocábulo também pode ser formado quando passa de uma classe gramatical a outra, sem qualquer modificação de sua forma. Tal processo de formação de palavras é denominado derivação imprópria. Observa-se um exemplo de derivação imprópria no verso:

- (A) "donde toda a tristeza se desterra;" (1ª estrofe)
- (B) "o manso caminhar destes ribeiros," (1ª estrofe)
- (C) "o rouco som do mar, a estranha terra," (2ª estrofe)
- (D) "das nuvens pelo ar a branda guerra;" (2ª estrofe)
- (E) "sem ti, perpetuamente estou passando," (4ª estrofe)

Leia o conto de Carlos Drummond de Andrade para responder às questões de 33 a 37

O entendimento dos contos

— Agora você vai me contar uma história de amor — disse o rapaz à moça. — Quero ouvir uma história de amor em que entrem caravelas, pedras preciosas e satélites artificiais.

— Pois não — respondeu a moça, que acabara de concluir o mestrado de contador de histórias, e estava com a imaginação na ponta da língua. — Era uma vez um país onde só havia água, eram águas e mais águas, e o governo como tudo mais se fazia em embarcações atracadas ou em movimento, conforme o tempo. Osmundo mantinha uma grande indústria de barcos, mas não era feliz, porque Sertória, objeto dos seus sonhos, se recusava a casar com ele. Osmundo ofereceu-lhe um belo navio embandeirado, que ela recusou. Só aceitaria uma frota de dez caravelas, para si e para seus familiares.

Ora, ninguém sabia fazer caravelas, era um tipo de embarcação há muito fora de uso. Osmundo apresentou um mau produto, que Sertória não aceitou, enumerando os defeitos, a começar pelas velas latinas, que de latinas não tinham um centavo. Osmundo, desesperado, pensou em afogar-se, o que fez sem êxito, pois desceu no fundo das águas e lá encontrou um cofre cheio de esmeraldas, topázios, rubis, diamantes e o mais que você imagina. Voltou à tona para oferecê-lo à rígida Sertória, que virou o rosto. Nada a fazer, pensou Osmundo; vou transformar-me em satélite artificial. Mas os satélites artificiais ainda não tinham sido inventados. Continuou humilde satélite de Sertória, que ultimamente passeava de uma lancha para outra, levando-o preso a um cordão de seda, com a inscrição "Amor imortal". Acabou.

— Mas que significa isso? — perguntou o moço, insatisfeito. — Não entendi nada.

— Nem eu — respondeu a moça —, mas os contos devem ser contados, e não entendidos; exatamente como a vida.

(Contos plausíveis, 2012.)

33.(UNIFESP/2021/1º DIA/VUNESP)

No texto, a moça

- (A) finge não entender o próprio conto para perturbar o rapaz.
- (B) sugere que a vida, como a maioria dos contos, dificilmente termina bem.
- (C) sugere que dificilmente o sentido da vida possa caber em um conto.
- (D) acredita que a vida precisa ser decifrada, como a maioria dos contos.
- (E) acredita que os contos, como a vida, prescindem de explicação.

34.(UNIFESP/2021/1º DIA/VUNESP)

Em sua história, a moça incorre em contradição ao tratar

- (A) das caravelas.
- (B) da recusa de Sertória em se casar.
- (C) da tentativa de suicídio de Osmundo.
- (D) dos satélites artificiais.
- (E) das pedras preciosas.

35.(UNIFESP/2021/1º DIA/VUNESP)

O título do conto antecipa seu caráter

- (A) melancólico.
- (B) fantástico.
- (C) ambíguo.
- (D) satírico.
- (E) metalinguístico.

36.(UNIFESP/2021/1º DIA/VUNESP)

Observa-se o emprego de expressão própria da linguagem coloquial no trecho

- (A) "Só aceitaria uma frota de dez caravelas, para si e para seus familiares" (2º parágrafo).
- (B) "Sertória não aceitou, enumerando os defeitos, a começar pelas velas latinas, que de latinas não tinham um centavo" (3º parágrafo).
- (C) "Era uma vez um país onde só havia água, eram águas e mais águas" (2º parágrafo).
- (D) "Osmundo mantinha uma grande indústria de barcos, mas não era feliz, porque Sertória, objeto dos seus sonhos, se recusava a casar com ele" (2º parágrafo).
- (E) "Osmundo, desesperado, pensou em afogar-se, o que fez sem êxito" (3º parágrafo).

37.(UNIFESP/2021/1º DIA/VUNESP)

"— Agora você vai me contar uma história de amor — disse o rapaz à moça. — Quero ouvir uma história de amor em que entrem caravelas, pedras preciosas e satélites artificiais." (1º parágrafo)

Ao se transpor esse trecho para o discurso indireto, os termos sublinhados assumem, respectivamente, as seguintes formas:

- (A) "quis" e "entravam".
- (B) "queria" e "entravam".
- (C) "quis" e "entrassem".
- (D) "queria" e "entrassem".
- (E) "quisera" e "entraram".

38.(UNIFESP/2021/1º DIA/VUNESP)

Examine o cartum de Quino.



(Cada um no seu lugar, 2005.)

Contribui para o efeito de humor do cartum o recurso

- (A) à antítese.
- (B) ao eufemismo.
- (C) à personificação.
- (D) à hipérbole.
- (E) ao paradoxo.

**ATENÇÃO - RESPONDA SOMENTE
O IDIOMA ESTRANGEIRO,
ESCOLHIDO POR VOCÊ EM SUA
INSCRIÇÃO AO CONCURSO DO
CFO.**

Língua Espanhola

39.(ENEM/2018/1º DIA/AZUL)

El día en que lo iban a matar, Santiago Nasar se levantó a las 5:30 de la mañana para esperar el buque en que llegaba el obispo. Había soñado que atravesaba un bosque de higuerones donde caía una llovizna tierna, y por un instante fue feliz en el sueño, pero al despertar se sintió por completo salpicado de cagada de pájaros. "Siempre soñaba con árboles", me dijo Plácida Linero, su madre, evocando 27 años después los pormenores de aquel lunes ingrato. "La semana anterior había soñado que iba solo en un avión de papel de estaño que volaba sin tropezar por entre los almendros", me dijo. Tenía una reputación muy bien ganada de intérprete certera de los sueños ajenos, siempre que se los contaran en ayunas, pero no había advertido ningún augurio aciago en esos dos sueños de su hijo, ni en los otros sueños con árboles que él le había contado en las mañanas que precedieron a su muerte.

MÁRQUEZ, G. G. *Crónica de una muerte anunciada*. Disponível em: <http://biblio3.urf.edu.gt>. Acesso em: 2 jan. 2015.

Na introdução do romance, o narrador resgata lembranças de Plácida Linero relacionadas a seu filho Santiago Nasar. Nessa introdução, o uso da expressão *augurio aciago* remete ao(à)

- A** relação mística que se estabelece entre Plácida e seu filho Santiago.
- B** destino trágico de Santiago, que Plácida foi incapaz de prever nos sonhos.
- C** descompasso entre a felicidade de Santiago nos sonhos e seu azar na realidade.
- D** crença de Plácida na importância da interpretação dos sonhos para mudar o futuro.
- E** presença recorrente de elementos sombrios que se revelam nos sonhos de Santiago.

40.(ENEM/2018/1ºDIA/AZUL)

Revolución en la arquitectura china

Levantar rascacielos en 19 días

Un rascacielos de 57 pisos no llama la atención en la China del siglo XXI. Salvo que se haya construido en 19 días, claro. Y eso es precisamente lo que ha conseguido Broad Sustainable Building (BSB), una empresa dedicada a la fabricación de purificadores de aire y de equipos de aire acondicionado para grandes infraestructuras que ahora se ha empeñado en liderar una revolución con su propio modelo de arquitectura modular prefabricada. Como subraya su presidente, Zhang Yue, es una fórmula económica, ecológica, segura, y limpia. Ese último término, además, lo utiliza tanto para referirse al polvo que se produce en la construcción como a los gruesos sobres que suelen circular por debajo de las mesas en adjudicaciones y permisos varios. "Quiero que nuestros edificios alumbren una nueva era en la arquitectura, y que se conviertan en símbolo de la lucha contra la contaminación y el cambio climático, que es la mayor amenaza a la que se enfrenta la humanidad", sentencia.

"Es como montar un Lego. Apenas hay subcontratación, lo cual ayuda a mantener un costo bajo y un control de calidad estricto, y nos permite eliminar también la corrupción inherente al sector", explica la vicepresidenta de BSB y responsable del mercado internacional, Jiang Yan.

Disponível em: <http://tecnologia.elpais.com>. Acesso em: 23 jun. 2015 (adaptado).

No texto, alguns dos benefícios de se utilizar estruturas pré-moldadas na construção de altos edifícios estão expressos por meio da palavra *limpia*. Essa expressão indica que, além de produzir menos resíduos, o uso desse tipo de estrutura

- A** reduz o contingente de mão de obra.
- B** inibe a corrupção na construção civil.
- C** facilita o controle da qualidade da obra.
- D** apresenta um modelo arquitetônico conciso.
- E** otimiza os custos da construção de edifícios.

41.(ENEM/2018/1ºDIA/AZUL)

¿Qué es la X Solidaria?

La X Solidaria es una equis que ayuda a las personas más vulnerables. Podrás marcarla cuando hagas la declaración de la renta. Es la casilla que se denomina "Fines Sociales". Nosotros preferimos llamarla X Solidaria:

- porque al marcarla haces que se destine un 0,7% de tus impuestos a programas sociales que realizan las ONG.
- porque se benefician los colectivos más desfavorecidos, sin ningún coste económico para ti.
- porque NO marcarla es tomar una actitud pasiva, y dejar que sea el Estado quien decida el destino de esa parte de tus impuestos.
- porque marcándola te conviertes en contribuyente activo solidario.

Disponível em: <http://xsolidaria.org>. Acesso em: 20 fev. 2012 (adaptado).

As ações solidárias contribuem para o enfrentamento de problemas sociais. No texto, a ação solidária ocorre quando o contribuinte

- A** delega ao governo o destino de seus impostos.
- B** escolhe projetos que terão isenção de impostos.
- C** destina parte de seus impostos para custeio de programas sociais.
- D** determina a criação de impostos para implantação de projetos sociais.
- E** seleciona programas para beneficiar cidadãos vulneráveis socialmente.

42.(ENEM/2018/1ºDIA/AZUL)

¿Cómo gestionar la diversidad lingüística en el aula?

El aprendizaje de idiomas es una de las demandas de la sociedad en la escuela: los alumnos tienen que finalizar la escolarización con un buen conocimiento, por lo menos, de las tres lenguas curriculares: catalán, castellano e inglés (o francés, portugués...).

La metodología que promueve el aprendizaje integrado de idiomas en la escuela tiene en cuenta las relaciones entre las diferentes lenguas: la mejor enseñanza de una lengua incide en la mejora de todas las demás. Se trata de educar en y para la diversidad lingüística y cultural.

Por eso, la V Jornada de Buenas Prácticas de Gestión del Multilingüismo, que se celebrará en Barcelona, debatirá sobre la gestión del multilingüismo en el aula. El objetivo es difundir propuestas para el aprendizaje integrado de idiomas y presentar experiencias prácticas de gestión de la diversidad lingüística presente en las aulas.

Disponível em: www10.gencat.cat. Acesso em: 15 set. 2010 (adaptado).

Na região da Catalunha, Espanha, convivem duas línguas oficiais: o catalão e o espanhol. Além dessas, ensinam-se outras línguas nas escolas. De acordo com o texto, para administrar a variedade linguística nas aulas, é necessário

- A** ampliar o número de línguas ofertadas para enriquecer o conteúdo.
- B** divulgar o estudo de diferentes idiomas e culturas para atrair os estudantes.
- C** privilegiar o estudo de línguas maternas para valorizar os aspectos regionais.
- D** explorar as relações entre as línguas estudadas para promover a diversidade.
- E** debater as práticas sobre multilinguismo para formar melhor os professores de línguas.

43.(ENEM/2018/1ºDIA/AZUL)

Mayo

15

Que mañana no sea otro nombre de hoy

En el año 2011, miles de jóvenes, despojados de sus casas y de sus empleos, ocuparon las plazas y las calles de varias ciudades de España.

Y la indignación se difundió. La buena salud resultó más contagiosa que las pestes, y las voces de *los indignados* atravesaron las fronteras dibujadas en los mapas. Así resonaron en el mundo:

Nos dijeron "¡a la puta calle!", y aquí estamos.

Apaga la tele y enciende la calle.

La llaman crisis, pero es estafa.

No falta dinero: sobran ladrones.

Los mercados gobiernan. Yo no los voté.

Ellos toman decisiones por nosotros, sin nosotros.

Se alquila esclavo económico.

Estoy buscando mis derechos. ¿Alguien los ha visto?

Si no nos dejan soñar, no los dejaremos dormir.

GALEANO, E. *Los hijos de los días*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno, 2012.

Ao elencar algumas frases proferidas durante protestos na Espanha, o enunciador transcreve, de forma direta, as reivindicações dos manifestantes para

- A** provocá-los de forma velada.
- B** dar voz ao movimento popular.
- C** fomentar o engajamento do leitor.
- D** favorecer o diálogo entre governo e sociedade.
- E** instaurar dúvidas sobre a legitimidade da causa.

44.(ENEM/2017/1ºDIA/AZUL)

El carpintero

Orlando Goicoechea reconoce las maderas por el olor, de qué árboles vienen, qué edad tienen, y oliéndolas sabe si fueron cortadas a tiempo o a destiempo y les adivina los posibles contratiempos.

Al cabo de tantos años de trabajo, Orlando se ha dado el lujo de comprarse un video, y ve una película tras otra.

No sabía que eras loco por cine le dice el vecino.

Y Orlando le explica que no, que a él ni le va ni le viene, pero gracias al video puede detener las películas para estudiar los muebles.

GALEANO, E. Disponível em: <http://elcajondesastre.blogcindario.com>. Acesso em: 18 abr. 2012.

No conto de Galeano, a expressão *ni le va ni le viene* encerra uma opinião a respeito de cinema que

- A** desconstrói a ideia central do conto sobre a importância das atividades de lazer.
- B** contradiz a percepção que o narrador tem em relação à profissão exercida por Orlando.
- C** revela o descaso do narrador com relação ao ofício desempenhado por Orlando.
- D** reforça a impressão do vizinho de que Orlando gostava de filmes.
- E** evidencia a extrema devoção do carpinteiro ao seu ofício.

Língua Inglesa

Leia o texto para responder às questões de 39-44

Facebook officials had internal research in March 2020 showing that Instagram — the social media platform most used by adolescents — is harmful to teen girls' body image and well-being but swept those findings under the rug to continue conducting business as usual, according to a Sept. 14, 2021, Wall Street Journal report.

Facebook's policy of pursuing profits regardless of documented harm has sparked comparisons to Big Tobacco, which knew in the 1950s that its products were carcinogenic but publicly denied it into the 21st century. Those of us who study social media use in teens didn't need a suppressed internal research study to know that Instagram can harm teens.

Understanding the impact of social media on teens is important. A Pew Research Center poll shows that 89% of teens report they are online "almost constantly" or "several times a day". Teens are more likely to log on to Instagram than any other social media site. It is a prevalent part of adolescent life. Yet studies consistently show that the more often teens use Instagram, the worse their overall well-being, self-esteem, life satisfaction, mood and body image.

But Instagram isn't problematic simply because it is popular. There are two key features that seem to make it particularly risky. First, it allows users to follow both celebrities and peers, both of whom can present a manipulated, filtered picture of an unrealistic body along with a highly curated impression of a perfect life. Meanwhile, Facebook has been relegated to the uncool soccer moms and grandparents. For teens, this integration of celebrities and retouched versions of real-life peers presents a ripe environment for upward social comparison, or comparing yourself to someone who is "better" in some respect.

Instagram is also risky for teens because its emphasis on pictures of the body leads users to focus on how their bodies look to others. Being an object for others to view doesn't help the "selfie generation" feel empowered and sure of themselves — it can do exactly the opposite. These are not insignificant health concerns, because body dissatisfaction during the teen years is a powerful and consistent predictor of later eating disorder symptoms.

Facebook has acknowledged internally what researchers have been documenting for years: Instagram can be harmful to teens. The big question will be how Facebook handles these damaging results. History and the courts have been less than forgiving of the head-in-the-sand approach of Big Tobacco.

(Christia Spears Brown. www.theconversation.com, 16.09.2021. Adaptado.)

39.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

A publicação do texto no site theconversation.com, na data de 16 de setembro de 2021, deve-se, em particular,

- (A) à relevância que temas relacionados às mídias sociais assumem no universo da pesquisa hoje em dia.
- (B) à divulgação recente de acobertamento de informações relevantes à saúde pública por parte de empresa de mídia social.
- (C) à urgência de exposição ao grande público de determinados comportamentos nocivos dos jovens.
- (D) ao interesse de grandes companhias americanas em salvaguardar o bem-estar da população.
- (E) à preocupação da sociedade quanto à crescente obsessão dos jovens pelo uso do Facebook ou Instagram.

40.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Facebook and Big Tobacco have been put side by side in the first two paragraphs for the reason that

- (A) neither of the two have publicly acknowledged proven health damage precipitated by their products.
- (B) their products, though at different time periods, have been top brands in the world market.
- (C) both companies have admitted their eagerness for increasing gains and achieving success.
- (D) they have both been subject of articles by The Wall Street Journal, an important mainstream media institution.
- (E) both companies have been the subject of research papers on carcinogenic illnesses.

41.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

On the first line of the second paragraph "Facebook's policy of pursuing profits", the underlined term can be replaced, with no change in meaning, by

- (A) exhibiting.
- (B) generating.
- (C) increasing.
- (D) seeking.
- (E) hiding.

42.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

According to the third paragraph, studies about the impact of social media on the teen generation are justified considering that

- (A) they have been carried out by well-reputed institutions such as the Pew Research Center.
- (B) social media platforms are part of nearly every age group's lives nowadays.
- (C) social media have proved to be a source of life satisfaction for a number of young people.
- (D) Instagram is, by far, the most suitable platform for teenagers' mental health.
- (E) Instagram occupies a highly significant space in teenagers' day-to-day time.

43.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

In the fragment from the third paragraph "Yet studies consistently show that the more often teens use Instagram", the underlined word indicates a

- (A) cause-and-effect relation.
- (B) consequence.
- (C) contrast.
- (D) reiteration.
- (E) time relation.

44.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

According to the fourth and fifth paragraphs, Instagram is problematic and risky because it

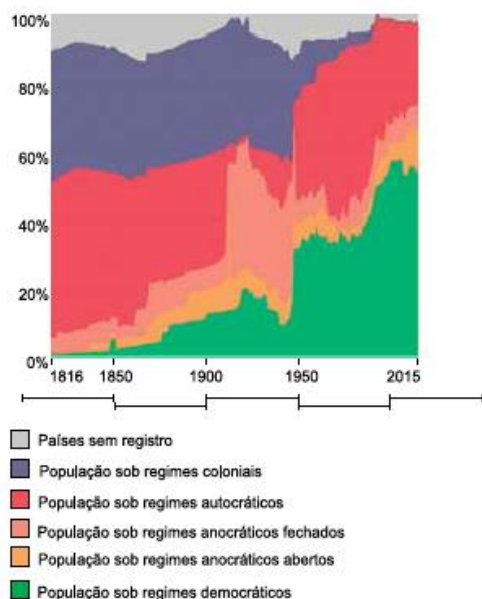
- (A) has contributed to ever increasing instances of eating disorder symptoms in youth.
- (B) is a fruitful context for unhealthy analogies with edited versions of other people's lives.
- (C) deliberately manipulates and plays on young people's feelings of insecurity and inadequacy.
- (D) somehow sabotages the empowerment ardously achieved by the youngest generations.
- (E) offers easy access to celebrities and their unreachable and perfect life styles.

MATEMÁTICA E CIÊNCIAS DA NATUREZA

Matemática

45.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

O gráfico mostra a distribuição da população mundial sob diversos tipos de regimes políticos, de 1816 até 2015.



(www.brasil.elpais.com. Adaptado.)

De acordo com o gráfico, pode-se afirmar que

- (A) dois terços da população mundial esteve sob regime autocrático em algum ano do intervalo analisado.
- (B) no início do século XXI já não havia população sob regime político colonial nos países com registro.
- (C) cerca de dois terços da população mundial vivia sob regimes democráticos em 2015.
- (D) cerca de 40% da população mundial estava sob regime anocrático no início do século XX.
- (E) por volta de 1950 mais de 60% da população mundial estava sob regime anocrático fechado.

46.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

A figura indica as medidas internas do diâmetro da base e da altura de um pote, de forma aproximadamente cilíndrica, que está cheio de arroz.

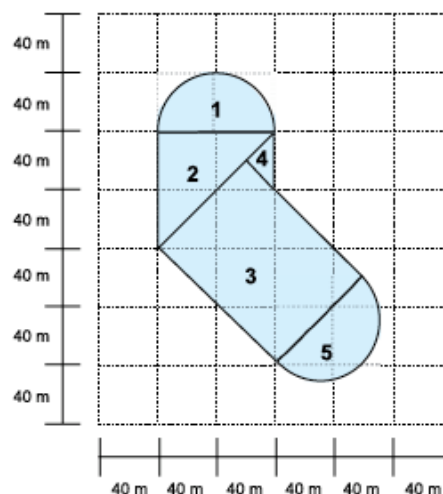


Admitindo-se que a densidade do arroz seja de $1,2 \text{ g/cm}^3$ e que a massa de um grão de arroz seja de $0,04 \text{ g}$, o número aproximado de grãos de arroz contidos nesse pote está entre

- (A) 60 e 90 mil.
- (B) 200 e 300 mil.
- (C) 20 e 50 mil.
- (D) 120 e 170 mil.
- (E) 5 e 10 mil.

47.(FCMSCSP/2022/2ºDIA/VUNESP)

O projeto de um lago prevê uma forma composta por cinco figuras planas: dois semicírculos, dois triângulos retângulos isósceles e um retângulo. As medidas envolvidas no projeto estão descritas na figura a seguir.

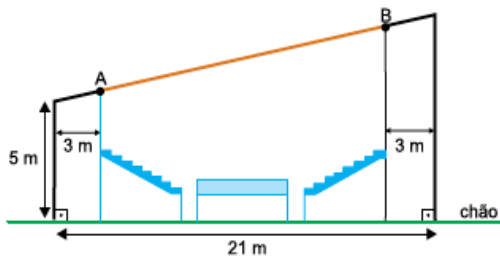


A área total ocupada pelo lago, em m^2 , é igual a

- (A) $9\,300\sqrt{2} + 1600\pi$
- (B) $13\,200 + 1600\pi$
- (C) $9\,300\sqrt{2} + 1700\pi$
- (D) $13\,200 + 2\,200\pi$
- (E) $13\,200 + 1700\pi$

48.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

A figura indica o projeto de construção de uma arena de esportes, sendo \overline{AB} a representação de uma luminária cujo ponto mais próximo do chão está a 5,5 m.



O comprimento de \overline{AB} , em metros, é igual a

- (A) $3\sqrt{37}$
- (B) $2\sqrt{37}$
- (C) $2,5\sqrt{37}$
- (D) $21,5 - 2\sqrt{37}$
- (E) $21,5 - \sqrt{37}$

49.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Marca-se com caneta a letra F em um baralho de 52 cartas, conforme indicam as figuras.



Na posição em que está o baralho, as 52 cartas são embaralhadas aleatoriamente, de forma que as marcas de caneta nas cartas fiquem sempre na mesma face do bloco do baralho. Nesse embaralhamento, a probabilidade de que a face marcada com caneta passe a indicar novamente uma letra F é igual a

- (A) $\frac{22! 22! 4! 4!}{52!}$
- (B) $\frac{44! 8!}{52!}$
- (C) $\frac{44! 8! 4!}{52!}$
- (D) $\frac{44! 4!}{52!}$
- (E) $\frac{44! 4! 4!}{52!}$

50.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

O programa de sócio torcedor de uma agremiação esportiva cobra mensalidade de R\$ 50,00 dos sócios. Atualmente, o programa conta com 600 sócios e a agremiação estima que a cada R\$ 5,00 de aumento na mensalidade irá perder 8 sócios. Considerando apenas aumentos mensais de R\$ 5,00, o maior faturamento mensal que esse programa de sócio torcedor pode gerar para a agremiação é de

- (A) R\$ 72.240,00.
- (B) R\$ 78.250,00.
- (C) R\$ 80.420,00.
- (D) R\$ 82.280,00.
- (E) R\$ 86.420,00.

51.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

De acordo com a lei de Newton sobre processo de resfriamento, a temperatura $T(t)$ de uma substância é atingida em t minutos segundo o modelo dado por $T(t) = (T_0 - T_R)e^{-rt} + T_R$, em que T_0 é a temperatura inicial da substância, T_R é a temperatura do ambiente e r é a constante de resfriamento da substância, com todas as temperaturas dadas em uma mesma unidade de medida.

Laís vai resfriar um alimento que está à temperatura de 100 °C na sua cozinha que, por sua vez, está à temperatura de 20 °C. Usando $\ln 0,225 = -1,49$ nos cálculos, se a taxa de resfriamento do alimento é igual a 0,05, o tempo que Laís deve levar para resfriá-lo até a temperatura de 38 °C, em minutos, será igual a

- (A) 27,6.
- (B) 28,4.
- (C) 29,8.
- (D) 26,4.
- (E) 25,5.

52.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Duas progressões aritméticas, de n termos cada, possuem soma dos termos dadas por $1 + 3 + 5 + 7 + \dots + x$ e $2 + 4 + 6 + \dots + (x + 1)$, sendo x um número natural ímpar.

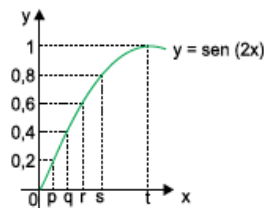
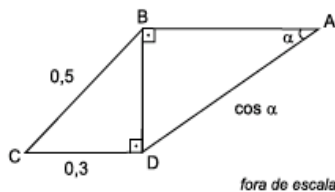
Sabendo-se que $\frac{1 + 3 + 5 + 7 + \dots + x}{2 + 4 + 6 + \dots + (x + 1)} = \frac{115}{116}$, o valor de x

que resolve tal equação é

- (A) 113.
- (B) 115.
- (C) 59.
- (D) 229.
- (E) 197.

53.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Em relação ao quadrilátero ABCD indicado a seguir, sabe-se que $CB = 0,5$, $CD = 0,3$, $AD = \cos \alpha$ e os ângulos $\widehat{A\hat{B}D}$ e $\widehat{B\hat{D}C}$ são retos.



Usando informações do gráfico da função definida por $y = \text{sen}(2x)$, de \mathbb{R} em \mathbb{R} , é correto dizer que a medida de α , em radianos, é igual a

- (A) q.
- (B) t.
- (C) p.
- (D) r.
- (E) s.

54.(FCMSCSO/2022/1ºDIA/VUNESP)

Considere as funções $f(x) = \log_3 \sqrt{-x^2 + 8x - 7}$ e

$g(x) = \sqrt{\log_3(-x^2 + 8x - 7)}$, delimitadas a valores reais de x

tal que $2 \leq x \leq 6$. A diferença entre os valores máximos de $g(x)$ e $f(x)$, nessa ordem, é igual a

- (A) $\frac{9}{41}$
- (B) $\sqrt{2} - 1$
- (C) $\sqrt{3} - 1$
- (D) $\frac{1}{3}$
- (E) $\frac{1}{9}$

55.(APMBB/VUNESP)

Um avião com 100 lugares foi fretado para uma excursão. O valor que cada passageiro pagou foi estabelecido como sendo R\$ 400,00 mais R\$ 5,00 por assento não ocupado. A receita máxima que a empresa conseguirá é

- a) R\$ 40 000,00.
- b) R\$ 40 350,00.
- c) R\$ 40 500,00.
- d) R\$ 41 000,00.
- e) R\$ 42 000,00.

56.(UNESP/1ªFASE/VUNESP)

Considere as seguintes proposições:

- Todo quadrado é um losango.
- Todo quadrado é um retângulo.
- Todo retângulo é um paralelogramo.
- Todo triângulo equilátero é isósceles.

Pode-se afirmar que

- a) só uma é verdadeira.
- b) todas são verdadeiras.
- c) só uma é falsa.
- d) duas são verdadeiras e duas são falsas.
- e) todas são falsas.

Física

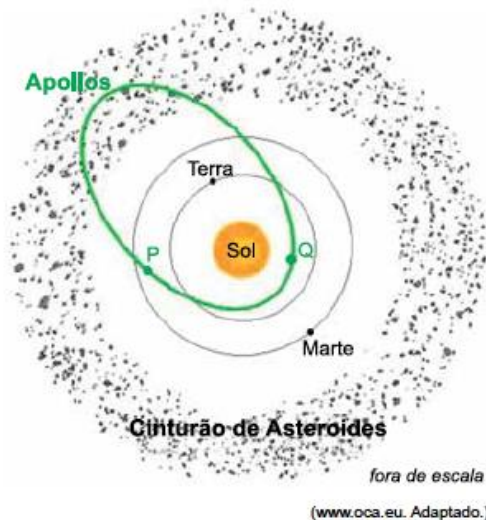
57.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

O resultado de um exame de dosagem de glicose foi apresentado como 91 mg/dL. Se esse resultado fosse apresentado em unidades do Sistema Internacional, o valor seria

- (A) $9,1 \times 10^2 \text{ kg/m}^3$.
- (B) $9,1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$.
- (C) $9,1 \times 10^{-1} \text{ kg/m}^3$.
- (D) $9,1 \times 10^{-2} \text{ kg/m}^3$.
- (E) $9,1 \times 10^{-3} \text{ kg/m}^3$.

58.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

A maior parte dos asteroides tem órbitas entre Marte e Júpiter, mas há alguns deles que cruzam a órbita da Terra, como os que pertencem ao grupo dos Apollos, cujas órbitas têm a forma indicada em verde na figura.

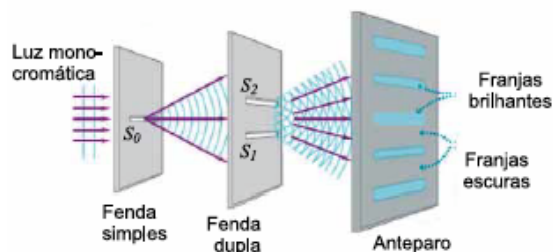


Considere os pontos P e Q sobre a órbita de um asteroide do grupo dos Apollos, assinalados na figura. Os valores da velocidade do asteroide e da intensidade da força gravitacional entre o Sol e o asteroide no ponto P, quando comparados com os valores das mesmas grandezas no ponto Q, são, respectivamente,

- (A) igual e igual.
- (B) maior e maior.
- (C) menor e igual.
- (D) maior e igual.
- (E) menor e menor.

59.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Em uma das grandes disputas teóricas da Física, Sir Isaac Newton (1642-1727) defendia que a luz era constituída de corpúsculos, enquanto Christian Huygens (1629-1695) defendia que a luz era constituída por ondas. Em 1801, Thomas Young (1773-1829) realizou uma experiência que, na época, decidiu a questão favoravelmente a Huygens.



(<http://materias.df.uba.ar>. Adaptado.)

Na experiência realizada por Young, um feixe de luz monocromática incide sobre um primeiro anteparo contendo uma fenda simples. Esse feixe sofre difração ao passar por essa primeira fenda e segue para um segundo anteparo contendo duas fendas paralelas, as quais produzem novas difrações. Em seguida, a luz proveniente das duas fendas atinge um terceiro anteparo, que atua como uma tela, na qual é produzida uma imagem com regiões alternadas entre brilhantes e escuras, denominadas franjas.

A formação dessas franjas, no anteparo, se deve ao fenômeno ondulatório da

- (A) polarização.
- (B) dispersão.
- (C) refração.
- (D) interferência.
- (E) ressonância.

60.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

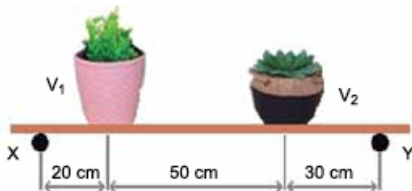
A geração de energia no interior do Sol se dá por meio de fusões nucleares. O processo consiste basicamente na fusão de 4 núcleos de hidrogênio para formar 1 núcleo de hélio, sendo que a massa do núcleo produzido é menor que a soma das massas dos núcleos iniciais. Essa diminuta diferença de massa, $4,7 \times 10^{-29} \text{ kg}$, é convertida em energia de acordo com a expressão proposta por Einstein: $E = m \cdot c^2$, sendo E a energia gerada, m a diferença de massa e c a velocidade da luz no vácuo ($3 \times 10^8 \text{ m/s}$).

Sabendo-se que o Sol produz energia na razão de $3,9 \times 10^{26} \text{ J/s}$ e considerando que toda energia seja gerada pelo processo de fusão de núcleos de hidrogênio em núcleos de hélio, a ordem de grandeza do número dessas fusões que ocorrem no interior do Sol a cada segundo é

- (A) 10^{46} .
- (B) 10^{32} .
- (C) 10^{18} .
- (D) 10^{38} .
- (E) 10^{24} .

61.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

A figura mostra uma prateleira horizontal formada por uma tábua homogênea de peso 20 N sustentada por dois apoios, X e Y, equidistantes das extremidades da tábua. Sobre a prateleira, há dois vasos, V_1 e V_2 , de pesos 50 N e 40 N, respectivamente.

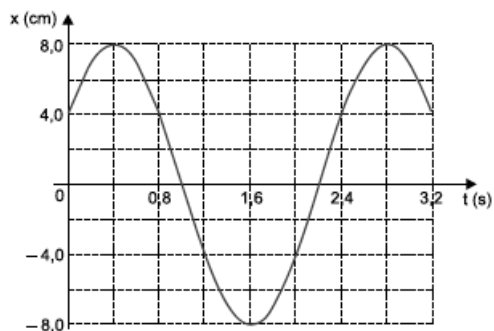


As intensidades das forças aplicadas na tábua pelos apoios X e Y valem, respectivamente,

- (A) 52 N e 38 N.
- (B) 62 N e 48 N.
- (C) 45 N e 45 N.
- (D) 50 N e 40 N.
- (E) 55 N e 55 N.

62.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Um objeto realiza movimento harmônico simples sobre uma superfície horizontal e sem atrito. Esse objeto está preso a uma das extremidades de uma mola ideal de constante elástica $k = 2,0 \text{ N/m}$, a qual tem a outra extremidade presa a uma parede. O gráfico representa a elongação da mola em função do tempo.



O trabalho realizado pela força elástica da mola sobre o objeto entre os instantes 1,6 s e 2,4 s é igual a

- (A) $6,4 \times 10^{-3} \text{ J}$.
- (B) $8,0 \times 10^{-3} \text{ J}$.
- (C) $9,2 \times 10^{-3} \text{ J}$.
- (D) $4,8 \times 10^{-3} \text{ J}$.
- (E) $1,6 \times 10^{-3} \text{ J}$.

Química

A CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS ENCONTRA-SE AO FINAL DO CADERNO DE QUESTÕES.

63.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

A destilação a vácuo é uma técnica experimental empregada em separações de misturas com temperaturas de ebulição elevadas.

Na figura, é apresentado um esquema de uma aparelhagem de destilação a vácuo, na qual se emprega uma bomba de vácuo convencional, que mantém a pressão no interior do sistema em cerca de 0,3 atm.



(www.embibe.com. Adaptado.)

Na tabela, são apresentadas informações da temperatura de ebulição do álcool isobutílico em diferentes condições de pressão.

Temperatura de ebulição (°C)	Pressão no interior do destilador (atm)
82	0,380
89	0,490
108	1,00

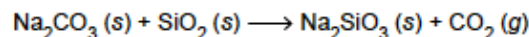
Na purificação do álcool isobutílico por destilação a vácuo, a pressão de vapor do líquido na temperatura em que ocorre a sua ebulição é _____ sua pressão de vapor na temperatura de ebulição em condição de pressão de 1 atm. A condensação do vapor do álcool isobutílico no condensador ocorre em temperatura _____ do que ocorre em 1 atm.

As lacunas são preenchidas, respectivamente, por

- (A) mais baixa do que a – mais baixa
- (B) igual à – mais baixa
- (C) mais alta do que a – mais baixa
- (D) mais baixa do que a – mais alta
- (E) mais alta do que a – mais alta

64.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

O composto silicato de sódio (Na_2SiO_3) é um adesivo inorgânico, denominado vidro líquido, e é produzido a partir da reação entre o carbonato de sódio (Na_2CO_3) e o dióxido de silício (SiO_2) representada na equação:



Em um processo industrial foram inseridos no reator 200 kg da mistura reacional. Após todo o carbonato de sódio ter sido consumido, a massa de sólidos no compartimento reacional era de 156 kg.

Na mistura reacional adicionada ao reator, o percentual de dióxido de silício foi de

- (A) 65%.
- (B) 53%.
- (C) 88%.
- (D) 47%.
- (E) 94%.

65.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Considere as informações das substâncias.

Solução aquosa 0,1 mol/L	Substância	Fórmula molecular	Característica	Constante de ionização
I	Ácido bórico	H_3BO_3	Ácido monoprotico	$K_a \sim 10^{-9}$
II	Procaína	$\text{C}_5\text{H}_{15}\text{NO}$	Amina monobásica	$K_b \sim 10^{-5}$
III	Piridina	$\text{C}_5\text{H}_5\text{N}$	Amina monobásica	$K_b \sim 10^{-9}$

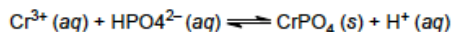
Devido aos baixos valores de suas constantes de ionização, nas soluções aquosas, as concentrações dos seus produtos de ionização são muito menores do que 0,1 mol/L.

Comparando-se os valores de pH das soluções aquosas 0,1 mol/L dessas substâncias, medidos sob as mesmas condições de temperatura, tem-se

- (A) $\text{pH I} > \text{pH II} > \text{pH III}$.
- (B) $\text{pH I} < \text{pH II} < \text{pH III}$.
- (C) $\text{pH I} > \text{pH II} < \text{pH III}$.
- (D) $\text{pH I} < \text{pH II} = \text{pH III}$.
- (E) $\text{pH I} < \text{pH II} > \text{pH III}$.

66.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Os resíduos químicos produzidos em laboratórios de ensino e pesquisa devem ser tratados adequadamente antes de serem descartados. A remoção de íons crômio(III) de soluções descartadas é feita pela adição de solução de hidrogenofosfato de sódio (Na_2HPO_4), com a formação do composto insolúvel fosfato de crômio(III) (CrPO_4) representado no equilíbrio reacional:

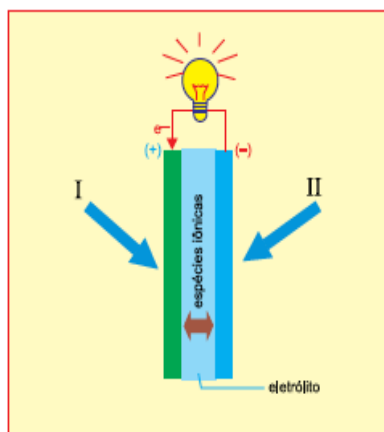


A formação do fosfato de crômio(III) é favorecida ao se adicionar ao equilíbrio reacional uma solução aquosa contendo íons

- (A) Na^+
- (B) NO_3^-
- (C) OH^-
- (D) H^+
- (E) Cl^-

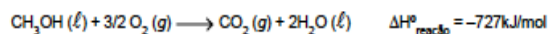
67.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Um dispositivo que converte energia química em energia elétrica e opera com alimentação contínua dos reagentes que participam das reações no ânodo e no cátodo é denominado célula a combustível. Um esquema desse dispositivo é apresentado na figura.



(S. Giddey et al. "A comprehensive review of direct carbon fuel cell technology". In: *Progress in Energy and Combustion Science*, 2012. Adaptado.)

Utilizando-se metanol e oxigênio do ar atmosférico na alimentação desse dispositivo, a reação global que se processa é:



O reagente I que participa da reação que ocorre no eletrodo positivo e a quantidade de elétrons envolvidos na formação de 1 mol de CO_2 são

- (A) O_2 e 6 mol.
- (B) O_2 e 2 mol.
- (C) CH_3OH e 3 mol.
- (D) CH_3OH e 6 mol.
- (E) O_2 e 3 mol.

68.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Em um experimento de química, foi feita a determinação do teor de hidróxido de amônio (NH_4OH) em uma amostra de produto tonalizante para cabelos de uso em salões de cabeleireiros. Para o procedimento, foi pesado 1,00 g do produto, o qual foi transferido para um balão volumétrico com capacidade de 50 mL. O volume foi completado com água destilada e essa solução foi empregada para as análises químicas. O resultado dessas análises revelou que o tonalizante apresentou o teor de 52,5mg $\text{NH}_4\text{OH/g}$ do produto.

A solução preparada com o produto para a análise química apresentou a concentração de hidróxido de amônio igual a

- (A) $1,5 \times 10^{-2}$ mol/L.
- (B) $3,0 \times 10^{-1}$ mol/L.
- (C) $3,0 \times 10^{-2}$ mol/L.
- (D) $1,5 \times 10^{-3}$ mol/L.
- (E) $3,0 \times 10^{-3}$ mol/L.

Biologia

69.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Neste exato momento, ao menos 41 espécies invasoras de peixes estão usando todos os recursos que a evolução lhes concedeu para invadir os rios da Amazônia. Detalhes sobre a situação, uma "ameaça silenciosa", como a qualificam os cientistas, acabam de ser publicados no periódico especializado *Frontiers in Ecology and Evolution*. Entre as más notícias, além do número de espécies invasoras em si e do fato de que o Brasil é o segundo país mais afetado (estamos atrás apenas da Colômbia), está a velocidade aparentemente crescente do processo. Dos 1314 registros de peixes "alienígenas", 75% vêm dos últimos 20 anos.

(Reinaldo José Lopes. "Peixes-piratas da Amazônia". *Folha de S.Paulo*, 27.06.2021. Adaptado.)

Com relação à situação descrita, a introdução de espécies invasoras prejudica a biodiversidade local porque elas podem

- (A) atuar como presas ou predadores em potencial de várias espécies nativas e passarem a ocupar o primeiro nível trófico.
- (B) transportar micro-organismos, que poderiam parasitar as espécies nativas, as quais seriam afetadas por não terem defesas naturais.
- (C) reduzir ou eliminar espécies nativas por exterminarem todos os produtores das teias alimentares.
- (D) ocupar o mesmo nível trófico das espécies nativas, reduzindo a reciclagem de energia nas cadeias alimentares.
- (E) encontrar condições abióticas ideais para sobrevivência e aumentar os nichos ecológicos das espécies nativas.

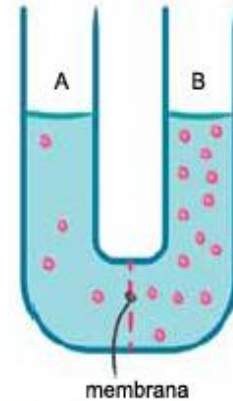
70.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Um hepatócito tem a função de realizar funções como reservar o glicogênio e catalisar a detoxificação de moléculas de álcool. Já um miócito é capaz de produzir as proteínas actina e miosina, importantes no mecanismo de contração. Quando se comparam essas duas células presentes em uma pessoa saudável, o fato de apresentarem funções diferentes é porque possuem

- (A) expressões gênicas diferentes.
- (B) diferentes DNA polimerases.
- (C) genes diferentes no núcleo.
- (D) diferentes sequências de bases nitrogenadas.
- (E) ribossomos distintos atuando na transcrição.

71(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Analise a ilustração de um experimento em que uma membrana separa uma solução hipotônica de uma solução hipertônica, ambas soluções contidas no interior de um tubo formado por duas colunas A e B.



(www.drawittoknowit.com. Adaptado.)

Considerando o transporte de substâncias entre as duas soluções, se a membrana for

- (A) semipermeável, haverá migração de água da coluna B para a coluna A fazendo com que ocorra a elevação desta última, fenômeno denominado osmose.
- (B) semipermeável, haverá migração de soluto da coluna B para a coluna A, fazendo com que as concentrações de soluto se igualem, fenômeno denominado difusão simples.
- (C) permeável, haverá migração de água da coluna A para a coluna B, fazendo com que as concentrações de solvente se igualem, fenômeno denominado difusão facilitada.
- (D) permeável, haverá migração de soluto da coluna B para a coluna A, fazendo com que as concentrações de soluto se igualem, fenômeno denominado difusão simples.
- (E) semipermeável, haverá migração de água da coluna A para a coluna B, fazendo com que os níveis das duas colunas se igualem, fenômeno denominado osmose.

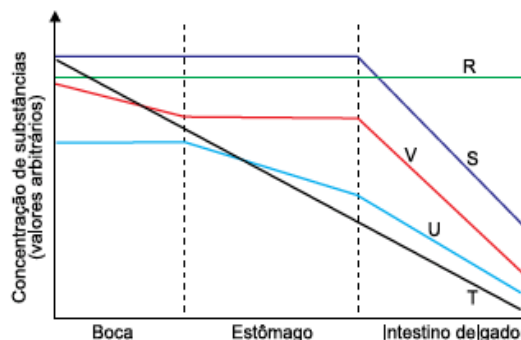
72.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Um corte pequeno ou um arranhão ocasional não representam um risco de vida porque o corpo humano saudável realiza o fenômeno de coagulação sanguínea, que contém a hemorragia e opera posterior recuperação dos tecidos. No processo de coagulação sanguínea, na área do tecido lesado

- (A) a vitamina K atua na formação direta do fibrinogênio e da trombina, que se aderem às bordas do ferimento para reter os glóbulos sanguíneos.
- (B) a tromboplastina converte o fibrinogênio em fibrina, que catalisa a conversão da protrombina em trombina, formando uma rede proteica que aumenta a adesão das plaquetas.
- (C) as fibrinas convertem a trombina em protrombina, que imediatamente adere-se às bordas do ferimento, facilitando o poder adesivo das plaquetas.
- (D) a tromboplastina converte a protrombina em trombina, que catalisa a conversão do fibrinogênio em fibrina, formando uma rede proteica que retém os glóbulos sanguíneos.
- (E) o fibrinogênio converte a tromboquinase em trombina, que imediatamente forma coágulos nos vasos lesionados para reduzir a circulação sanguínea.

73.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Muitos compostos químicos presentes nos alimentos podem ou não ser transformados ao longo do tubo digestório. O gráfico ilustra possíveis transformações de três compostos: ácidos nucleicos, proteínas e celulose.



As curvas que correspondem às possíveis concentrações de ácidos nucleicos, proteínas e celulose são, respectivamente,

- (A) V, U e T.
- (B) S, T e U.
- (C) S, U e R.
- (D) R, V e R.
- (E) R, U e V.

74.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Theodosius Dobzhansky escreveu em 1973: "Nada na biologia faz sentido, a não ser sob a luz da evolução". Ele foi um dos pesquisadores que fundamentou a teoria sintética da evolução. Na biologia evolutiva moderna e segundo os princípios da Teoria Sintética da Evolução, é correto afirmar que

- (A) a seleção natural, com o passar do tempo, tende a moldar as espécies que possuem mutações independentemente da interferência do meio.
- (B) a necessidade dos órgãos ou de sistemas fisiológicos provocou mutações que resultaram na adaptação dos organismos ao meio ambiente.
- (C) os seres vivos mais fortes e adaptados tendem a sobreviver independentemente das condições ambientais.
- (D) o meio seleciona as características mais vantajosas, que surgiram por indução das características do meio ambiente.
- (E) a seleção natural atua sobre a variabilidade, que é gerada por mutações e recombinações gênicas, resultando em adaptação.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Noções de Administração Pública

75.(VUNESP/2020)

A doutrina, ao tratar dos direitos e garantias fundamentais, assinala que

- a) os direitos fundamentais não podem ser considerados na interpretação e aplicação, pelo administrador público, de cláusulas gerais e de conceitos jurídicos indeterminados.
- b) os direitos fundamentais são normas matrizes de outras normas, e não normas diretamente reguladoras de relações jurídicas.
- c) as normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata, no que se refere exclusivamente aos direitos individuais.
- d) o fato de os direitos fundamentais estarem previstos na Constituição torna-os parâmetros de organização e de limitação dos poderes constituídos.
- e) os atos normativos do Poder Legislativo sujeitam-se aos direitos fundamentais, mas outros atos desse Poder, com eficácia externa, escapam a essa sujeição.

76.(VUNESP/2019)

Nos termos da Constituição Federal, as normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata, e, ainda, os

- a) tratados e as convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados em sessão conjunta do Congresso Nacional, por maioria absoluta dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.
- b) tratados e as convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por dois terços dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.
- c) tratados e as convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em sessão conjunta do Congresso Nacional, em dois turnos, por dois terços dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.
- d) direitos e as garantias expressos na Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.
- e) direitos e as garantias expressos na Constituição excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados e dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil venha a tomar parte.

Noções Básicas de Informática

77.(VUNESP/2019)

Um usuário do MS-Windows 10, em sua configuração padrão, que precise organizar seus arquivos e pastas deve usar o aplicativo acessório padrão Explorador de Arquivos, que pode ser aberto por meio do atalho por teclado, segurando-se a tecla Windows do teclado e, em seguida, clicando na letra

- a) A
- b) T
- c) F
- d) R
- e) E

78.(VUNESP/2019)

Observe o ícone exibido a seguir, retirado do MS-Word 2010, em sua configuração padrão.

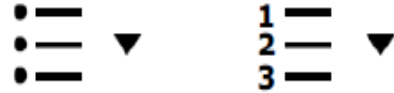


O recurso associado ao ícone apresentado serve para

- a) bloquear com senha apenas as alterações do documento.
- b) bloquear com senha as alterações e a leitura do documento.
- c) controlar os usuários que podem alterar o documento.
- d) identificar alterações referentes à edição, como inserções, remoções e formatações.
- e) identificar permissões de alteração por assinatura digital.

79.(VUNESP/2019)

Observe os ícones a seguir, retirados do MS-Word 2010, em sua configuração padrão.



Os ícones da imagem são opções de formatação do grupo

- a) Ilustrações.
- b) Cabeçalho.
- c) Estilo.
- d) Parágrafo.
- e) Fonte.

80.(VUNESP/2020)

Observe a planilha a seguir, elaborada por meio do MS-Excel 2010, em sua configuração padrão.

	A	B
1	Projetos Sociais	Status
2	Projeto 1	Aguardando
3	Projeto 2	Finalizado
4	Projeto 3	Iniciado
5	Projeto 4	Finalizado
6	Projeto 5	Iniciado
7		
8	Finalizados	

Assinale a alternativa que apresenta a fórmula que deve estar na célula B8 para estar de acordo com o valor exibido na imagem.

- a) =CONTSE(B2:B6;"Finalizado")
- b) =SOMA.SE(B2:B6;"Finalizado")
- c) =CONTAR(B2:B6;"Finalizado")
- d) =SE(B2:B6;"Finalizado";CONTAR)
- e) =CONT.SE(B2:B6;"Finalizado")

TABELA PERIÓDICA

A Tabela Periódica é um modelo que agrupa todos os elementos químicos conhecidos e suas propriedades. Eles estão organizados em ordem crescente correspondente aos números atômicos (número de prótons).

1 H																	2 He
3 Li	4 Be	A Tabela Periódica é um modelo que agrupa todos os elementos químicos conhecidos e suas propriedades. Eles estão organizados em ordem crescente correspondente aos números atômicos (número de prótons).										5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	57-71 La Ce Pr Nd Pm Sm Eu Gd Tb Dy Ho Er Tm Yb Lu	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
87 Fr	88 Ra	89-103 Ac Th Pa U Np Pu Am Cm Bk Cf Es Fm Md No Lr	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Cn	113 Nh	114 Fl	115 Mc	116 Lv	117 Ts	118 Og

■ Não metais
 ■ Metais alcalinos
 ■ Semimetais
 ■ Outros metais
 ■ Lantanídeos
■ Gases nobres
 ■ Metais alcalino-terrosos
 ■ Halogênios
 ■ Metais de transição
 ■ Actinídios

**APMBB - CFO PM-SP
FOLHA DE RESPOSTA**

PROVA I



Número de Identificação

--	--	--	--	--

0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9

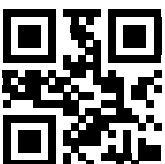
Instruções

1. Verifique se o código QR no rodapé, à esquerda, está visível. Ele é importante para a correção automatizada.
2. Marque as respostas com caneta de tinta preta ou azul escuro.
3. Preencha completamente a marca correspondente à resposta, conforme o modelo: ●
4. Marque apenas uma resposta por questão. Mais de uma marcação anula a questão.
5. Não amasse, rasgue ou rasure esta Folha de Respostas.
6. Não faça marcas ou escreva fora dos lugares indicados.



Sistema de Correção Automatizada
<https://olimpiada.ic.unicamp.br/sisca>

01	(A) (B) (C) (D) (E)	21	(A) (B) (C) (D) (E)	41	(A) (B) (C) (D) (E)	61	(A) (B) (C) (D) (E)
02	(A) (B) (C) (D) (E)	22	(A) (B) (C) (D) (E)	42	(A) (B) (C) (D) (E)	62	(A) (B) (C) (D) (E)
03	(A) (B) (C) (D) (E)	23	(A) (B) (C) (D) (E)	43	(A) (B) (C) (D) (E)	63	(A) (B) (C) (D) (E)
04	(A) (B) (C) (D) (E)	24	(A) (B) (C) (D) (E)	44	(A) (B) (C) (D) (E)	64	(A) (B) (C) (D) (E)
05	(A) (B) (C) (D) (E)	25	(A) (B) (C) (D) (E)	45	(A) (B) (C) (D) (E)	65	(A) (B) (C) (D) (E)
06	(A) (B) (C) (D) (E)	26	(A) (B) (C) (D) (E)	46	(A) (B) (C) (D) (E)	66	(A) (B) (C) (D) (E)
07	(A) (B) (C) (D) (E)	27	(A) (B) (C) (D) (E)	47	(A) (B) (C) (D) (E)	67	(A) (B) (C) (D) (E)
08	(A) (B) (C) (D) (E)	28	(A) (B) (C) (D) (E)	48	(A) (B) (C) (D) (E)	68	(A) (B) (C) (D) (E)
09	(A) (B) (C) (D) (E)	29	(A) (B) (C) (D) (E)	49	(A) (B) (C) (D) (E)	69	(A) (B) (C) (D) (E)
10	(A) (B) (C) (D) (E)	30	(A) (B) (C) (D) (E)	50	(A) (B) (C) (D) (E)	70	(A) (B) (C) (D) (E)
11	(A) (B) (C) (D) (E)	31	(A) (B) (C) (D) (E)	51	(A) (B) (C) (D) (E)	71	(A) (B) (C) (D) (E)
12	(A) (B) (C) (D) (E)	32	(A) (B) (C) (D) (E)	52	(A) (B) (C) (D) (E)	72	(A) (B) (C) (D) (E)
13	(A) (B) (C) (D) (E)	33	(A) (B) (C) (D) (E)	53	(A) (B) (C) (D) (E)	73	(A) (B) (C) (D) (E)
14	(A) (B) (C) (D) (E)	34	(A) (B) (C) (D) (E)	54	(A) (B) (C) (D) (E)	74	(A) (B) (C) (D) (E)
15	(A) (B) (C) (D) (E)	35	(A) (B) (C) (D) (E)	55	(A) (B) (C) (D) (E)	75	(A) (B) (C) (D) (E)
16	(A) (B) (C) (D) (E)	36	(A) (B) (C) (D) (E)	56	(A) (B) (C) (D) (E)	76	(A) (B) (C) (D) (E)
17	(A) (B) (C) (D) (E)	37	(A) (B) (C) (D) (E)	57	(A) (B) (C) (D) (E)	77	(A) (B) (C) (D) (E)
18	(A) (B) (C) (D) (E)	38	(A) (B) (C) (D) (E)	58	(A) (B) (C) (D) (E)	78	(A) (B) (C) (D) (E)
19	(A) (B) (C) (D) (E)	39	(A) (B) (C) (D) (E)	59	(A) (B) (C) (D) (E)	79	(A) (B) (C) (D) (E)
20	(A) (B) (C) (D) (E)	40	(A) (B) (C) (D) (E)	60	(A) (B) (C) (D) (E)	80	(A) (B) (C) (D) (E)



Nome _____

Data _____

Assinatura _____

RESOLUÇÕES

ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR DO BARRO BRANCO



SIMULADO ZERO APMBB CFO PM-SP 2023



APMBB 2023

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

História

1.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: E

O texto de Georges Duby destaca o quanto os Cistercienses buscavam uma "fusão com o espírito" e a condenação das várias formas de figuração religiosa, apesar de compreender seu papel didático para os pobres.

2.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: B

No trecho da carta, Maquiavel revela a busca do escritor em estabelecer diálogos com os escritores da Antiguidade greco-romana e em reconhecer nesses autores marcas do humanismo. A produção cultural renascentista, na qual Maquiavel estava inserido, era marcada tanto pelos diálogos com a cultura da Antiguidade, quanto com o Humanismo.

3.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta:D

O movimento das Bandeiras ocorreu entre finais do século XVI e início do século XVIII. Originou-se na Capitania de São Vicente, que, a partir de meados do século XVI, fora preterida pela metrópole, que enxergava maior facilidade de transporte e maiores lucros nas terras próximas a Salvador e Recife. Nesse cenário, de relativo abandono, os vicentinos buscaram alternativas à carestia de contato com Portugal, que era quem possibilitava mercados e ofertava a maior parte dos trabalhadores escravizados. Assim, expedições foram organizadas rumo ao interior em busca de indígenas para serem usados como trabalhadores cativos. O movimento se intensificou e se ressignificou com o passar do tempo, tendo tido responsabilidade direta na descoberta de metais e pedras preciosas no sertão da Colônia.

4.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: C

No contexto da expansão napoleônica, ocorreu a dominação francesa sobre a Península Ibérica. A presença das tropas de Napoleão na região contribuiu para desestabilizar os Estados ibéricos e fragilizar os controles metropolitanos sobre suas colônias na América.

5.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: A

Embora abolida legalmente e definitivamente a partir da assinatura da Lei Áurea de 1888, a escravidão deixou sequelas profundas nas relações sociais e econômicas do Brasil. A Lei de 1888 proibiu o trabalho escravo e libertou os cativos, no entanto não estabeleceu medidas inclusivas para os antigos escravizados, tampouco modelou projetos educativos capazes de arrefecer a mentalidade escravista que possibilitava a escravidão de outrora e que insistia em moldar racismos, violências e marginalizações contra os descendentes da escravidão.

6.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: B

O texto destaca que a posição de Lênin, no contexto da Revolução Russa de 1917, era uma aliança entre os trabalhadores submetidos à dominação pelas elites, o que incluía pequenos camponeses, proletariado urbano e outros grupos empobrecidos na Rússia.

Filosofia

7.(UNESP/2021/1ªFASE/C.A.E.H)

Resposta: D

O uso da expressão "E se...", iniciando cada frase, indica um questionamento constante sobre os mais diversos aspectos da experiência humana. Essa busca constante de um sentido ou explicação assemelha-se à postura da Filosofia desde os eu nascimento.

8.(UNESP/2021/1ªFASE/C.A.E.H)

Resposta: C

Na sua crítica aos sofistas, Sócrates – como bem mostrado no texto – denuncia o uso da palavra como forma de persuasão, independente de seu teor de verdade, que deveria ser o objetivo da indagação filosófica. A prática política democrática, fundada em decisões surgidas a partir do livre embate discursivo entre os cidadãos, acabou valorizando a retórica sofisticada, o que levaria Sócrates a desconfiar da própria democracia.

9.(UNESP/2021/1ª FASE/C.A.E.H)

Resposta: E

O texto descreve um futuro onde se prevê o aparecimento do "pós-humano", fruto da manipulação e da instrumentalização da vida, no sentido biológico. A partir daí, prevê-se o surgimento de uma nova moral que, por sua vez, deverá ter como pré-requisito um novo entendimento sobre o que é e o que não é humano.

10.(UNESP/2021/1ªFASE/C.A.E.H)

Resposta: B

Para Nietzsche, o filósofo – não no sentido tradicional da palavra, mas com o novo perfil que buscava – deveria manifestar "amor à vida", entendido como uma entrega a todas as sensações, experimentações e valorações existentes, para que possa, finalmente, refundar a moral e proporcionar o surgimento de um novo homem.

Sociologia

11.(UNESP/2021/1ªFASE/C.A.E.H)

Resposta:A

John Locke foi um dos inspiradores do Liberalismo, que floresceu no século XVIII, clamando pela defesa do direito à propriedade como um dos direitos naturais do homem. Ou seja, o Jusnaturalismo, que permeou as questões sobre o pacto social em que deveria estar fundada a sociedade civil. Para que esse estado de coisas fosse consolidado, é que se constituiu o Estado, como instrumento de garantia aos direitos naturais dos indivíduos.

12.(UNESP/2021/1ª FASE/C.A.E.H)

Respsota: B

Embora alguns autores considerem que um processo de globalização poderia ser já antevisto desde as grandes navegações dos séculos XV–XVI, o emprego do termo como se dá na atualidade ancora-se na expansão de mercados, avanço acelerado dos meios de comunicações e mídias e tentativas de padronização de comportamentos, sobretudo, em relação aos níveis de consumo. Por mais abrangente que se manifeste, contudo, a globalização esbarra na contenção dos deslocamentos populacionais – de migrantes e refugiados –, nas resistências culturais e conflitos de interesses dos grandes conglomerados industriais-financeiros.

13.(UNESP/2021/1ªFASE/C.A.E.H)

Resposta: D

A partir da expansão ultramarina dos séculos XV-XVI, a presença europeia no continente africano provocou profundas e definitivas mudanças socioeconômicas, políticas e culturais nas sociedades locais. Estabeleceu-se um domínio sob a égide cristã, autoritário e violento, que contribuiu para o desmantelamento de costumes e tradições milenares, além de impor a exploração dilapidadora das riquezas naturais das diversas regiões fornecedoras de minérios, especiarias agrícolas e, principalmente, escravos.

14.(UNESP/2020/1ªFASE)

Resposta: D

O comando da questão solicita que o candidato escolha a alternativa que possa melhor caracterizar o terrorismo atual com base no texto proposto. De acordo com o excerto do professor Gabriel Zacarias, podemos analisar o terrorismo atual sob a ótica do espetáculo. O conceito de “sociedade do espetáculo” foi criado pelo escritor francês Guy Debord, que definiu o espetáculo como “o conjunto das relações sociais mediadas pelas imagens”. Nesse caso, mesmo os terroristas islâmicos, comumente retratados pela mídia como pertencentes a outra cultura, perdida nos confins do Oriente Médio, não rejeitam a cultura ocidental, pelo contrário, recorrem às práticas comuns da sociedade em que vivemos, a sociedade do capitalismo avançado.

Geografia

15.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta:A

O projeto visa debater a rejeição ao estrangeiro. Portanto, procura combater uma forma de preconceito conhecida por xenofobia (palavra de origem grega: xeno = estrangeiro; fobia = medo).

Nos últimos anos, sobretudo nas regiões desenvolvidas receptoras de grande fluxo de imigrantes, verificam-se crescentes manifestações de rejeição aos estrangeiros. As nações desenvolvidas precisam de mão de obra imigrante para realizar as atividades que os trabalhadores nacionais não desejam fazer. No entanto, a presença de estrangeiros assumindo postos de trabalho sem registro adequado e aceitando baixa remuneração preocupa alguns cidadãos nativos desses países, muitas vezes, manifestando-se de maneira preconceituosa em relação aos estrangeiros.

16.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: B

Nos últimos anos, milhares de pessoas, oriundas de países africanos e do Oriente Médio, migraram para países europeus. Dentre os motivos que impulsionaram este fluxo migratório, destacam-se os problemas sociais causados pelo fraco desenvolvimento econômico, por desequilíbrios ambientais, como secas prolongadas, e pelas guerras. A busca pelo continente europeu deve-se às melhores condições de vida que os países desse continente apresentam. Algumas das rotas destacadas no mapa atravessam o mar Mediterrâneo, local em que ocorreram diversos acidentes fatais com a população migrante.

17.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: D

O Plano Real foi um processo de estabilização da economia iniciado em 1993 e implantado em 1994. Dentre os desafios do Plano Real, podemos destacar o esforço para o controle da hiperinflação e a reforma do sistema financeiro do país, de modo a torná-lo mais estável e eficiente. Além disso, até o final dos anos 1990, o valor do real era pareado com o dólar, o que foi alterado devido às dificuldades do Banco Central em manter esse regime cambial.

18.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: B

O mapa representa o sistema logístico denominado Arco Norte, que corresponde a um conjunto de infraestruturas existentes ou projetadas para proporcionar alternativas de transportes via região Norte do Brasil, incluindo o uso de rodovias, portos e hidrovias, voltados principalmente para a exportação de grãos, como a soja e o milho.

19.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: E

O mapa indica a ocorrência de endemias ou epidemias devido à inadequada infraestrutura de saneamento básico, problema observado em todas as regiões do país, com destaque para o Norte. Dentre as doenças relacionadas ao saneamento básico, destacam-se a dengue, zika e chikungunya, transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*, que utiliza a água parada para se reproduzir. Além disso, a ocorrência de diarreia e as verminoses, também associadas ao saneamento básico, são comuns em diversas porções do Brasil.

20.(FCMSCSP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: D

O processo representado na imagem é um exemplo de intemperismo físico, que corresponde à desagregação mecânica de rochas por agentes naturais. No caso da imagem, o processo de congelamento da água é o responsável pelo intemperismo físico, pois a água, ao congelar, sofre uma expansão, o que amplia as rupturas que eventualmente possam existir em rochas. Esse processo é mais comum em regiões com climas mais frios, como em zonas subpolares e polares.

LINGUAGENS E CÓDIGOS

Língua Portuguesa

21.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resolução : C

Segundo o enunciador da crônica, a viúva estava “cansada de viver só”. Além disso, ela já provara suficientemente do remédio preconizado por Sêneca: a solidão. Por fim, a frase final do excerto corrobora a ideia de que a viúva tinha receio de passar o resto da vida sozinha: “queres menos um companheiro que uma companhia”.

22.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resolução : A

Ao explicar a metáfora do naufrago, dirigindo-se à viúva, o narrador afirma: “pois exiges que também [o pretendente] possua”. Tal afirmação evidencia que a mulher não estava disposta a aceitar um noivo que não possuísse, ou seja, que não tivesse patrimônio. Em outras palavras: ela não queria um pretendente pobre, que a visse apenas como a solução para os problemas financeiros dele.

23.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resolução: B

Para se atender ao que o enunciado pede, devem ser feitas duas alterações:

1ª: a forma “passemos” está na 1ª pessoa do plural do imperativo afirmativo, ao ser transposta para o discurso indireto, esse tempo verbal assume a forma do pretérito imperfeito do subjuntivo;

2ª: a mudança do sujeito requerida, por sua vez, faz com que o plural tenha que ser substituído pelo singular.

Trecho original em discurso direto:

... e disse comigo:

– Eia, passemos em revista as procuras e ofertas...

Trecho modificado em discurso indireto:

... e disse-lhe que passasse em revista as procuras e ofertas...

24.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resolução: E

No trecho, um capitão da guarda de Nero que sofre de tédio, escreve a Sêneca e lhe pergunta (ou seja, pergunta a Sêneca) como ele (o capitão) poderia se curar (ou seja, o capitão pretende curar a si mesmo, a si próprio, trata-se de um pronome reflexivo).

25.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resolução: D

O prefixo "in-" tem em "indefinível" o valor de negação: "não definível".

O mesmo ocorre com o prefixo "a-" em "anormal": "não normal".

26.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: C

Segundo o texto, a prodigiosa mutação do Renascimento foi uma "verdadeira paixão pelo novo e paixão pelo antigo". Nesse "novo", deve-se entender, inclusive, os fatos produzidos pela técnica, dos quais aquela época foi extremamente rica.

Ainda conforme o texto, a revolução técnico científica atual difere do Renascimento por ser indiferente ao passado e ao futuro, mas partilha com ele esse interesse pelos fatos produzidos pela técnica.

27.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: A

A ambivalência é o traço do Renascimento salientado ao longo do texto, uma vez que, na época, os eruditos se voltaram tanto para o "futuro" quanto para o "passado", desenvolveram, simultaneamente, "a paixão pelo novo" e a "paixão pelo antigo", e se por um lado, produziram o "renascimento de um mundo esquecido" e "o nascimento de um mundo novo", por outro, produziram a "morte progressiva das antigas crenças". Esse conjunto de dualidades manifesta a ambivalência do Renascimento.

28.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: E

A alternativa cuja formulação pode ser considerada mais objetiva e impessoal é a "E", uma vez que, nela, utiliza-se exclusivamente a terceira pessoa. Nas demais alternativas, há a presença da primeira pessoa do plural.

29.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: A

O texto de Antonio Candido faz menção ao Modernismo. Movimento marcado por complexidade e contradição, oriundo das posturas iconoclastas incompreendidas e acusadas de mau gosto em um primeiro momento. Com o amadurecimento e aprofundamento de suas excêntricas proposições iniciais, o Modernismo tornou-se referência estética para as artes e para a literatura brasileira. Tendo a Semana de Arte Moderna, em 1922, como marco inicial, o movimento encontrou um terreno fértil para o desenvolvimento de uma literatura peculiar e que passou a incorporar as múltiplas influências responsáveis pela formação do nosso arcabouço cultural.

30.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: C

A expressão latina *locus amoenus*, retirada da literatura latina antiga, pode ser traduzida como *lugar agradável*. Ela sintetiza a descrição de ambientes marcados pela harmonia, tranquilidade e beleza. No soneto camoniano, esses traços aparecem nas duas primeiras estrofes. Na primeira delas, o enunciador se refere à “fermosura” da “fresca serra”, onde se veem “verdes castanheiros” sombreados e “ribeiros” com seu “manso caminhar”, compondo uma paisagem da qual “toda a tristeza se desterra”, isto é, distante de qualquer elemento capaz de despertar melancolia. Na segunda estrofe, o poeta continua a se referir à beleza do lugar, destacando “o esconder do sol pelos outeiros” (isto é, o ocaso), o gado que se recolhe e o movimento suave (“branda guerra”) das nuvens.

31.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: E

A expressão “branda guerra” encerra um paradoxo, na medida em que o adjetivo “branda” significa *suave, doce, amena*, atributos que não se associam imediatamente aos sentidos convencionais do substantivo “guerra” (*batalha, disputa, luta armada*). Com essa imagem, o poeta se refere ao movimento das nuvens, que, embora se choquem no céu, como se lutassem entre si, fazem-no com suavidade.

32.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: B

A derivação imprópria, ou conversão, pode ser observada em “o manso caminhar”, pois “caminhar”, que tradicionalmente seria tomado como verbo, no contexto, está substantivado pelo artigo “o”, significando “o ato de caminhar”.

33.(UNIFESP/2021/1º DIA/VUNESP)

Resposta: E

Ao afirmar que “os contos devem ser contados e não entendidos; exatamente como a vida”, a moça explicita sua opinião de que ambos prescindem de explicação. O verbo “prescindir” significa “dispensar, renunciar a”.

34.(UNIFESP/2021/1º DIA/VUNESP)

Resposta: D

A contradição na história contada pela moça reside no fato de Osmundo afirmar que se transformaria num satélite artificial, quando esse artefato sequer havia sido inventado.

35.(UNIFESP/2021/1º DIA/VUNESP)

Resposta: E

A função metalinguística da linguagem se manifesta quando a própria linguagem é posta em evidência. Desse modo, o título do conto, por remeter à própria compreensão dos contos, antecipa o caráter metalinguístico da narrativa.

36.(UNIFESP/2021/1º DIA/VUNESP)

Resposta: B

No trecho assinalado, a expressão figurada “não tinham um centavo” é uma forma enfática de acentuar negações típicas de registros informais.

37.(UNIFESP/2021/1º DIA/VUNESP)

Resposta: D

Na transposição para o discurso indireto, os termos dêiticos devem ser reescritos conforme a perspectiva do narrador.

No trecho em questão, isso implica transpor para o passado os tempos verbais do presente, desta forma: “O rapaz disse à moça que queria ouvir uma história de amor em que entrassem caravelas, pedras preciosas e satélites artificiais.”

38.(UNIFESP/2021/1º DIA/VUNESP)

Resposta: E

A frase “Feche a porta antes de entrar” encerra uma contradição, pois não se pode fechar aquilo que já está fechado ou, mesmo que ela estivesse aberta, não se poderia entrar, caso ela fosse fechada antes. Com esse paradoxo, expressa-se a pouca vontade do Diretor Geral em atender o público, o que é indicado também pela postura humilde e temerosa daquele que se posta diante da porta.

ATENÇÃO - RESPONDA SOMENTE O IDIOMA ESTRANGEIRO, ESCOLHIDO POR VOCÊ EM SUA INSCRIÇÃO AO CONCURSO DO CFO.

Língua Espanhola

39.(ENEM/2018/1ºDIA/AZUL)

Resposta:B

Embora reconhecida como “intéprete certera de los sueños ajenos”, Plácida não identificou nenhuma premonição nos sonhos de seu filho Santiago, que faleceria pouco tempo depois. A expressão “augurio aciago” refere-se a esses possíveis maus presságios, que não foram detectados.

40.(ENEM/2018/1ºDIA/AZUL)

Resposta:B

O adjetivo “limpia” assume dois significados no fragmento: refere-se tanto à redução de resíduos nas construções pré-fabricadas, quanto à eliminação dos “gruesos sobres”, ou seja, dos volumosos envelopes utilizados para pagamento de propinas.

41.(ENEM/2018/1ºDIA/AZUL)

Resposta:C

No fragmento, busca-se persuadir o contribuinte a eleger a opção “fines sociales” em sua declaração de impostos. Ao fazê-lo, o cidadão adere ao que o enunciador chama de “X Solidaria”, passando a destinar 0,7% de seus impostos a programas sociais.

42.(ENEM/2018/1ºDIA/AZUL)

Resposta:D

No segundo parágrafo, defende-se a metodologia que promove o aprendizado integrado das diferentes línguas, considerando suas inter-relações. De acordo com o fragmento, é uma forma de educar “en y para la diversidad lingüística y cultural”.

43.(ENEM/2018/1ºDIA/AZUL)

Resposta: B

A utilização do discurso direto limita o filtro do narrador, que opta por reproduzir literalmente as frases dos manifestantes. Com isso, dá-se voz ao movimento popular que clamava pela manutenção dos direitos.

44.(ENEM/2017/1º DIA/AZUL)

Resposta:E

No conto apresentado, a preocupação do carpinteiro não é com o cinema em si, mas sim com a possibilidade de identificar nos filmes os objetos relacionados ao seu ofício.

39.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: B

Lê-se em: "Facebook officials had internal research in March 2020 showing that Instagram – the social media platform most used by adolescents – is harmful to teen girls' body image and well-being but swept those findings under the rug to continue conducting business as usual, according to a Sept. 14, 2021, Wall Street Journal report."

Segundo o trecho, as autoridades do Facebook fizeram uma pesquisa interna mostrando que o Instagram, que é a rede social mais usada por adolescentes, é prejudicial à imagem corporal e ao bem-estar das meninas, mas, apesar dos achados, eles decidiram continuar com os negócios e, simplesmente, ignorar os fatos.

40.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: A

A evidência sobre o Facebook está em: "...is harmful to teen girls' body image and well-being but swept those findings under the rug to continue conducting business as usual ...".

Já em relação aos fabricantes de cigarro: "...Big Tobacco, which knew in the 1950s that its products were carcinogenic but publicly denied it into the 21st century."

A partir desses dois trechos, é possível entender por que os dois são colocados lado a lado, com a mesma postura.

41.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: D

"Facebook's policy of pursuing profits" = "A política do Facebook de obter lucros".

O verbo pursue é sinônimo de seek (obter, buscar, procurar).

42.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: E

A justificativa para a alternativa E encontra-se em: "A Pew Research Center poll shows that 89% of teens report they are online 'almost constantly' or 'several times a day'. Teens are more likely to log on to Instagram than any other social media site. It is a prevalent part of adolescent life."

Segundo a pesquisa, 89% dos adolescentes dizem estar online quase que constantemente ou várias vezes por dia e o Instagram é o que prevalece entre as redes sociais, estando presente em grande parte da vida deles.

43.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: C

A conjunção **yet** significa "no entanto", "entretanto" e indica um contraste, portanto.

44.(UNIFESP/2022/1º DIA/VUNESP)

Resposta: B

Lê-se em: "But Instagram isn't problematic simply because it is popular. There are two key features that seem to make it particularly risky. First, it allows users to follow both celebrities and peers, both of whom can present a manipulated, filtered picture of an unrealistic body along with a highly curated impression of a perfect life."

Esse trecho destaca que os usuários podem seguir celebridades e seus colegas, e ambos podem apresentar imagens com filtros, manipuladas de um corpo não real e uma impressão de vida perfeita.

MATEMÁTICA E CIÊNCIAS DA NATUREZA

Matemática

45.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resolução: B

Decidimos avaliar todas as alternativas em vez de apenas apresentar a correta.

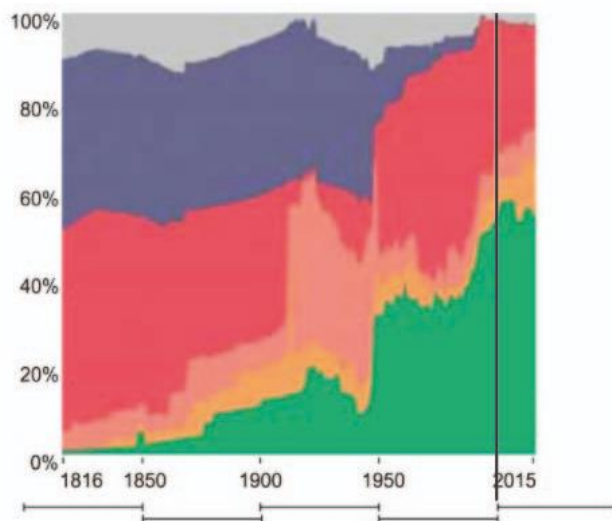
Avaliando cada alternativa, tem-se as seguintes conclusões:

A) *Dois terços da população mundial esteve sob regime autocrático em algum ano do intervalo analisado.*

Traçando uma vertical ao eixo que apresenta os anos analisados, nota-se que não há nenhuma posição em que a coloração associada a regimes autocráticos corresponde a $66,6\%$ da população. Sendo assim, essa alternativa é falsa.

B) *No início do século XXI já não havia população sob regime político colonial nos países com registro.*

Observe, na imagem a seguir, o gráfico e uma reta exibindo o começo do século XXI:



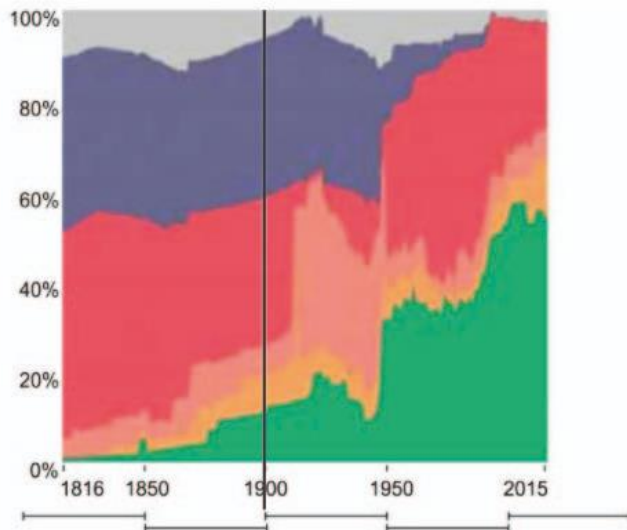
Perceba que à direita desta reta não aparece mais a coloração associada a população sob regimes coloniais. Sendo assim, essa alternativa é verdadeira.

C) *Cerca de dois terços da população mundial vivia sob regimes democráticos em 2015.*

Note que, na linha do ano de 2015, a coloração associada a população sob regimes democráticos não atinge 60%. Ou seja, menos de dois terços da população. Portanto, essa alternativa é falsa.

D) *Cerca de 40% da população mundial estava sob regime anocrático no início do século XX.*

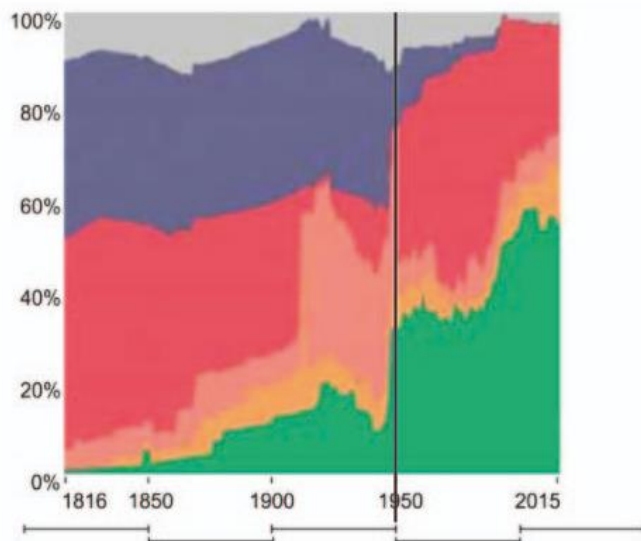
Observe, na imagem a seguir, o gráfico e uma reta exibindo o começo do século XX:



Note que a população sob regimes anocráticos (fechados e abertos) varia de próximo de 10% até próximo de 30%. Sendo assim, havia cerca de 20% da população sob tal regime. Portanto, essa alternativa é falsa.

E) *Por volta de 1950, mais de 60% da população mundial estava sob regime anocrático fechado.*

Observando a figura a seguir, percebe-se que, no ano de 1950, a população sob regime anocrático fechado tinha início na marcação dos 30% e terminava na marcação dos 50%. Assim, havia menos de 60% sob tais condições.



46.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: A

O volume V , em centímetros cúbicos, de um cilindro cujo raio tem medida 6 centímetros e cuja altura tem medida 24 centímetros é igual a

$$V = \pi \cdot 6^2 \cdot 24 = 864\pi$$

A partir da densidade fornecida $1,2 \text{ g/cm}^3$, conclui-se que a massa m de arroz contido neste cilindro, em gramas, é tal que

$$1,2 = \frac{m}{864\pi} \quad \therefore m = 1036,8\pi$$

Como um grão de arroz tem massa igual a 0,04 grama, pode-se concluir que o total x de grãos contidos nesse pote é a solução da equação a seguir:

$$x \cdot 0,04 = 1036,8\pi$$

$$\therefore x = 25920\pi$$

$$\therefore x \approx 81430,1$$

47.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: E

A malha quadriculada é composta por quadrados de lado com medida 40 m. Sendo assim, aplicando o teorema de Pitágoras, a diagonal d de cada quadrado destes mede $40\sqrt{2}$ m.

Avaliando cada forma, tem-se que

• Figura 1:

Trata-se de um semicírculo de raio de medida 40 m. Logo, sua área, em m^2 , é

$$\frac{\pi \cdot 40^2}{2} = 800\pi$$

• Figura 2:

Trata-se de um triângulo retângulo e isósceles de catetos de medida 80 m. Logo, sua área, em m^2 , é

$$\frac{80 \cdot 80}{2} = 3200$$

• Figura 4:

Trata-se de um triângulo retângulo e isósceles de hipotenusa de medida 40 m. Logo, aplicando o teorema de Pitágoras, seus catetos medem $20\sqrt{2}$ m (metade de d) e sua área, em cm^2 , é

$$\frac{20\sqrt{2} \cdot 20\sqrt{2}}{2} = 400$$

• Figura 3:

Trata-se de um retângulo em que um dos lados tem medida igual a $1,5 \cdot d$ (isto é $60\sqrt{2}$ m) e o outro lado tem medida igual a $2 \cdot d$ (isto é $80\sqrt{2}$ m). Portanto, sua área, em m^2 , é

$$60\sqrt{2} \cdot 80\sqrt{2} = 9600$$

• Figura 5:

Trata-se de um semicírculo de diâmetro de medida $1,5 \cdot d$ (isto é 60^2 m). Logo, sua área, em m^2 , é

$$\frac{\pi \cdot \left(\frac{60\sqrt{2}}{2}\right)^2}{2} = 900\pi$$

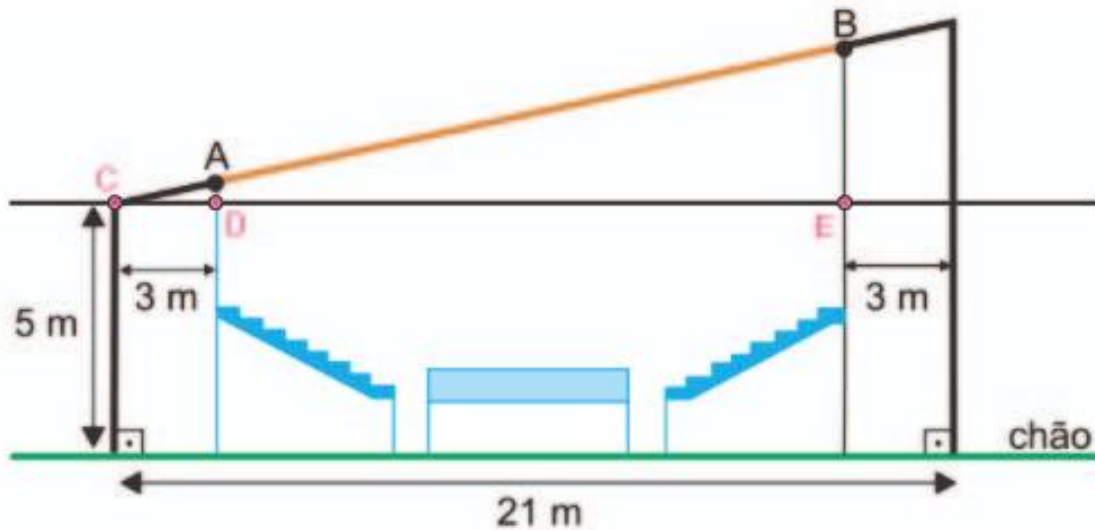
Somando todos os valores, tem-se que a área total ocupada pelo lago, em m^2 , é igual a

$$800\pi + 3200 + 400 + 9600 + 900\pi = 13200 + 1700\pi$$

48.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: C

Para resolver essa questão, observe a imagem a seguir:



Pelo enunciado, sabe-se que a distância de A até o chão é 5,5 m. Logo $AD = 0,5$ m.

Aplicando o teorema de Pitágoras no triângulo ACD, tem-se que

$$AC^2 = CD^2 + AD^2$$

$$\therefore AC^2 = 3^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^2$$

$$\therefore AC^2 = \frac{37}{4}$$

$$\therefore AC = \frac{\sqrt{37}}{2}$$

Com isso, pelo teorema de Tales, sabe-se que

$$\frac{AC}{DC} = \frac{AB}{DE}$$

$$\therefore \frac{\frac{\sqrt{37}}{2}}{3} = \frac{AB}{21-3-3}$$

$$\therefore \frac{\sqrt{37}}{6} = \frac{AB}{15}$$

$$\therefore AB = 2,5\sqrt{37}$$

Observação: A questão também poderia ser resolvida usando semelhança de triângulos, obtendo a medida de \overline{BC} e depois retirando a medida de \overline{AC} .

49.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: B

8 das 52 cartas do baralho estão marcadas com o traço largo do \square . Após o embaralhamento, há $52!$ formas possíveis das cartas estarem distribuídas e, dessas, apenas algumas apresentam as cartas com traços largos e estreitos na mesma ordem do \square , ao passo que as 44 demais estão marcadas com dois traços estreitos.

O processo de formação de uma sequência de cartas nessa ordem pode ser descrito por:

escolher as 8 cartas que ocuparão as posições referentes aos traços largos

E

escolher as 44 cartas que ocuparão as demais posições

Dessa forma, o total de sequências desse tipo é igual a $8! \cdot 44!$ e, assim, a probabilidade pedida é $\frac{8! \cdot 44!}{52!}$

50.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: A

Vamos denotar por n o número de aumentos de R\$ 5,00 na mensalidade. Dessa forma, o valor da mensalidade passa a ser:

$$50 + 5n$$

E a quantidade de sócios passa a ser:

$$600 - 8n$$

Assim, temos que o faturamento mensal F é o produto desses dois valores:

$$F(n) = (50 + 5n) \cdot (600 - 8n) \quad \therefore$$

$$F(n) = -40n^2 + 2600n + 30000$$

Como a expressão $F(n)$ é a lei de uma função do 2º grau cujo gráfico tem concavidade para baixo, seu valor máximo é atingido na abscissa do vértice:

$$n_{\max} = \frac{-2600}{2 \cdot (-40)} = 32,5$$

Como n deve ser um número inteiro, devemos ter $n = 32$ ou $n = 33$.

Em ambos os casos:

$$F(32) = F(33) = 72240$$

51.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: C

Considerando $T_0 = 100$ e $T_R = 20$ e admitindo que “taxa de resfriamento” e “constante de resfriamento” sejam sinônimos, de modo que $r = 0,05$, temos:

$$T(t) = 80e^{-0,05t} + 20$$

Para que a temperatura atinja 38°C :

$$80e^{-0,05t} + 20 = 38 \quad \therefore$$

$$e^{-0,05t} = 0,225 \quad \therefore$$

$$-0,05 \cdot t = \ln(0,225) \quad \therefore$$

$$t = \frac{-1,49}{-0,05} \quad \therefore$$

$$t = 29,8$$

52.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: D

Como o numerador e o denominador da fração representam somas de progressões aritméticas, devemos ter:

$$\frac{\frac{(1+x)n}{2}}{\frac{(2+x+1)n}{2}} = \frac{115}{116}$$

$$\frac{1+x}{3+x} = \frac{115}{116}$$

$$116 + 116x = 345 + 115x$$

$$x = 229$$

53.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: E

Aplicando o teorema de Pitágoras no triângulo BCD, temos:

$$BD^2 + CD^2 = BC^2$$

$$BD^2 + 0,3^2 = 0,5^2$$

$$BD = 0,4$$

No triângulo retângulo ABD, temos:

$$\operatorname{sen}\alpha = \frac{BD}{AD} \quad \therefore \quad \operatorname{sen}\alpha = \frac{0,4}{2}$$

$$\operatorname{sen}\alpha \cdot \operatorname{cos}\alpha = 0,4$$

$$2 \cdot \operatorname{sen}\alpha \cdot \operatorname{cos}\alpha = 2 \cdot 0,4$$

$$\operatorname{sen}(2\alpha) = 0,8$$

A partir do gráfico dado, temos que a abscissa do ponto cuja ordenada é 0,8 vale s e, portanto, $\alpha = s$.

54.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: B

O valor máximo de $-x^2 + 8x - 7$ ocorre para $x = -\frac{8}{2(-1)} = 4$ e vale $-4^2 + 8 \cdot 4 - 7 = 9$.

Se F e G os valores máximos de $f(x)$ e $g(x)$, respectivamente, temos:

$$F = \log_3 \sqrt{9} = \log_3 3 = 1$$

$$G = \sqrt{\log_3 9} = \sqrt{2}$$

Assim, a diferença pedida vale $G - F = \sqrt{2} - 1$.

55.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: C

Lugares ocupados: x

Lugares não ocupados: $100 - x$

Cada passageiro deverá desembolsar, em reais,

$$400 + 5 \cdot (100 - x) = 400 + 500 - 5x = 900 - 5x.$$

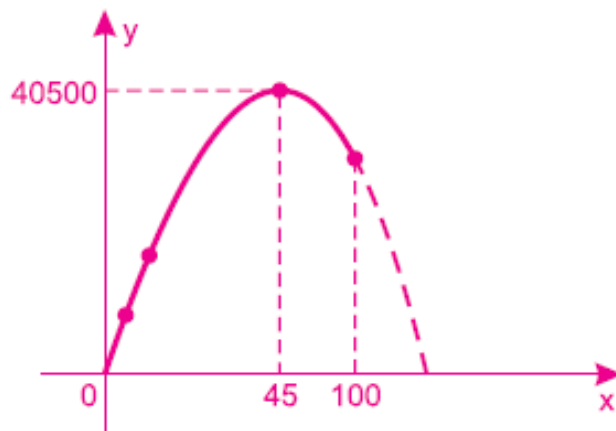
A receita da empresa, nessa viagem, será, então: $f(x) = (900 - 5x) \cdot x \Leftrightarrow$

$$\Leftrightarrow f(x) = -5x^2 + 900x.$$

A receita máxima, em reais, é dada por $\frac{-\Delta}{4a} = \frac{-900^2}{-20} = 40\,500$,

quando o número de passageiros for de $x = \frac{-b}{2a} = \frac{-900}{-10} = 45$.

Obs.: O gráfico de f é do tipo:



56.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: B

- 1) Todo quadrado é um losango retângulo.
 - 2) Todo retângulo é um paralelogramo de ângulos internos congruentes.
 - 3) Todo triângulo equilátero tem os três lados congruentes e, portanto, apresenta dois lados congruentes, sendo assim isósceles.
- Logo, todas as proposições são verdadeiras.

Física

57.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: C

Ajustando as unidades para o SI:

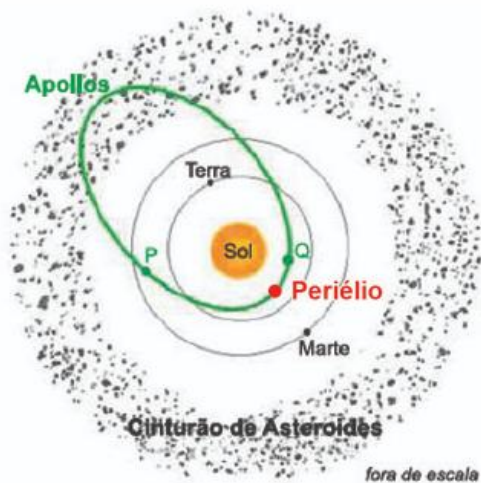
$$91 \frac{\text{mg}}{\text{dL}} = 91 \frac{10^{-3} \text{g}}{10^{-1} \text{L}} = 91 \frac{10^{-3} \cdot 10^{-3} \text{kg}}{10^{-1} \cdot 10^{-3} \text{m}^3} = 91 \cdot 10^{-2} \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$\therefore 91 \frac{\text{mg}}{\text{dL}} = 9,1 \cdot 10^{-1} \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

58.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: E

A velocidade do asteroide será tão maior quanto mais próximo do periélio, ponto onde o asteroide possui máxima velocidade.



Assim,

$$V_P < V_Q$$

De acordo com a Lei da Gravitação Universal de Newton:

$$F_{\text{grav}} = \frac{G \cdot M_{\text{Sol}} \cdot m_{\text{asteroide}}}{d^2}$$

A intensidade da força de atração gravitacional é inversamente proporcional ao quadrado da distância entre o asteroide e o Sol. Dessa forma, observando na figura que $d_P > d_Q$:

$$F_{\text{grav}_P} < F_{\text{grav}_Q}$$

59.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: D

Na região anterior ao terceiro anteparo, propagam-se duas ondas luminosas, provenientes das fendas S_1 e S_2 .

As regiões brilhantes e escuras (franjas claras e escuras) observadas no anteparo são explicadas pelo fenômeno da interferência.

No caso das regiões brilhantes, interferência construtiva. Já para as regiões escuras, a interferência é do tipo destrutiva.

60.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: D

A energia radiante liberada em uma reação de fusão nuclear de 4 núcleos de hidrogênio é determinada pela equivalência massa energia:

$$E = m \cdot c^2 = 4,7 \cdot 10^{-29} \cdot (3 \cdot 10^8)^2$$

$$E = 42,3 \cdot 10^{-13} \text{ J} = 4,23 \cdot 10^{-12} \text{ J}$$

Como a cada segundo o Sol libera $3,9 \cdot 10^{26}$ J de energia radiante, o número N de fusões que ocorrem por segundo é dado por:

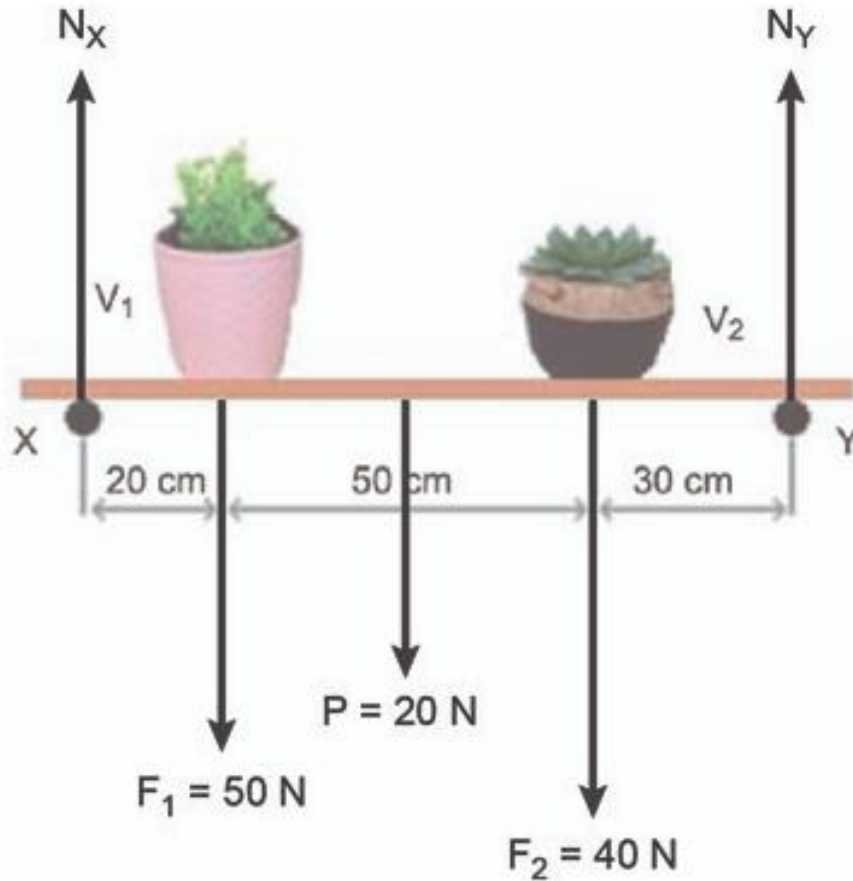
$$N = \frac{3,9 \cdot 10^{26}}{4,23 \cdot 10^{-12}} \cong 9,2 \cdot 10^{37} \text{ reações}$$

Como $9,2 > \sqrt{10}$, a ordem de grandeza de N é igual a 10^{38} .

61.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: B

De acordo com o enunciado, tem-se o diagrama de corpo livre da prateleira:



A prateleira está em equilíbrio estático. Logo:

1) a soma dos momentos de todas as forças aplicadas na prateleira, em relação a qualquer polo, é nula. Adotando-se como polo o apoio X:

$$- F_1 \cdot b_{F_1} - P \cdot b_P - F_2 \cdot b_{F_2} + N_Y \cdot b_{N_Y} = 0$$

$$- 50 \cdot 20 - 20 \cdot (50) - 40 \cdot (20 + 50) + N_Y \cdot (20 + 50 + 30) = 0$$

$$\therefore N_Y = 48 \text{ N}$$

2) a resultante de todas as forças aplicadas na prateleira é nula. Logo:

$$N_X - F_1 - P - F_2 + N_Y = 0$$

$$N_X - 50 - 20 - 40 + 48 = 0$$

$$\therefore N_X = 62 \text{ N}$$

62.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta:D

De acordo com o gráfico fornecido, as elongações da mola para os instantes $t_i = 1,6$ s e $t_f = 2,4$ s são respectivamente iguais a $x_i = -0,08$ m e $x_f = 0,04$ m. Logo, o trabalho da força elástica pode ser calculado pelo teorema da energia potencial, como segue:

$$\tau_{F_{\text{elas}}} = E_{P_{\text{elas}}}^i - E_{P_{\text{elas}}}^f = \frac{kx_i^2}{2} - \frac{kx_f^2}{2}$$

Como a constante elástica da mola é $k = 2$ N/m:

$$\tau_{F_{\text{elas}}} = \frac{2 \cdot (-0,08)^2}{2} - \frac{2 \cdot 0,04^2}{2}$$

$$\tau_{F_{\text{elas}}} = 4,8 \cdot 10^{-3} \text{ J}$$

Química

A CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS ENCONTRA-SE AO FINAL DO CADERNO DE QUESTÕES.

63.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta:A

Com a diminuição da pressão no destilador, teremos uma diminuição na temperatura de ebulição.

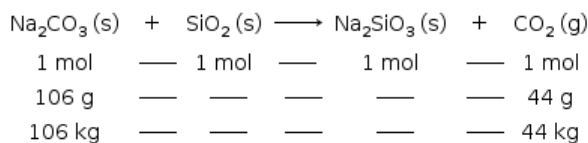
Logo:

Na purificação do álcool isobutílico por destilação a vácuo, a pressão de vapor do líquido na temperatura em que ocorre a sua ebulição é **MAIS BAIXA DO QUE** sua pressão de vapor na temperatura de ebulição em condição de pressão de 1 atm. A condensação do vapor do álcool isobutílico no condensador ocorre em temperatura **MAIS BAIXA** do que ocorre em 1 atm.

64.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: D

A diferença de massa (200 kg - 156 kg) = 44 kg é devida à liberação do CO₂ (g), como a massa molar do CO₂ (g) é 44 g/mol, podemos concluir que foi liberado 1 mol de CO₂ (g).



A massa de Na₂CO₃ (s) no início do sistema reacional é de 200 kg - 106 kg = 94 kg.

Assim temos inicialmente:

$$\text{Na}_2\text{CO}_3 \text{ (s)} = 106 \text{ g}$$

$$\text{SiO}_2 \text{ (s)} = 94 \text{ g}$$

Com esses dados podemos calcular o percentual de SiO₂ (s)

$$200 \text{ kg} \text{ --- } 100\%$$

$$94 \text{ kg} \text{ --- } x$$

$$x = 47\%$$

65.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: E

O ácido bórico (solução I) originará uma solução ácida, ou seja, o pH de sua solução será menor que 7.

Dentre as aminas, que são substâncias básicas e, portanto, suas soluções possuirão pH maior que 7, aquela de maior Kb (procaína – solução II) será a base mais forte e, então, possuirá maior pH.

Dessa forma, teremos:

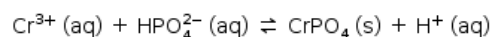
pH I < pH III < pH II, ou seja

pH I < pH II > pH III

66.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: C

A equação que representa o equilíbrio de precipitação

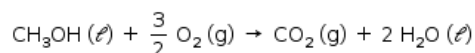


pode ser deslocada para a direita, favorecendo a precipitação do CrPO_4 , pela diminuição da concentração de íons H^+ do meio. Isso é feito pela adição de qualquer substância que libere íons hidroxila – OH^- .

67.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: A

Pelo desenho fornecido, o elemento I está no polo positivo da célula de combustível, ou seja, ele deve sofrer redução. Analisando-se a equação global:



Variação do Nox:

- Elemento oxigênio sofre redução, pois seu número de oxidação varia de 0 no gás oxigênio para -2 nos produtos oxigenados da reação.

Como em I ocorre uma redução, conclui-se que o O_2 deve alimentar esse eletrodo do circuito.

- Elemento carbono sofre oxidação, pois seu número de oxidação varia de -2 no metanol para +4 no dióxido de carbono, ou seja, para a formação de 1 mol de CO_2 a partir do metanol são doados 6 mol de elétrons, o que corresponde à variação do Nox do carbono.

68.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: C

De acordo com o enunciado, a concentração do NH_4OH no produto era de 52,5 mg/g.

Como 1 g desse produto foi transferido para um frasco de 50 mL, conclui-se que a concentração do hidróxido de amônio na solução analisada era:

$$\begin{array}{l} 53,5 \text{ mg} \quad \text{---} \quad 50 \text{ mL} \\ m \quad \text{---} \quad 1000 \text{ mL} \end{array}$$

$m = 1\,050 \text{ mg} = 1,05 \text{ g}$ de NH_4OH em cada litro de solução.

$$\begin{array}{l} 1 \text{ mol } \text{NH}_4\text{OH} \quad \text{---} \quad 35 \text{ g} \\ n \quad \text{---} \quad 1,05 \text{ g} \end{array}$$

$n = 0,03 = 3 \cdot 10^{-2}$ mol de hidróxido de amônio em cada litro de solução.

Biologia

69.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: B

Espécies introduzidas são consideradas invasoras quando causam algum tipo de prejuízo ambiental, econômico ou de saúde. No caso, a introdução da espécie invasora poderá trazer parasitas para as espécies nativas.

70.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: A

Todas as células somáticas de um organismo apresentam os mesmos genes. As diferenças entre as células ocorrem pela expressão diferenciada desses genes, que permitem a produção de proteínas diversas nas células dos diferentes órgãos.

71.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: D

Se a membrana for permeável, tanto o solvente quanto o soluto poderão atravessá-la livremente. Como o soluto se encontra em maior concentração em B do que em A, haverá difusão do soluto em direção ao meio A até as concentrações se igualarem.

72.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: D

O mecanismo de coagulação sanguínea começa pela liberação da tromboplastina que, em presença de cálcio, ativa a transformação da protrombina na trombina, que catalisa a formação da fibrina a partir do fibrinogênio. A fibrina forma uma rede proteica que retém as hemácias e forma o coágulo.

73.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: C

A digestão dos ácidos nucleicos ocorre somente no intestino delgado. As proteínas são inicialmente degradadas no estômago e depois no intestino delgado. A celulose não é digerida em nenhum órgão do tubo digestório humano.

74.(FCMSCSP/2022/1ºDIA/VUNESP)

Resposta: E

A adaptação da população é resultante da seleção natural, que é o principal fator evolutivo que atua sobre a variabilidade, originada por mutações e recombinação gênica.

NOÇÕES BÁSICAS DE INFORMÁTICA

(N.B.I)

75.(VUNESP/2020)

Resposta: D

76.(VUNESP/2019)

Resposta: D

NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

(N.A.P)

77.(VUNESP/2019)

Resposta: E

78.(VUNESP/2019)

Resposta:D

79.(VUNESP/2019)

Resposta:D

80.(VUNESP/2020)

Resposta:E

ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR DO BARRO BRANCO



SIMULADO ZERO APMBB CFO PM-SP



APMBB 2023

002. PROVA DISCURSIVA - PARTE II

ALUNO-OFICIAL – PM

PROPOSTA DE REDAÇÃO BANCA VUNESP – UNIFESP 2023

Texto 1

Meritocracia pode ser compreendida como um sistema de hierarquização e premiação baseado nos méritos pessoais de cada indivíduo. O poder do mérito está assentado na suposição de qualidades individuais, resultado de esforço e dedicação.

(Berenice Bento. "Crítica da crítica à meritocracia". <https://diplomatie.org.br>, 27.04.2021. Adaptado.)

Texto 2

Um mês depois da Tomada da Bastilha, em 1789, a Assembleia Nacional da França aprovou um dos textos mais importantes da história do mundo – a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão.

Um trecho consagrava uma ideia nova para a época, uma das bandeiras dos iluministas franceses: as pessoas devem ser julgadas por seu mérito, e não pela raça, sexo ou pela "nobreza do sangue".

De acordo com o sexto artigo da Declaração, "Todos os cidadãos são iguais a seus olhos e igualmente admissíveis a todas as dignidades, lugares e empregos públicos, segundo a sua capacidade e sem outra distinção que não seja a das suas virtudes e dos seus talentos".

(Leandro Narloch. "Ideia revolucionária fundou o mundo moderno". www.folha.uol.com.br, 15.09.2021. Adaptado.)

Texto 4

Atualmente, enxergamos o sucesso não como uma questão de sorte, mas como algo que conquistamos por meio de nosso próprio esforço e luta. Esse é o cerne da ética meritocrática. Ela exalta a liberdade e o merecimento. Esse modo de refletir gera poder. Incentiva as pessoas a pensar em si mesmas como responsáveis por seu destino, não como vítimas de forças além do seu controle. Mas tem também um lado negativo. Quanto mais nos enxergamos como pessoas que vencem pelo próprio esforço, menos provável será que nos preocupemos com o destino de quem é menos afortunado do que nós. Se meu sucesso é resultado de minhas ações, o fracasso deles deve ser culpa deles. Essa lógica faz a meritocracia ser corrosiva para a coletividade e a noção de bem comum.

(Michael J. Sandel. *A tirania do mérito: o que aconteceu com o bem comum?*, 2021. Adaptado.)

Texto 5

O bem comum deve ser considerado como uma pluralidade de valores que resultam da relação entre o interesse particular de cada indivíduo com o interesse da sociedade. Em um espaço político, pensar apenas em interesses privados, em detrimento do bem comum, significaria corromper a coisa pública.

(Paula Mendes Lima. "Interesse e bem comum". In: Lília M. Schwarcz e Heloisa M. Starling. *Dicionário da república*, 2019. Adaptado.)

Com base nos textos apresentados e em seus próprios conhecimentos, escreva um texto dissertativo-argumentativo, empregando a norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

É possível conciliar mérito e bem comum?

ANÁLISE DA PROPOSTA DE REDAÇÃO BANCA VUNESP – UNIFESP 2023

Seguindo a tendência dos últimos anos, a prova de redação do vestibular da Unifesp requisitou a produção de um texto dissertativo-argumentativo sobre um tema atual e socialmente relevante, que exige capacidade de reflexão dos candidatos. Nesta edição, o texto deveria tratar da seguinte questão: “É possível conciliar mérito e bem comum?”.

O tema seguiu o costume das provas anteriores ao ser apresentado em forma de uma pergunta bilateral, e a quantidade de textos de apoio permaneceu a mesma do ano passado: cinco excertos motivadores, os quais traziam bons subsídios para o desenvolvimento da argumentação. O Texto 1 traz uma breve definição de meritocracia, dada por Berenice Bento, a qual explicita, em linhas gerais, que se trata de um sistema no qual se “premia” o indivíduo que mais se esforça. O Texto 2 apresenta as origens históricas da meritocracia, que data da Revolução Francesa e está presente em um dos documentos mais importantes da história (Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão); nele, ressalta-se que, sendo todos os cidadãos iguais, eles devem ser julgados exclusivamente pelos seus méritos. O Texto 3 explicita a crítica que Thomas Piketty faz à ideologia meritocrática, e afirma que, na verdade, trata-se de um discurso para que os “vencedores” justifiquem a desigualdade social. Já o Texto 4 é uma fala de Michael Sandel, o qual fala sobre o perigo da meritocracia: apesar de esta exaltar a liberdade e o merecimento, pode trazer uma percepção equivocada sobre o esforço, como se o sucesso dependesse apenas disso e não de outros fatores que vão além do controle do indivíduo; como consequência, essa lógica faz com que a noção do coletivo seja deixada de lado. Por fim, o Texto 5 foi retirado do livro “Dicionário da República”, e traz, mais explicitamente, a relação de “bem comum” e o conceito de meritocracia, afirmando que este bem comum é o resultado da relação entre interesses individuais e interesses coletivos; essa ideia é exemplificada a partir da política: nesse âmbito, pensar apenas do privado vai contra a lógica de funcionamento do espaço público atual.

Encaminhamentos possíveis

Na constituição do seu posicionamento próprio, o candidato poderia abordar, entre outros, os seguintes argumentos:

Argumentos favoráveis à conciliação de mérito e bem comum:

Para a construção dessa lógica, seria possível se basear, especialmente, no excerto 2, ressaltando a ideia de que, se todos os cidadãos são iguais, possuem as mesmas capacidades de conquistas:

- Em uma empresa, pode ser uma maneira de identificar funcionários que agregam ao seu ambiente de trabalho e contribuem com ideias a ações inovadoras. Dessa forma, cooperam para o coletivo dentro do contexto em que estão inseridos;
- A meritocracia pode ser uma forma de desenvolver os potenciais dos funcionários. Isso, tanto em âmbito público como privado, traz benesses ao coletivo: em uma empresa, faz com que ela se mantenha competitiva no mercado; em âmbito público, faz com que se criem e aprimorem-se políticas públicas que beneficiam a sociedade;
- Temos uma constituição que garante muito mais direitos e pouco se fala em deveres. Isso cria uma sociedade que crê que a lei serve muito mais para salvaguardar os direitos do que estimular o esforço. No entanto, é preciso lembrar que a cidadania se caracteriza, também, pela atuação do sujeito na sociedade, cumprindo com suas obrigações para o bem comum. Dessa forma, estimular a meritocracia também estimula ações do indivíduo que levam a conquistas que beneficiam o coletivo.

Argumentos **contra** a conciliação de mérito e bem comum:

- A meritocracia é inigualitária porque se baseia em um discurso de que o sucesso é alcançado exclusivamente pelo esforço, trabalho e boa vontade. A consequência, portanto, é que se gera intensa competitividade, o que estimula o individualismo, contrário ao bem comum;
 - O fato de a meritocracia ser aplicada em um contexto de desigualdade social, a exemplo do Brasil, já mostra que não é possível essa conciliação entre mérito e bem comum: o salário mais elevado de alguns cargos, por exemplo, não se deve apenas ao esforço individual, mas também ao acesso a melhores oportunidades. Se o resultado desse esforço, fundamentado na desigualdade social, é a manutenção dessa própria desigualdade, não é possível conciliar ambos os fatores;
 - Não é possível conciliar mérito e bem comum quando o sucesso do indivíduo depende, também, da valorização do mercado. Em um contexto capitalista, em que algumas profissões são mais valorizadas do que outras, não importa o tanto de esforço que o indivíduo empenha para o alcance de seu sucesso. Ou seja, essa desigualdade de valorização gerada pelo mercado faz com que o bem comum não seja garantido: se há desigualdade, não há bem comum.
- Por último, é possível ressaltar que diversos posicionamentos poderiam ser tomados quanto ao tema em questão, e não necessariamente unívocos: era possível, por exemplo, posicionar-se a favor da pergunta, afirmando que é possível conciliar mérito e bem comum em alguns casos, mas não em outros.



FOLHA OFICIAL DE REDAÇÃO

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Grade de correção da redação

Texto: dissertativo-argumentativo

VALOR MÁXIMO DA REDAÇÃO = 20 PONTOS

Critérios para avaliação da escrita¹ – texto dissertativo-argumentativo

Critérios	Descritores	Pontuação
<p>Competência I</p> <p>Demonstrar domínio da modalidade escrita formal da Língua Portuguesa.</p> <p>(0 a 5 PONTOS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O texto atende às convenções da escrita (morfossintaxe, ortografia, acentuação, pontuação, concordância nominal e verbal, regência nominal e verbal, flexão nominal e verbal, colocação de pronomes, uso de maiúsculas e minúsculas, divisão silábica)? 	
<p>Competência II</p> <p>Compreender a proposta de redação e aplicar conceito das várias áreas do conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo em prosa.</p> <p>(0 a 5 PONTOS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Atende ao tema? • Está claro no texto o ponto de partida (ponto de vista/tese) e a conclusão? • O ponto de partida e a conclusão apresentam pontos de convergência? 	
	<ul style="list-style-type: none"> • As justificativas e os argumentos sustentam a conclusão? 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégias argumentativas como a refutação e a utilização de diferentes vozes (pessoas consideradas autoridades no assunto tratado estão presentes no texto). 	
<p>Competência III</p> <p>Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos de defesa de um ponto de vista.</p> <p>(0 a 5 PONTOS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Há articulação adequada entre as informações e sua contextualização na argumentação? 	
	<ul style="list-style-type: none"> • O texto deixa claro que o autor mobilizou informações pertinentes e diversificadas para a argumentação? 	
<p>Competência IV</p> <p>Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação.</p> <p>(0 a 5 PONTOS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O texto é coeso? Os elementos de articulação estão adequadamente utilizados? 	

¹ Quadro elaborado com base em: RANGEL, E. et al. **PONTOS DE VISTA**: Caderno do Professor: Orientação para produção de textos. São Paulo: Cenpec, 2010. p. 151. (Coleção da Olimpíada).