SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Pró-Reitoria de Graduação
Diretoria de Processos Seletivos

PROCESSO SELETIVO 2020-2

EDITAL DIRPS Nº 01/2020

TIPO 1

PRIMEIRO DIA

SÓ ABRA ESTE CADERNO DE QUESTÕES QUANDO O FISCAL AUTORIZAR
LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

PRIMEIRO DIA - PROVA OBJETIVA
19/12/2020

1. Esta prova é composta de 88 questões objetivas de múltipla escolha.
2. Para se dirigir aos fiscais, levante o braço e aguarde ser atendido.
3. O candidato não poderá fazer qualquer anotação na Folha de Respostas ou no Caderno de Questões até que seja autorizado o início da prova pelo fiscal.
4. Após ser autorizado, abra o caderno, verifique o seu conteúdo e solicite imediatamente a troca caso faltem folhas ou haja falhas na impressão.
5. Assine seu nome conforme o documento de identificação na declaração da capa do Caderno de Questões e na Folha de Respostas.
6. Transfira suas respostas para a Folha de Respostas, conforme as instruções lá contidas.
7. O preenchimento correto da Folha de Respostas é de responsabilidade do candidato. Não haverá substituição dessa folha.
8. É de responsabilidade do candidato a entrega de sua Folha de Respostas.
9. O candidato que for flagrado portando quaisquer aparelhos eletrônicos ou de telecomunicações, mesmo desligados — inclusive telefone celular — terá sua prova anulada.
10. O candidato que deixar aparelhos eletrônicos emitirem qualquer tipo de som durante a prova será eliminado do processo.
11. Ao término da prova, este caderno deverá ser levado pelo candidato.

OS FISCAIS NÃO ESTÃO AUTORIZADOS A DAR INFORMAÇÕES SOBRE ESTA PROVA

DECLARAÇÃO

Declaro que li e estou ciente das informações que constam na capa deste Caderno de Questões, na Folha de Respostas, bem como dos avisos que foram transmitidos pelos fiscais de sala.

_____

ASSINATURA

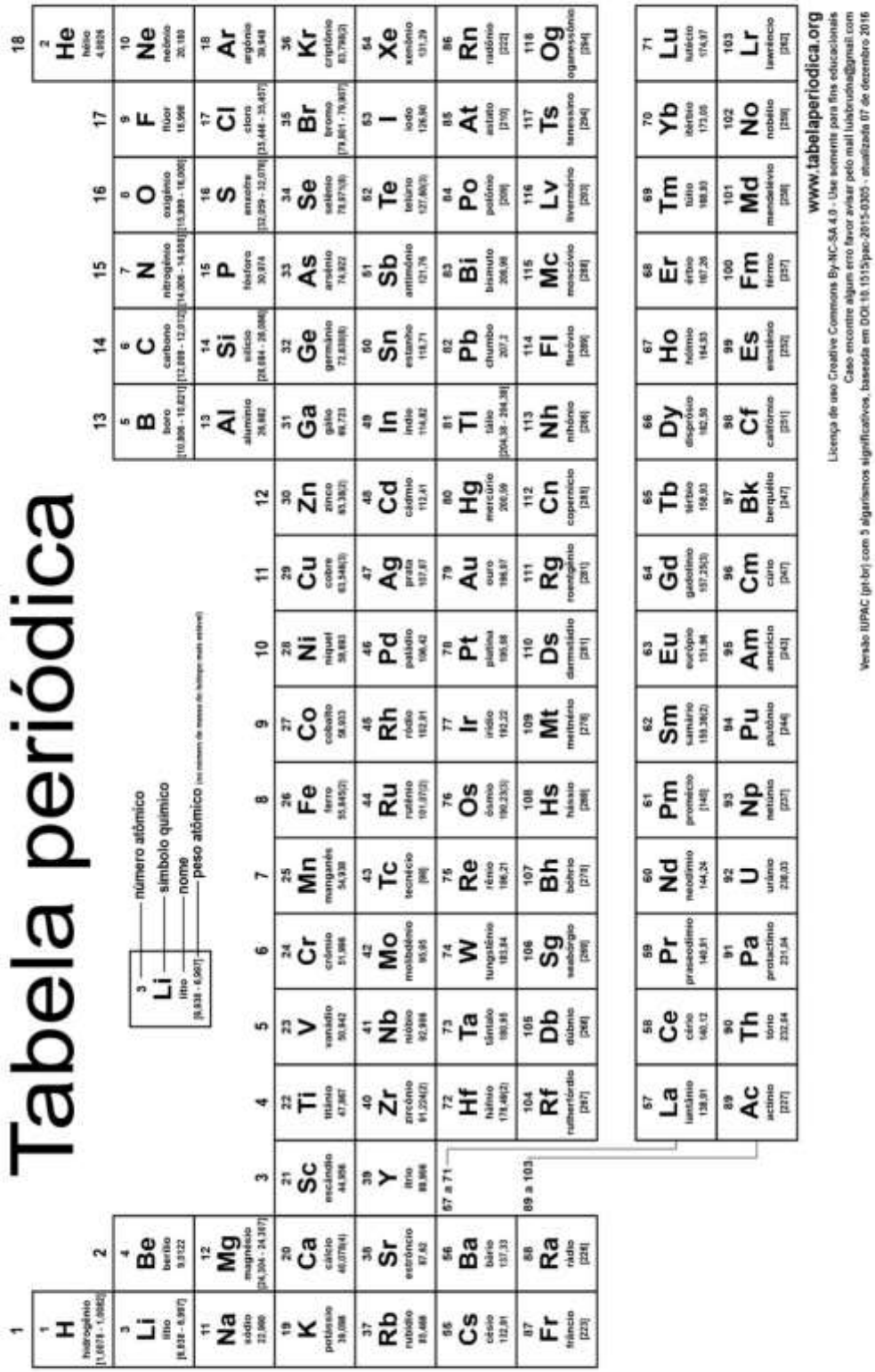
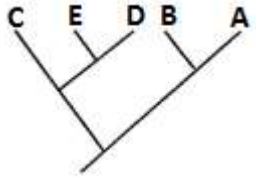
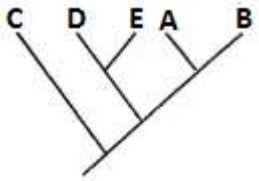


Tabela periódica
número atômico
símbolo químico
nome
peso atômico
www.tabelaperiodica.org
Licença de uso Creative Commons By-NC-SA 4.0 - Use somente para fins educacionais
Caso encontre algum erro favor avisar pelo mail luisbrudna@gmail.com
Versão IUPAC (pt-br) com 5 algarismos significativos, baseada em DOI: 10.1515/pac-2015-0305 - atualizada 07 de dezembro 2016

BIOLOGIA

QUESTÃO 01

Os cladogramas (**1** e **2**) abaixo ilustram relações filogenéticas entre os táxons hipotéticos **A**, **B**, **C**, **D** e **E**.

1	2
	

Considerando-se os conceitos da sistemática filogenética, analise as afirmativas abaixo.

I. Os táxons A e B isolados, do cladograma 1, constituem um grupo monofilético.
II. Os cladogramas 1 e 2 apresentam uma mesma hipótese filogenética.
III. No cladograma 2, há quatro grupos de táxons que compartilham um ancestral comum.
IV. No cladograma 1, o táxon C é mais próximo evolutivamente de E do que o grupo D.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

A) Apenas I e III.
B) Apenas II e III.
C) Apenas II e IV.
D) Apenas III e IV.

QUESTÃO 02

Analise a *charge* abaixo.

Disponível em: < http://blogdoaftm.com.br/charge-movimento-contra-vacinas/>. Acesso em: 10 fev. 2020.

O movimento apresentado na *charge* tem implicações no retorno do sarampo no Brasil, pois o uso de vacina intensifica

A) a imunização passiva, estimulando a produção de antígeno contra o agente causador da doença.
B) a transferência de anticorpos prontos, suprimindo a produção de células de defesa no organismo.
C) a resposta imunológica, estimulando a produção de anticorpos contra o agente causador da doença.
D) a produção de glóbulos vermelhos, neutralizando a resposta imunológica do agente causador da doença.

QUESTÃO 03

Considere o segmento da cadeia de aminoácidos da proteína de uma espécie de planta.

GCC	CUC	GUG	CGA	UUA	GGA
alanina	leucina	valina	arginina	leucina	glicina

Após a substituição da 1ª base nitrogenada em um dos códons desse segmento, a proteína passou a apresentar duas glicinas. Considere a tabela do código genético abaixo.

Segunda letra

Primeira letra	U	C	A	G	Terceira letra
U	UUU, UUC phe UUA, UUG leu	UCU, UCC, UCA, UCG ser	UAU, UAC tyr UAA parada UAG parada	UGU, UGC cys UGA parada UGG trp	U C A G
C	CUU, CUC, CUA, CUG leu	CCU, CCC, CCA, CCG pro	CAU, CAC his CAA, CAG glu	CGU, CGC, CGA, CGG arg	U C A G
A	AUU, AUC, AUA ile AUG met	ACU, ACC, ACA, ACG thr	AAU, AAC asp AAA, AAG lys	AGU, AGC ser AGA, AGG arg	U C A G
G	GUU, GUC, GUA, GUG val	GCU, GCC, GCA, GCG ala	GAU, GAC asp GAA, GAG glu	GGU, GGC, GGA, GGG gli	U C A G

Assinale a alternativa que apresenta o aminoácido substituído.

A) Alanina.
B) Arginina.
C) Leucina.
D) Valina.

QUESTÃO 04

Em uma aula de Biologia sobre o sistema neural periférico autônomo simpático e parassimpático, foram apresentadas quatro situações com as ações desses dois sistemas no corpo humano, conforme tabela abaixo.

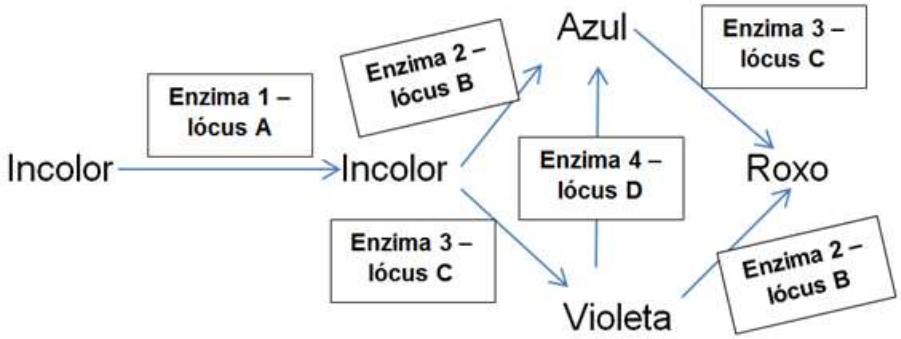
Situação	Sistema	Ações
1	Parassimpático	Contrai os brônquios
2	Simpático	Estimula a liberação de glicose pelo fígado
3	Parassimpático	Relaxa a bexiga urinária
4	Simpático	Estimula a secreção de adrenalina e noradrenalina

Em qual situação da tabela existe um equívoco de correspondência da ação e do sistema?

A) 1
B) 2
C) 4
D) 3

QUESTÃO 05

Em uma determinada variedade de planta, as flores podem apresentar pigmentação incolor, azul, violeta ou roxa. Suponha-se que essa pigmentação, catalisada por quatro enzimas, seja determinada por genes com segregação independente que participam de uma mesma via metabólica hipotética, conforme representado abaixo.



Considerando-se que, em plantas homozigóticas recessivas para o *locus* correspondente, exista a determinação de enzimas inativas que são incapazes de mediar as respectivas etapas de produção dos pigmentos, analise as afirmativas abaixo.

I. Os genótipos possíveis para uma planta com flores violeta serão: AabbCcdd, AAbbCcdd, AAbbCCdd e AabbCCdd.
II. Os genótipos AABbCcdd, aaBbCcDD e AaBbccdd produzem, respectivamente, flores com pigmentação roxa, incolor e azul.
III. A proporção fenotípica esperada, da pigmentação das flores das plantas descendentes do cruzamento entre AAbbCCDd x aabbccdd, é de: 1 incolor:1roxa.
IV. O cruzamento entre AAbbCcDD x aabbccdd não produzirá descendentes com pigmentação incolor das flores.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

A) Apenas I e II.
B) Apenas III e IV.
C) Apenas I, II e III.
D) Apenas II e IV.

QUESTÃO 06

Diante do contexto do desastre ambiental causado pelo derramamento de petróleo nas praias do nordeste brasileiro e dos conhecimentos científicos da Ecologia, analise as afirmativas abaixo.

I. O petróleo adere às penas das aves e aos pelos dos mamíferos marinhos, intensificando o colchão de ar que fica retido entre as penas e os pelos. O resultado é a perda da capacidade de isolamento térmico.
II. O petróleo espalha-se pela superfície da água e forma uma película que diminui a passagem de luz e impede a troca de gases necessários à fotossíntese e à respiração dos seres aquáticos.
III. A contaminação por petróleo compromete a alimentação e a reprodução de diversas espécies marinhas. Desse modo, há o aumento do risco de contaminação pelo consumo de peixes oriundos dos locais afetados.
IV. O fitoplâncton é altamente resistente ao derramamento de petróleo, pois possui parede celular que o impermeabiliza, permitindo sua sobrevivência com taxas de fotossíntese inalteradas.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

A) Apenas I, III e IV.
B) Apenas II e IV.
C) Apenas II e III.
D) Apenas I, II e III.

QUESTÃO 07

O quadro abaixo apresenta os principais tipos de células dos tecidos conjuntivos, bem como suas características e origem celular.

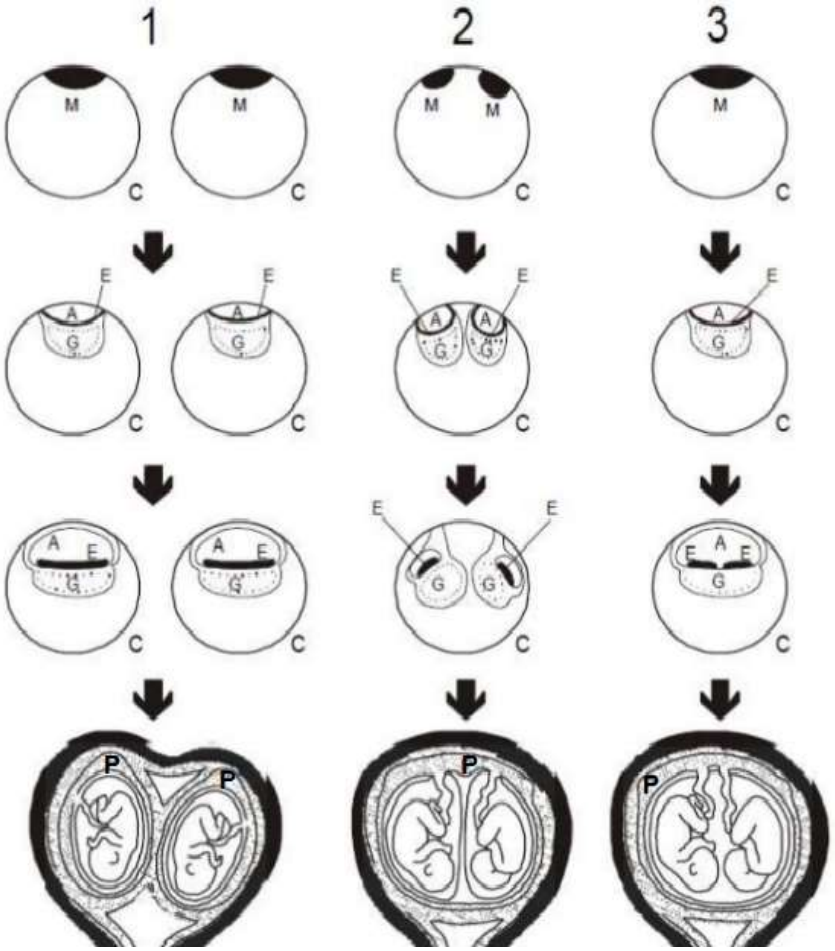
Tipos de células	Características principais	Origem celular
1	Presentes nos tecidos frouxos; ricos em heparina e histamina. Participam das reações alérgicas.	Diferenciação de células-tronco multipotentes da medula óssea vermelha.
Adipócitos	**2**	Diferenciação de células mesenquimatosas.
Condroblastos	Produzem as fibras e a substância amorfa da matriz cartilaginosa.	**3**
4	Degradam a matriz óssea, promovendo a reciclagem do tecido ósseo.	Fusão e diferenciação de monócitos.

Assinale a alternativa que completa corretamente o quadro.

A) **1** – Macrófagos; **2** – Produzem imunoglobulinas que combatem agentes invasores; **3** – Diferenciação de células-tronco; **4** – Osteoblastos.
B) **1** – Plasmócitos; **2** – Produzem as fibras e a substância amorfa da matriz do tecido adiposo; **3** – Diferenciação de linfócitos; **4** – Osteócitos.
C) **1** – Osteoblastos; **2** – Armazenam substâncias energéticas; **3** – Diferenciação de células mesenquimatosas; **4** - Condroblastos.
D) **1** – Mastócitos; **2** – Armazenam substâncias energéticas; **3** – Diferenciação de células mesenquimatosas; **4** – Osteoclastos.

QUESTÃO 08

A figura a seguir demonstra a representação esquemática das diferentes maneiras de formação de gêmeos a partir de dois blastocistos – representação (**1**); da divisão da massa celular interna (**M**) - representação (**2**) e da divisão do disco embrionário (**E**) – representação (**3**).



BEIGUELMAN, B. **Estudo de gêmeos**. Disponível em: <http://www.desvirtual.com/bbeiguel/ebook.htm>. Acesso em: 10 fev. 2020.

Com base nas informações, analise as afirmativas abaixo.

I. Os gêmeos formados a partir da divisão do disco embrionário compartilham o cório e o âmnio, tendo apenas seus cordões umbilicais e a placenta separados.
II. Gêmeos formados pela representação 2 têm âmnio e cordão umbilical separados, compartilhando o cório e a placenta que estão indicados, respectivamente, pelas letras C e P.
III. A representação 1 indica a formação de gêmeos dizigóticos (ou fraternos), e as representações 2 e 3 apresentam formação de gêmeos monozigóticos.
IV. A cavidade amniótica e o saco vitelínico estão representados na figura, respectivamente, pelas letras A e G.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

A) Apenas II e IV.
B) Apenas III e IV.
C) Apenas I, II e IV.
D) Apenas I e III.

FILOSOFIA

QUESTÃO 09

"[...] em lugar de querer apresentar a filosofia como inovação radical, como queria Burnet; e também, em lugar de apresentar a filosofia como pura continuação do herdado, como queria Conford quando afirma que a filosofia era continuação racional do que os mitos narravam, Vernant apresenta as condições históricas, culturais e políticas que marcaram o surgimento da filosofia."

CHAUÍ, Marilena**. Introdução à Filosofia**: dos pré-socráticos a Aristóteles. São Paulo: Cia das Letras, 2002. p. 36. (Adaptado)

De acordo com o excerto acima, a terceira corrente compreende o surgimento da Filosofia de um modo diferente de suas antecessoras, pois considera que a origem da Filosofia foi

A) promovida pela influência oriental e pelo fenômeno do milagre grego.
B) impulsionada pela genialidade do povo grego sem influência externa.
C) decorrente da história e não do súbito despertar do espírito helênico.
D) provocada pelo expansão do domínio grego sobre os povos bárbaros.

QUESTÃO 10

"Tenho isto em comum com as parteiras: sou estéril em sabedoria; e aquilo que há anos muitos censuram em mim, que interrogo os outros, mas nunca respondo por mim porque não tenho pensamentos sábios a expor, é censura justa". (Teeteto, 15c).

O trecho acima é do livro *Teeteto,* de Platão, no qual Sócrates (469 – 399 a.C.) descreve sua arte chamada de maiêutica, em grego, o parto, sendo que, pelo que se entende pelo excerto, a principal caracterização da maiêutica é a aporia, que pode ser entendida como um método de refletir filosoficamente que

A) reforça as hipóteses sem fundamentação.
B) desvela a ignorância dos interlocutores.
C) valoriza os pensamentos intransigentes.
D) aceita a opinião comum como sabedoria.

QUESTÃO 11

A Alegoria da Caverna expõe, em forma de imagem, alguns dos conceitos mais importantes do pensamento platônico, dentre eles os conceitos de *doxa* e *episteme*.

Assinale a alternativa que apresenta a descrição correta desses dois conceitos.

A) Conhecimento falso, limitado às aparências e aos sentidos, baseado na multiplicidade; conhecimento verdadeiro, alcançado pela dialética, busca conhecer o que é uno e imutável.
B) Conhecimento verdadeiro, baseado nas aparências e nos sentidos, busca a multiplicidade dos seres; conhecimento falso, baseado na dialética, busca conhecer o uno e o múltiplo.
C) Conhecimento falso, baseado na dialética, busca atingir sempre a unidade da essência para superar as aparências; conhecimento verdadeiro, baseado só nos sentidos do corpo.
D) Conhecimento relativo, nem verdadeiro, nem falso, baseado na sensibilidade e na dialética; concebe que a verdade emerge do múltiplo para o uno, a saber: as aparências.

QUESTÃO 12

O filósofo e monge dominicano São Tomás de Aquino (1225 – 1274 d.C.) elaborou uma filosofia que estava fundada em dois pilares principais: a fé cristã e a filosofia de Aristóteles (384 – 322 a.C.).

A respeito da filosofia tomista, é **INCORRETO** afirmar que Tomás de Aquino

A) debateu, com outros filósofos, sobre a filosofia de Aristóteles.
B) escreveu sobre várias áreas da filosofia: ética, lógica e outras.
C) admitiu, por fim, a superioridade da filosofia sobre a fé cristã.
D) propôs argumentos racionais para provar a existência de Deus.

QUESTÃO 13

René Descartes (1596–1650) pode ser considerado o pai da filosofia moderna, pois, em vários aspectos, permitiu uma visão crítica da filosofia medieval, especialmente no que se referia à possibilidade do conhecimento da natureza. Seu livro *O* discurso do método é um marco para esse ponto de virada filosófica e coloca, em destaque, a importância da dúvida metódica para a investigação científica.

Nesse sentido, essa dúvida cartesiana implicava

A) exercitar o método, obter e aceitar apenas ideias claras e distintas.
B) duvidar de tudo, exceto das verdades da fé cristã já estabelecidas.
C) aceitar os conceitos da filosofia tomista como verdades absolutas.
D) só aceitar como indubitáveis as certezas que vierem dos sentidos.

QUESTÃO 14

Leia a descrição dos dois conjuntos de valores morais do filósofo Friedrich Nietzsche (1844 - 1900).

Uma moral é caracterizada por valorizar a saúde, a vida e não acreditar em qualquer valoração no além da vida ou ideal ascético. A outra moral tem como principal característica a valoração da bondade e da virtude.

Assinale a alternativa que apresenta os conceitos que são definidos por esses dois conjuntos de valores morais.

A) Moral dos padres e moral protestante.
B) Moral do senhor e moral dos nobres.
C) Moral dos escravos e moral religiosa.
D) Moral dos nobres e moral do escravo.

QUESTÃO 15

Leia o Texto 1, recorte de uma reportagem publicada em Comunica UFU, e o Texto 2, excerto da obra O Príncipe, de Maquiavel (1469–1527).

Texto 1

"Muitas cidades brasileiras sofrem com problemas de inundação em períodos de chuvas intensas e no território uberlandense não é diferente. Isso acontece em decorrência da impermeabilização de grandes áreas, da canalização de córregos e da retirada de vegetação natural."

Disponível em: comunica.ufu.br/notícia. Acesso em: 22. jan. 2020.

Texto 2

"Comparo-a a um desses rios impetuosos que, quando se encolerizam, alagam as planícies, destroem as árvores, os edifícios, arrastam montes de terra de um lugar para outro: tudo foge diante dele, tudo cede ao seu ímpeto [...] não é menos verdade que os homens, quando volta a calma, podem fazer reparos e barragens, de modo que, em outra cheia, aqueles rios correrão por um canal e o seu ímpeto não será tão livre nem tão danoso"

MAQUIAVEL, Nicolau. **O Príncipe**. Coleção *Os Pensadores*. Trad. Lívio Xavier. São Paulo: Abril Cultural, 1973. p. 107.

Assinale a alternativa que apresenta a temática que correlaciona os dois textos.

A) Falta de sorte dos habitantes, por residirem em cidades construídas em áreas de vazantes de rios e de riachos.
B) Falta de *virtù* dos governantes que são incapazes de agir corretamente para evitar as constantes enchentes.
C) Falta de informações geográficas sobre clima, hidrografia e planejamento urbano, o que resulta em enchentes.
D) Falta de fortuna, no sentido maquiaveliano, ou seja, falta de recursos financeiros para prevenir enchentes.

QUESTÃO 16

Leia o excerto do *Leviatã* de Thomas Hobbes (1588–1679).

"Desta guerra de todos os homens contra todos os homens também isto é consequência: que nada pode ser injusto. As noções de bem e mal, de justiça e de injustiça não podem aí ter lugar. Onde não há poder comum não há lei, e onde não há lei não há injustiça. A justiça e a injustiça não fazem parte das faculdades do corpo ou do espírito. Se assim fosse, poderiam existir num homem que estivesse sozinho no mundo, do mesmo modo que seus sentidos e paixões."

HOBBES, Thomas. **Leviatã:** ou matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil**.** Trad. João P. Monteiro e Maria B. N. da Silva. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

Do excerto acima, depreende-se que

I. no estado de natureza, existe moralidade.
II. a noção de que "o homem é o lobo do homem".
III. o Estado já é tratado como poder político.
IV. o Pacto Social e o do Estado são necessários.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

A) Apenas I e II.
B) Apenas I e III.
C) Apenas II e IV.
D) Apenas III e IV.

FÍSICA

QUESTÃO 17

Um episódio impressionante passou despercebido durante o treino oficial do GP da Austrália de Fórmula 1. Durante a volta rápida que lhe rendeu a *pole position*, Lewis Hamilton foi submetido a uma força g de surreais 6,5 g na curva 11 do circuito de rua de Melbourne. O gráfico comparativo da transmissão indicou um aumento de 1,2 g em relação ao pico registrado na mesma prova da temporada anterior, conforme indicado no canto inferior esquerdo da figura.

Disponível em: https://quatrorodas.abril.com.br/noticias/o-aumento-na-forca-g-nos-carros-de-f-1-pode-afetar-a-saude-dos-pilotos/. Acesso em: 20 fev. 2020.

Considerando-se o trecho da pista plano e horizontal e um observador em repouso no solo e na lateral da pista, é correto afirmar que a força de 6,5 g possui

A) sentido para cima e sua reação está localizada entre os pneus e o solo.
B) sentido para o centro do planeta Terra e tem sua origem na ação da gravidade.
C) sentido para fora da curva e recebe o nome de força centrípeta.
D) sentido para dentro da curva e resulta da ação de partes do carro sobre o piloto.

QUESTÃO 18

Um veículo de 1000 kg é submetido a um teste para estimar o percentual de energia do combustível que ele converte em energia de movimento. O veículo é acelerado a partir do repouso, em uma pista plana e horizontal, até atingir a velocidade de 30 m/s, enquanto se monitora o consumo de combustível, no caso álcool hidratado, cujo poder calorífero é de 20 MJ/L (1MJ = 1.000.000 J).

Considerando-se apenas a conversão de energia citada e sabendo-se que o consumo de combustível no teste foi de 50 mL, qual foi o rendimento do motor no referido teste?

A) 45%
B) 30%
C) 50%
D) 25%

QUESTÃO 19

Um satélite geoestacionário corresponde aquele que fica permanentemente sobre uma dada região do planeta Terra, e por isso é muito utilizado para suprir serviços específicos para aquela região como, por exemplo, monitoramento e comunicações.

A respeito dos satélites geoestacionários, é correto afirmar que possuem

A) velocidade nula em relação a um observador em repouso em relação ao Sol.
B) órbitas que ficam permanentemente sobre a região polar da Terra.
C) órbitas cujo período é equivalente ao período de rotação da Terra.
D) raio de órbita inversamente proporcional à massa do satélite.

QUESTÃO 20

Os primeiros elementos produzidos após o Big-Bang pela expansão do Universo foram hidrogênio e hélio. As estrelas se formaram desse material primordial e usaram esses dois elementos como combustível para gerar energia através de reações nucleares. Durante essa etapa, as estrelas brilham e produzem os elementos químicos de maior número atômico, principalmente carbono, oxigênio, cálcio e ferro, que são os principais elementos que nos formam e formam também o mundo ao nosso redor. Esses elementos são levados para a superfície das estrelas por convecção ou difusão radiativa, a partir da qual são dispersados por vento estelar ou ejetados para o meio interestelar quando uma estrela massiva explode. Esse material é, então, usado na formação de novas estrelas e de seus planetas.

Disponível em http://astro.if.ufrgs.br/estrelas/node14.htm. Acesso em: 14 fev. 2020. (Adaptado)

Considerando-se as teorias de evolução das estrelas e do universo e o texto acima, é correto afirmar que

A) a teoria do Big-Bang afirma que a expansão do universo tem origem em um ponto no centro de nossa galáxia.
B) o movimento de convecção é caracterizado pela troca de energia por meio da irradiação.
C) as reações que produzem energia nas estrelas são uma forma de fissão nuclear.
D) o material remanescente de estrelas massivas que explodem pode originar buracos negros.

QUESTÃO 21

Um efeito que, às vezes, se observa em dias de chuva é a emissão de luz característica de relâmpagos seguido da audição do respectivo barulho do trovão após decorrido um intervalo de tempo.

Qual é o motivo, nesse caso citado, de haver essa diferença de tempo entre a observação da luz e a audição do som do trovão?

A) A luz é uma onda transversal e o som é uma onda longitudinal, e as ondas transversais possuem maior comprimento de onda que as longitudinais.
B) A luz é onda polarizada e o som é uma onda sem polarização, e as ondas polarizadas possuem maior interação com o ar atmosférico que as sem polarização.
C) A luz é uma onda eletromagnética e o som é uma onda mecânica, e as ondas eletromagnéticas possuem maior velocidade que as mecânicas.
D) A luz é uma onda unidimensional e o som é uma onda bidimensional, e as ondas unidimensionais possuem maior frequência que as bidimensionais.

QUESTÃO 22

O circuito mostrado na figura A é montado, utilizando uma fonte de tensão com diferença de potencial variável ao longo do tempo, um resistor R, um voltímetro V e um diodo D. O gráfico da figura B indica a diferença de potencial da fonte de tensão em função do tempo. Considere todos os equipamentos ideais.

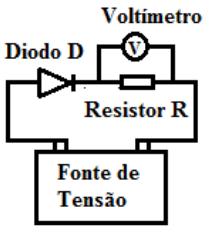


Figura A

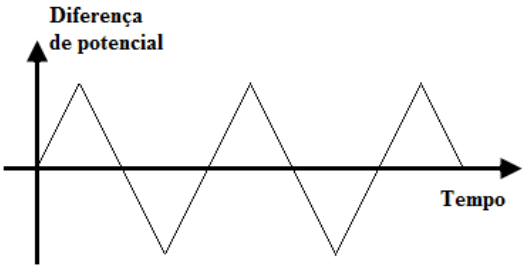
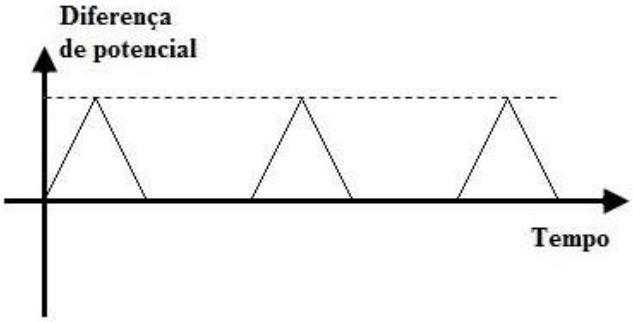


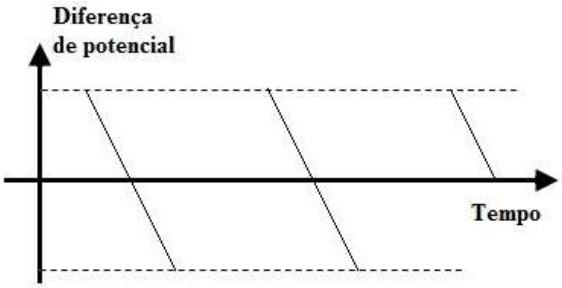
Figura B

Qual gráfico representa a leitura do voltímetro ao longo do tempo?

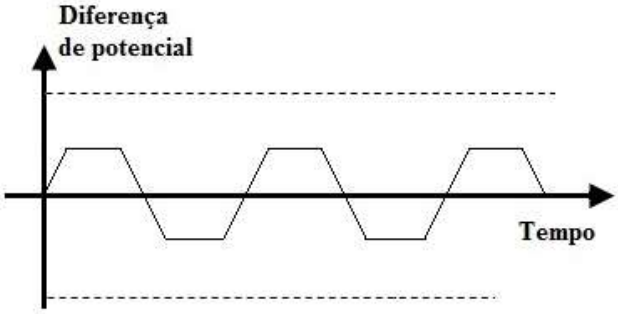
A)



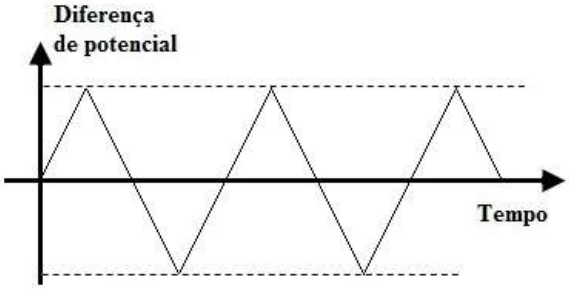
B)



C)



D)



QUESTÃO 23

O microscópio ótico composto (Figura A) é um aparelho que auxilia a observação de objetos e de detalhes de pequenas dimensões, e que não poderiam ser vistos pelo homem a olho nu. Ele possui duas lentes, chamadas objetiva e ocular, e o esquema ótico de seu funcionamento, utilizando a representação de raios luminosos, que produz a imagem observável, é indicado na Figura B.

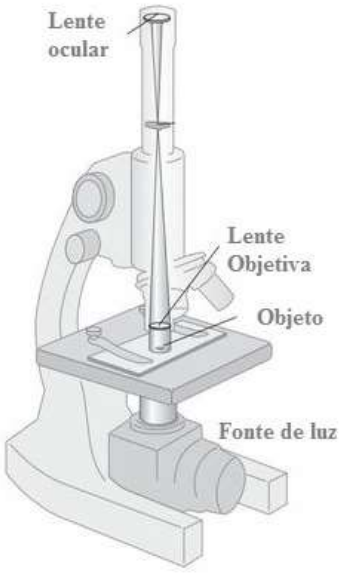


Figura A

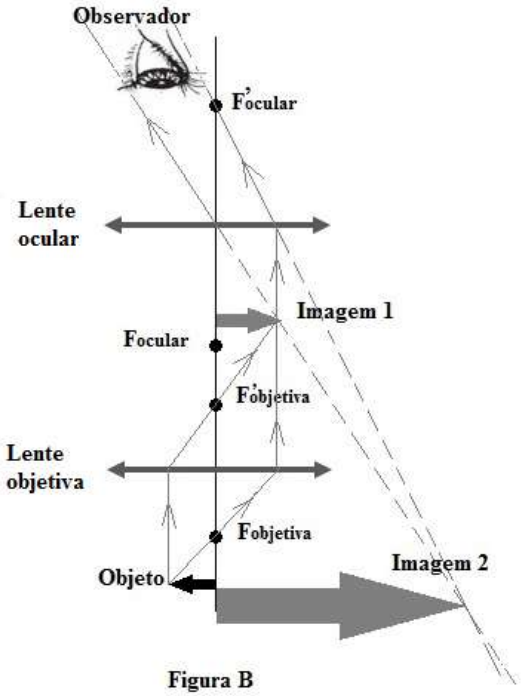


Figura B

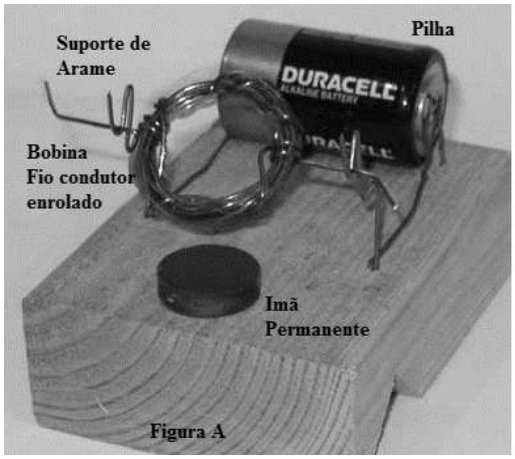
Young, H. D. **Física IV**: Ótica e física moderna. 12ª Ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009. (Adaptado)

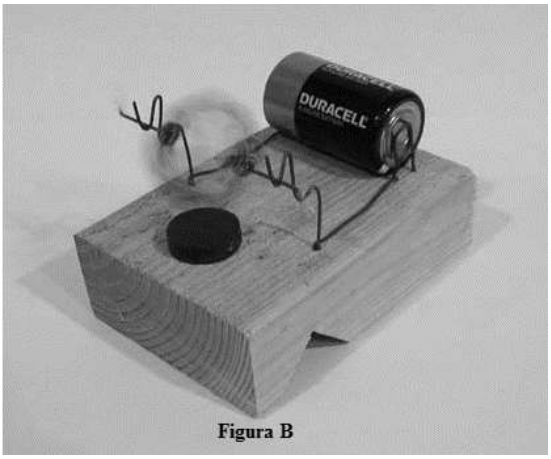
A respeito do funcionamento do microscópio ótico composto e considerando-se as figuras, é correto afirmar que

A) a imagem 2 é vista pelo observador e é uma imagem real.
B) a imagem 1 indicada na Figura B é objeto para a lente ocular.
C) a imagem produzida pela lente objetiva é uma imagem virtual.
D) a ampliação total é a soma das ampliações fornecidas por cada uma das lentes.

QUESTÃO 24

Uma prática muito comum nas escolas é a montagem de um motor elétrico rudimentar simples conforme o indicado na Figura A. Ele é constituído de uma pilha comum, suporte de arames que podem ser de clips de papel, um fio condutor enrolado em formato de uma bobina e um imã permanente. Quando ligado, após um pequeno empurrão inicial e dependendo das condições de montagem, ele gira transformando energia elétrica em energia mecânica (Figura B).





Disponível em: http://www.cienciamao.usp.br/tudo/exibir.php?midia=lcn&cod=_montagemdeummotoreletric. Acesso em: 17 fev. 2020.

Qual é a explicação física para a geração do movimento de rotação do motor elétrico?

A) A variação do campo magnético do imã interage com a corrente elétrica da bobina e gera a diferença de potencial necessária para a rotação.
B) A diferença de potencial da pilha interage com o campo elétrico variável na bobina e gera o torque necessário para a rotação.
C) A corrente elétrica que percorre a bobina interage com o campo magnético do imã e gera as forças necessárias para a rotação.
D) O polo magnético do imã interage com os polos elétricos da pilha e gera a corrente elétrica necessária para a rotação.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 25

"O enfrentamento aos desafios apresentados pela mudança do clima tem se tornado um dos mais relevantes de nosso tempo. A partir do alerta dado por cientistas, o tema alcançou as agendas dos governos e da sociedade civil, necessitando, doravante, consolidar-se nas preocupações das populações mais vulneráveis aos seus efeitos".

Ministério do Meio Ambiente. **Educação Ambiental Mudanças Climáticas**: diálogo necessário num mundo em transição. Brasília, 2013, p. 5. Disponível em: https://www.mma.gov.br/images. Acesso em: 16 mar. 2020.

Sobre a temática apresentada, assinale a alternativa **INCORRETA.**

A) Entre as políticas públicas para lidar com o desafio apresentado, assumem relevância ímpar as ações de educação ambiental, preparando as gerações atuais e futuras para conviver com essa nova realidade.
B) Nesse novo contexto, torna-se essencial mostrar que os fenômenos climáticos originados não são eventos distantes e episódicos, mas afetam e afetarão, cada vez mais, o dia a dia das pessoas.
C) O aquecimento do planeta pode intensificar eventos climáticos, e assim impactar a agricultura, as ocupações urbanas, os recursos hídricos e a matriz energética, causando incomensuráveis prejuízos econômicos e sociais.
D) As populações mais pobres são as responsáveis pelo aquecimento global, visto que são elas que destroem a natureza, apropriam-se dos recursos naturais, provocam queimadas para poder plantar seus alimentos.

QUESTÃO 26

O agronegócio, responsável por significativas mudanças em curso no mundo, é um dos pilares da economia de muitos países do Sul Global e, em especial, da brasileira.

Sobre o agronegócio e as principais características e consequências geradas pelo setor, é correto afirmar que

A) o agronegócio apresenta-se como símbolo de modernidade, com domínio de diferentes tecnologias, incluindo os avanços do mundo digital no desenvolvimento da agricultura de precisão.
B) a concentração do mercado de produção e de distribuição de alimentos nas mãos de um número cada vez menor de conglomerados transnacionais é uma realidade exclusiva do agronegócio brasileiro.
C) o agronegócio contribui significativamente para o mercado de produtos "*gourmet*", surgindo, assim, como uma nova possibilidade de ampliação de mercado, atendendo uma demanda global de consumo.
D) a prática do agronegócio por meio da utilização de novas tecnologias tem proporcionado a reinserção laboral de famílias expropriadas de poder e de terras, de povos indígenas e de comunidades tradicionais.

QUESTÃO 27

Em junho de 2019, O Mercado Comum do Sul (Mercosul) e a União Europeia (UE) concluíram negociação e fecharam o acordo de livre comércio entre os dois blocos. Esse acordo birregional prevê a

A) eliminação total de tarifas em produtos agrícolas de grande interesse do Brasil, como suco de laranja, frutas, café solúvel e do mercado de carnes, de açúcar e de etanol, dentre outros produtos, constituindo o maior acordo comercial de *commodities* do globo.
B) garantia e o acesso efetivo a diversos segmentos de serviços profissionais e financeiros, de comunicação, de construção, de distribuição, de turismo e de transporte, agilizando e reduzindo os custos dos trâmites de importação, de exportação e a circulação de bens.
C) regulamentação de serviços, de compras governamentais, de facilitação de comércio, de barreiras técnicas, de medidas sanitárias e fitossanitárias e de propriedade intelectual, possibilitando o intercâmbio intelectual e o livre fluxo de pessoas entre os dois blocos.
D) eliminação de barreiras tarifárias na comercialização de produtos entre todos os países que compõem o Mercosul e a UE, compondo o maior acordo bilateral econômico e populacional do globo que permitirá a inserção do Brasil nas cadeias globais de valor.

QUESTÃO 28

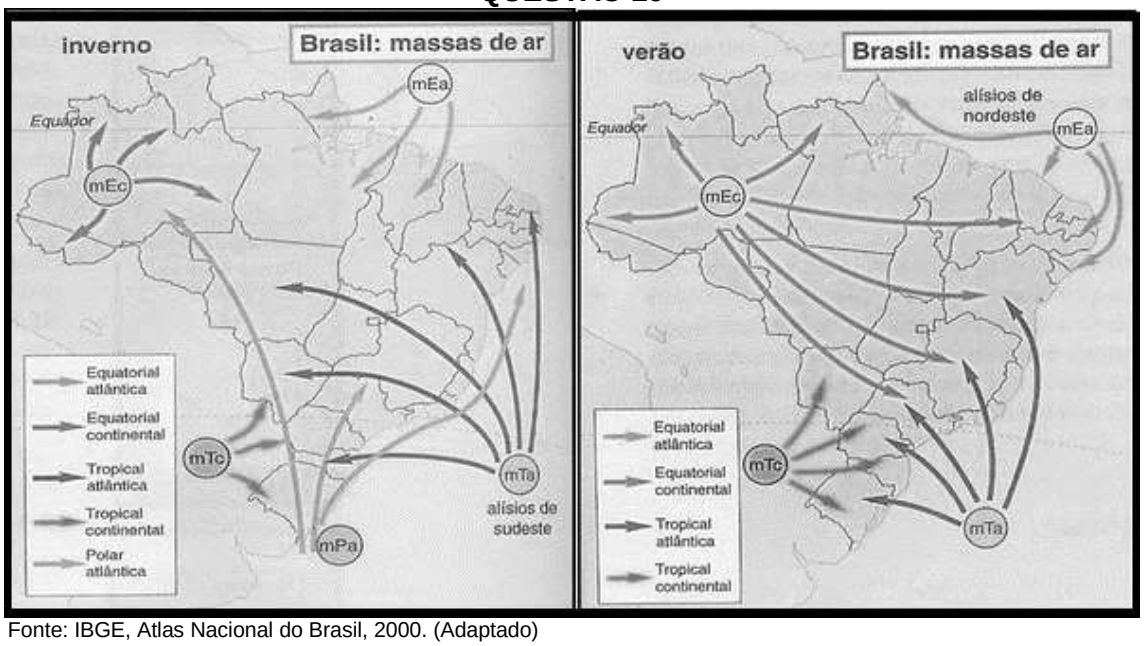
A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), aprovada em agosto de 2010, trouxe importantes instrumentos para que todos os municípios do Brasil iniciassem o enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos. A PNRS tem como pilar o princípio da responsabilidade compartilhada.

Disponível em: https://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis.html. Acesso em: 03 mar. 2020.

Com base no excerto acima, assinale a alternativa que **NÃO** se enquadra no princípio da responsabilidade compartilhada.

A) Responsabilizar indústrias, distribuidores, varejistas, prefeituras e consumidores pelos resíduos sólidos a fim de contribuir para a adequada disposição final deles.
B) Melhorar a mobilidade urbana, a poluição sonora e atmosférica, o descarte de resíduos sólidos, a eficiência energética e a economia de água contribuem para a sustentabilidade urbana.
C) Evitar o desmatamento das áreas urbanas, criar parques e proibir o corte de árvores é suficiente para que se tenha uma política de sustentabilidade urbana.
D) Buscar um melhor ordenamento do ambiente urbano, primando pela qualidade de vida da população, é trabalhar por uma cidade sustentável.

QUESTÃO 29



Fonte: IBGE, Atlas Nacional do Brasil, 2000. (Adaptado)

Conforme se observa na figura, em função de sua localização geográfica, o Brasil tem seu clima influenciado por praticamente todas as massas de ar que atuam na América do Sul.

Em relação às massas de ar, às principais características e à influência delas no clima do Brasil, assinale a alternativa correta.

A) A mTc atua nas regiões Sul e Centro-Oeste. As baixas altitudes dessas regiões permitem o seu avanço, provocando a formação de chuvas frontais e o fenômeno da friagem no Nordeste e na Amazônia.
B) A mTa forma os ventos alísios de sudeste. No inverno, provoca chuvas frontais no litoral nordestino; já no litoral das regiões Sul e Sudeste, o encontro com as áreas elevadas da Serra do Mar provoca chuvas orográficas.
C) A mEc atua em todas as regiões brasileiras, provocando chuvas torrenciais no inverno. No verão, devido à fisionomia do relevo, mEc é responsável pela formação das chuvas convectivas que ocorrem no sul do país.
D) A mEa origina-se próximo ao arquipélago dos Açores, originando alísios de nordeste. No inverno, provoca bloqueio atmosférico, impedindo a atuação da mPa, formando veranicos em todas as regiões.

QUESTÃO 30

Desde 1948, quando o país se tornou independente, a população tem sido vítima de tortura, de negligência e de repressão. Com mudanças políticas e sociais locais, o país, um dos mais pobres do mundo árabe, tem sido devastado por uma guerra civil que opõe duas potências do Oriente Médio: as forças oficiais do governo de Abd-Rabbu Mansour Hadi, apoiadas por uma coalizão sunita liderada pela Arábia Saudita; e a milícia rebelde huti, de xiitas, apoiada pelo Irã. Desde março de 2015, mais de 8,6 mil pessoas foram mortas e 49 mil ficaram feridas, muitas em ataques aéreos liderados pela coalizão árabe. Em meio à guerra, o país sofre com bloqueios comerciais impostos pelos sunitas. Estima-se que cerca de 20 milhões de pessoas não conseguem receber ajuda humanitária enviada via portos e aeroportos, criando a maior situação de insegurança alimentar da história recente.

O país ao qual o texto se refere é

A) Líbano.
B) Jordânia.
C) Palestina.
D) Iêmem.

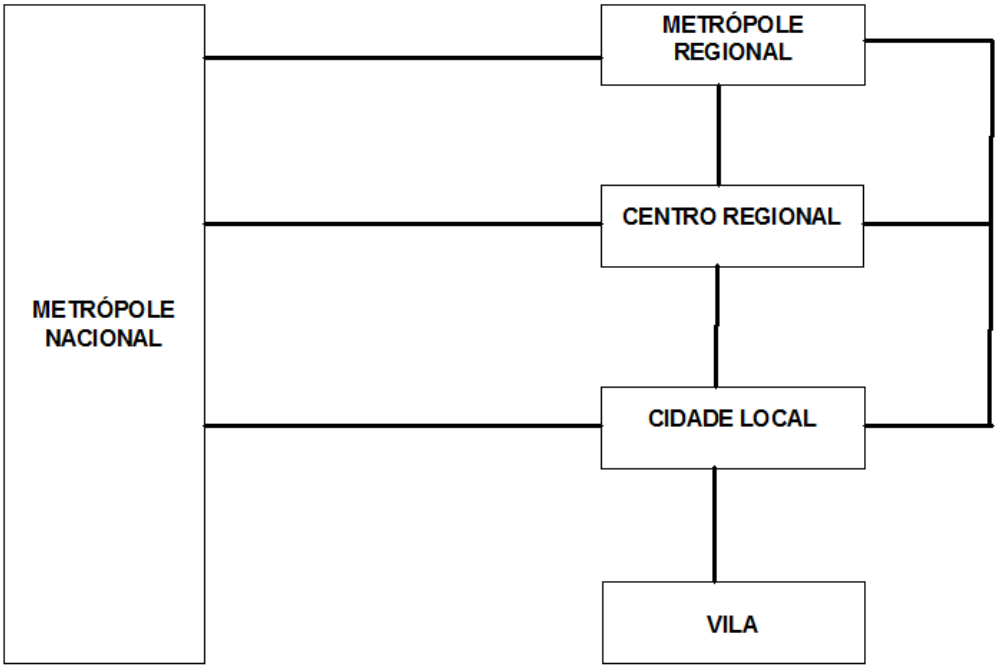
QUESTÃO 31

Sobre as principais características da hidrografia brasileira, é correto afirmar que

A) nela, predomina rios de regime pluvial, profundos e extensos com drenagem do tipo exorreica.
B) essa é composta por rios, com nascentes na região do Planalto Central, regime fluvial do tipo pluvial e drenagem endorreica.
C) ela apresenta rios que correm em área de planalto, com regime fluvial misto e nival e drenagem do tipo arreica.
D) ela é formada por rios do tipo perene, com foz em forma de delta, regime pluvial misto e drenagem arreica.

QUESTÃO 32

No atual estágio informacional do capitalismo, estruturou-se uma nova hierarquia urbana, na qual a relação das cidades de diferentes níveis hierárquicos pode-se dar com o centro regional ou, até mesmo, diretamente com a metrópole nacional.



SANTOS, M. **Metamorfose do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1997, p. 55. (Adaptado)

Com base no texto e no esquema apresentado, é correto afirmar que, no Brasil,

A) a desconcentração das indústrias, que rumam para cidades médias, pequenas e para zonas rurais, fez estabelecer uma nova hierarquia urbana, com influência global, que alterou o padrão hierárquico de urbanização, reforçando a importância dos avanços tecnológicos e das regiões não metropolitanas.
B) a dispersão espacial das atividades econômicas, das telecomunicações e dos transportes, intensificada a partir deste século, e a formação de novos centros regionais não alteraram o padrão hegemônico das metrópoles na hierarquia urbana.
C) a região de influência das cidades, seja das metrópoles nacionais, metrópoles regionais, centros regionais, cidades locais e vilas, é delimitada pelas atividades agrícolas e industriais que estabeleceram uma nova hierarquia urbana, sob a hegemonia das cidades globais.
D) as mudanças demográficas e econômicas, das últimas décadas, foram acompanhadas por maior relevância dos espaços urbanos não metropolitanos, uma vez que a diversificação da sociedade de consumo, a flexibilidade da produção e a maior fluidez do mercado nacional provocaram impacto na divisão territorial do trabalho.

HISTÓRIA

QUESTÃO 33

Entre os séculos XI e XIII, a sociedade feudal passou por acentuadas transformações tais como: crescimento urbano, desenvolvimento das feiras, significativo aumento do uso da moeda etc. Todavia, em fins do século XIII, houve uma inversão da tendência desse crescimento socioeconômico e demográfico.

Dentre os fatores que explicam a inversão acima assinalada, é correto destacar, **EXCETO,** que

A) o desflorestamento em larga escala acarretou inclusive um desiquilíbrio climático no ocidente no início do século XIV, gerando a devastação das colheitas e pauperizando grande número de camponeses.
B) o conflito entre a Igreja e os poderes temporais, sobretudo a chamada "querela das investiduras", levou ao início de longas guerras que dizimaram campos e pessoas, gerando uma grande crise no sistema feudal.
C) a peste bubônica que, ao encontrar uma população debilitada, eliminou um número elevado de pessoas. Alguns historiadores calculam que cerca de 1/3 da população europeia pereceu.
D) o aumento do cenário de morte e de miséria produziu um quadro de instabilidade social, gerando várias revoltas camponesas, destacando-se entre elas as *jacqueries*, ocorridas na França no século XIV.

QUESTÃO 34

Com a polarização teológica e política surgida a partir do protestantismo em princípios do séc.16, a Igreja Católica viu-se diante da necessidade de examinar suas próprias doutrinas e liturgias, tendo como evento máximo o Concílio de Trento; no sínodo, tanto a doutrina quanto as relações políticas nos locais de domínio católicos são reafirmadas, porém com a constatação de que seu ensinamento e manutenção devessem ocorrer de maneira mais "eficiente", constatação essa que ia ao encontro de um campo fundamental da filosofia e da cultura, isto é, o campo da Retórica.

Saviani, Benjamim. Mecanismos de linguagem nas artes durante a contrarreforma. **Pós** v.22 n.38. São Paulo: dezembro, 2015. p. 194.

Dentre as principais decisões tomadas no contexto da chamada Reforma Católica ou Contrarreforma, é **INCORRETO** afirmar que houve

A) reafirmação da necessidade das boas obras como meio para se alcançar a salvação.
B) confirmação de sete sacramentos.
C) reafirmação da infalibilidade papal e a constituição do índice de livros proibidos (Índex).
D) adoção das línguas vernáculas como línguas oficiais da igreja.

QUESTÃO 35

Além do Egito faraônico, outras civilizações desenvolveram-se no continente africano, e constituíram-se algumas delas já no início da era cristã, como grandes centros comerciais e culturais. Dentre os mais importantes impérios e reinos africanos pré-coloniais, destaca-se:

I. O império Cuxe, que se desenvolveu inicialmente na região que ficou conhecida como Núbia. A partir de cerca de 730 a.C., esse império acabou por controlar praticamente todo o território do Egito. Os imperadores cuxitas passaram a residir no Egito, ficando conhecidos como "faraós negros".
II. O reino de Axum, que se desenvolveu no leste da África. Sua economia baseava-se na agropecuária bem como na atividade comercial, devido à sua proximidade com o Mar Vermelho. Seu poder foi aumentado graças às suas diversas alianças comerciais, inclusive com o Império Romano, e se expandiu até a região sul da Península Arábica.
III. A Civilização Harappiana, que, dentre suas principais atividades econômicas estavam a produção e o comércio de produtos artesanais feitos de cerâmica, de marfim e de tecidos de algodão. Redes de trocas comerciais foram estabelecidas desde o Golfo Pérsico até a Ásia central e a Mesopotâmia.
IV. O Império Benin, que se tornou-se um grande reino por volta do século XV devido, sobretudo, ao comércio com reinos do norte da África. Possuía um gosto incomum pelo uso do cobre, presente em suas principais manifestações artísticas. O império chegou ao fim com a divisão do seu território pelos britânicos.

Assinale a alternativa que apresenta a(s) afirmativa(s) correta(s).

A) Apenas II e III.
B) Apenas I, II e IV.
C) Apenas I e III.
D) Apenas IV.

QUESTÃO 36

Assinale a alternativa que **NÃO** se relaciona aos principais movimentos e levantes tenentistas ocorridos na década de 1920 e suas características.

A) Os 18 do Forte: protesto iniciado em 5 de julho de 1922 contra a prisão de Hermes da Fonseca e fechamento do clube militar, ocorrido no contexto turbulento da eleição de Artur Bernardes.
B) Os levantes de 1924: movimento que teve início na madrugada do dia 5 de julho de 1924, mesma data do levante dos 18 do Forte. Em suas primeiras ações, os revoltosos ocuparam as estações da Luz, da Estrada de Ferro Sorocabana e do Brás, além dos quartéis da Força Pública e de outros pontos estratégicos da cidade.
C) A Coluna Prestes: diante do avanço das forças legais que reprimiram os levantes de 1924 em São Paulo, os revoltosos decidiram deixar a capital paulista no dia 28 de julho, iniciando sua marcha pelo interior do estado na direção sudoeste, mas, com adesão de outros militares de outros estados, a coluna atravessou vários estados do país.
D) Levante Comunista de 1923: buscou distribuir as terras dos latifúndios do interior do país entre os camponeses e a destruição do sistema oligárquico vigente. Foi brutalmente reprimida.

QUESTÃO 37

A chamada Crise de 1929, sem precedentes na história do capitalismo, alcançou boa parte do planeta e afetou todas as esferas do sistema econômico, não somente um setor em especial. Eleito em 1932, o presidente Franklin D. Roosevelt aplicou um programa de recuperação econômica de matriz keynesiana que ficou conhecida como *New Deal*.

Assinale a alternativa que constitui uma das medidas tomadas por Roosevelt para minimizar a crise de 1929.

A) Incentivo à construção de obras públicas e forte intervenção estatal na economia.
B) Venda de empresas estatais e privatização das previdências.
C) Redução dos salários para a contenção de despesas e fim do seguro-desemprego.
D) Aumento da jornada de trabalho e proibição da fixação dos preços dos produtos básicos.

QUESTÃO 38

Os fazendeiros paulistas não se voltaram para o imigrante porque acreditavam nas virtudes ou na maior rentabilidade do trabalho livre, mas porque a alternativa do escravo desaparecia e era preciso dar uma resposta ao problema. Em 1887, menos de um ano da abolição, São Paulo figurava em terceiro lugar na população escrava das províncias, com 107.329 cativos, vindo, em primeiro, Minas Gerais (191.952) e, em segundo, o Rio de Janeiro (162.421).

Fausto, Boris. **História do Brasil**. São Paulo: Edusp, 1995. p. 203. (Adaptado)

Sobre o processo migratório para o Brasil no século XIX, analise as afirmativas abaixo.

I. Em um primeiro momento, iniciado em fazendas cafeeiras do interior de São Paulo, foi implementado o sistema de parcerias, no qual o trabalhador cultivava a terra do fazendeiro e parte da produção deveria ser entregue ao proprietário.
II. Foi uma política dos partidos liberal e conservador para atrair mão de obra europeia com o intuito de implementar minifúndios voltados à exportação de produtos agrícolas.
III. Os migrantes europeus saíram de suas terras de origem devido ao avanço do capitalismo industrial, da decomposição da pequena propriedade agrária e da ruína de boa parte do campesinato.
IV. A Lei de Terras facilitou o acesso de ex-escravos à posse de terra, dificultou, no entanto, o mesmo acesso aos imigrantes europeus.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

A) Apenas II e IV.
B) Apenas I e II.
C) Apenas I e III.
D) Apenas III e IV.

QUESTÃO 39

Cabe ao historiador distinguir os contextos, as funções, os estilos, os argumentos, os pontos de vista e as intenções do autor das fontes. Ou, colocando de outra forma, compete ao estudioso da História realizar a leitura crítica [...] do documento.

Samara, Eni de Mesquita et. alli. **História & Documento**: metodologia de pesquisa. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 123-4. (Adaptado)

De acordo com o texto acima, é **INCORRETO** afirmar que

A) fonte histórica é tudo aquilo que pode fornecer ao historiador informações sobre o passado. Todavia, de acordo com o objeto de estudo de um historiador, determinadas fontes podem ser apropriadas ou não para sua análise.
B) apesar de existirem vários tipos de fontes disponíveis ao historiador, as únicas que realmente são corretas e revelam o conhecimento histórico são as fontes escritas.
C) um documento não pode ser entendido como a realidade histórica em si, mas como veículo de porções ou de partes dessa realidade.
D) as fontes são sempre exploradas com os filtros do presente do pesquisador, de acordo com valores, preocupações, medos e conflitos do período em que estão sendo analisadas.

QUESTÃO 40

O estudo e a escrita da História realizados por pesquisadores são chamados de historiografia. Essa é feita com base em pesquisa de documentos e na interpretação desses documentos pautados em teorias e métodos dos mais diversos, que criam sentidos e relações entre o passado e o presente.

Em relação a essas informações, assinale a alternativa correta.

A) O elemento central da pesquisa histórica é a opinião do historiador, pautada em sua convicção política e partidária.
B) O marxismo é a principal linha interpretativa que guia a historiografia contemporânea.
C) O que orienta a pesquisa histórica são as perguntas, ou os problemas, formulados em nosso próprio tempo a partir dos documentos disponíveis para a construção do conhecimento.
D) Uma vez que a pesquisa histórica está relacionada com o contexto do historiador, afirma-se que a História é uma ciência sem método.

LÍNGUA ESTRANGEIRA

ESPANHOL

QUESTÃO 41

Este domingo por la mañana los padres de Fernando Báez Sosa, Graciela y Silvino, recibieron una llamada especial: el papa Francisco se comunicó de manera directa al celular de ellos y se solidarizó con el dolor de la familia.

Si bien no trascendió qué fue lo que charlaron, la información fue confirmada a Clarín por alguien cercano a la familia. Los Báez Sosa son muy creyentes y lo que trascendió que se trató de un mensaje dirigido a la sociedad, ante las situaciones de violencia que se vive en estos momentos en la Argentina y el mundo.

Disponível em: https://www.clarin.com/sociedad/crimen-villa-gesell-papa-francisco-hablo-padres-fernando-baez-sosa_0_-lY-WYwp.html. Acesso em: 03 fev. 2020. (Adaptado)

Sobre la llamada del papa Francisco a los padres de Fernando Báez Sosa, el joven asesinado por unos rugbistas dos semanas antes, se puede comprender que

A) ya que el contenido de la conversación es de conocimiento de todos, Clarín lo confirmó.
B) aunque no se sabe qué conversaron exactamente en la llamada, el mensaje estaba dirigido a la sociedad.
C) todavía se espera la confirmación de la llamada a la familia por el periódico Clarín.
D) no se sabe con detalle el contenido de la llamada, por eso es necesario que alguien cercano lo confirme.

QUESTÃO 42

Dice la Organización Mundial de la Salud (OMS): cada año se cometen en todo el mundo 200.000 homicidios entre jóvenes de 10 a 29 años, lo que supone el 43% del total mundial anual de homicidios. Además, el homicidio es la cuarta causa de muerte en el mismo grupo etario, en el mundo. Y en todos los países la mayoría de los homicidas es varón. La mayoría de las víctimas también.

Estos datos muestran a las claras que lo ocurrido en Villa Gesell, donde una patota de 10 rugbistas, aparentemente alcoholizados, mataron a golpes a Fernando Báez Sosa, el sábado 18, a la salida de un boliche, no es un hecho aislado ni circunscripto a la Argentina. El brutal episodio volvió a poner en el escenario central del debate el tema de la violencia juvenil. Y como suele ocurrir generalmente, las especulaciones rondan la búsqueda del culpable de lo ocurrido. Los más señalados fueron el alcohol y el rugby.

Sin dudas el alcohol contribuye a los hechos de violencia, porque saca toda inhibición. ¿Pero crea violentos? Un deporte rudo como el rugby también tiene su incidencia, porque promueve el moverse en grupo y el uso de la fuerza para lograr objetivos. ¿Pero enseña a resolver conflictos por vía de la violencia y del homicidio? Pareciera que deben buscarse las causas en razones más profundas. Volviendo a las cifras de la OMS, la notoria masculinización en las muertes relacionadas con la violencia hace necesario reflexionar sobre cómo nuestra sociedad construye la masculinidad.

Disponível em: http://www.lagaceta.com.ar/nota/832493/opinion/que-genera-violencia-entre-jovenes.html. Acesso em: 01 fev. 2020.(Adaptado)

No terceiro parágrafo do texto, o autor lança mão de perguntas e de respostas com o objetivo de demonstrar que

A) a construção da masculinidade tem estreita relação com o ocorrido em Villa Gesell.
B) o álcool e o rugby são a causa direta da morte violenta de Fernando Báez Sosa.
C) o ocorrido em Villa Gesell foge às estatísticas da OMS por ter relação com o álcool e com o rugby.
D) a morte de Fernando Báez Sosa ilustra um caso típico de união entre falta de inibição e uso de força.

QUESTÃO 43

La Autoridad Palestina ha estado enfrentando una crisis financiera severa después de que Israel decidiera en febrero reducir el pago de los ingresos fiscales en la cantidad que la Autoridad Palestina paga a los prisioneros y familias palestinas de los palestinos muertos a manos de Israel.

Bajo un tratado económico alcanzado en 1995 entre Israel y los palestinos, Israel recauda los impuestos del comercio palestino en nombre de la Autoridad Palestina, a la cual se los entrega para que pague los salarios de sus empleados.

Disponível em: http://spanish.xinhuanet.com/2019-10/08/c_138454215.htm>. Acesso em: 03 fev. 2020. (Fragmento)

En el fragmento “[...] se los entrega […]”, en el segundo párrafo, la partícula **se** se refiere a

A) los impuestos.
B) los ingresos fiscales.
C) la Autoridad Palestina.
D) Israel.

QUESTÃO 44

La verdad es: le tenemos miedo a la sexualidad de nuestros hijos. En general, preferimos dejar el espacio vacío para que se las arreglen como puedan. Y eso es un error. Siempre es mejor tomar la iniciativa para que, cuando el momento llegue, tengan una versión formada de las cosas, cómo deben cuidar su salud, su integridad, sus cuerpos. Hoy está comprobado que los chicos que más formación tienen son los que encaran de manera más racional y, al mismo tiempo, más afectiva sus relaciones. Exploran con conciencia, se desbocan menos. Por otro lado, hay chicos a los que la sexualidad "ni fu ni fa".

Hace poco, en una charla, una chica levantó la mano para preguntar si estaba bien ser asexual, es decir, no tener deseo. Esa es otra cosa que no les estamos enseñando: que el sexo no es ninguna obligación.

Disponível em: https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/como-hablar-sexo-tus-hijos-nid2225396 (fragmento adaptado) Acesso em: 15 mar. 2020.

De acordo com o texto, a expressão “*ni fu ni fa*” encerra a ideia de que, para alguns jovens, a sexualidade é

A) um tema que não lhes interessa ou não é atrativo abordar.
B) um assunto polêmico para se tratar entre os familiares.
C) uma área da identidade que provoca a indiferença e o vazio.
D) uma maneira racional e afetiva de lidar com suas relações.

QUESTÃO 45

La proximidad entre la reseña que publiqué hace apenas tres semanas sobre la película de Juan José Campanella, y la lectura de la novela *El secreto de sus ojos* (este es el título del libro en la edición española de Alfaguara; la novela publicada en Argentina se titulaba, originalmente, *La pregunta de sus ojos*) constituye una buena oportunidad para una breve reflexión sobre una de las constantes o reglas no escritas de la relación entre cine y literatura, la que afirma que de una gran novela no suele obtenerse una gran película, pero sí, y a menudo, de libros no especialmente memorables.

Con todos los respetos que a buen seguro merece la obra del novelista argentino (debo advertir que de ella sólo conozco el libro que acabo de citar, por lo que mis opiniones tienen una validez muy discutible), creo que ése es justamente el caso de la novela de Eduardo Sacheri, cuyo valor literario me parece más bien escaso, pero cuya adaptación cinematográfica – y hay que recordar que el guión es obra conjunta del novelista y del director del largometraje, Juan José Campanella - tiene un mérito indiscutible. Reconozco que en esta valoración puede haber influido el hecho de que hubiera visto la película antes de leer la novela, pues la configuración imaginativa que todo receptor se construye para sí mismo a partir de un texto de ficción – y en ello poco importa que sea literario o cinematográfico - está especialmente determinada por la forma inicial en que dicho texto se presenta.

Disponível em: http://www.labitacoradeltigre.com/2009/10/27/la-pregunta-de-sus-ojos-vs-el-secreto-de-sus-ojos/> Acesso em: 04 fev. 2020

De acordo com o texto, é correto afirmar que o autor

A) crê que *La pregunta de sus ojos* é o livro de Sacheri com menor valor literário.
B) prefere o filme ao romance devido à direção de Juan José Campanella.
C) mantém a ideia de que os bons livros não costumam dar bons filmes.
D) escreveu uma resenha do livro antes de ver sua adaptação fílmica.

QUESTÃO 46

Tanto el panel intergubernamental sobre cambio climático (IPCC) como el de biodiversidad y servicios ecosistémicos (Ipbes), que integran a más de un centenar de países, vienen publicando abundante información acerca de cómo los seres humanos estamos recalentando el planeta y destruyendo la naturaleza (dos fenómenos que se potencian entre sí). Con suficiente evidencia de que estamos poniendo en riesgo nuestra supervivencia, los expertos subrayan la imperiosa necesidad de encarar cuanto antes profundas transformaciones en nuestros estilos de vida.

Debido a que el 75% de los gases de efecto invernadero que emitimos provienen del petróleo, el gas y el carbón (sumemos que contaminan el aire que respiramos cuando se queman), el IPCC insta a dejar de extraerlos y recurrir a fuentes limpias y renovables para generar energía, optimizando su eficiencia y aplicándola a lo estrictamente necesario. En su reporte de 2018 se describen cuáles serían las catastróficas consecuencias si el aumento de la temperatura sobrepasara los 1,5° desde la era preindustrial (ya llegó a 1°). Para cumplir dicha meta, se afirma que el uso de fósiles deberá reducirse por lo menos a la mitad hacia 2030 y ser eliminado por completo a más tardar para 2050.

Disponível em: https://www.lanacion.com.ar/opinion/columnistas/hacia-el-desarrollo-de-las-ecoenergias-y-la-agroecologia-nid2331909>. Acesso em: 08 fev. 2020.

Considera las siguientes afirmaciones presentes en el texto.

I. Los datos estadísticos se presentan para basar las acciones de IPCC y los cambios de obtención de energía, además de probar la opinión del columnista.
II. La comparación entre el recalentamiento del planeta y la destrucción de la naturaleza guía al lector a comprender cuál tiene más relación con el tema del artículo de opinión.
III. La ejemplificación de los gases que producen el efecto invernadero justifica lo que se defiende en este artículo de opinión: el cambio para fuentes limpias y renovables.
IV. La relación de causa-consecuencia entre la diminución del uso de fósiles seguida de su eliminación como fuente de energía y el éxito de la meta ayuda a convencer al lector.
V. La enumeración de los malos efectos para la salud que provoca el uso del petróleo, el gas y el carbón corroboran con el punto de vista defendido por el columnista.

Son verdaderas las afirmaciones presentadas en

A) II, III y V.
B) I, III y IV.
C) II y V.
D) I y IV.

QUESTÃO 47

Cáncer

Atravesará un período donde deberá avanzar sin miedo y enfocarse en planificar un nuevo proyecto de vida que lo haga sentir aún más gratificado. **Amor:** Gracias a la Luna en su signo, será un período muy favorable en el amor y la pasión. Acérquese a su alma gemela y organice una salida romántica. **Riqueza:** Evalúe si está en condiciones de cumplir a término con lo que le exigen a diario en su trabajo, así podrá alcanzar el éxito económico rápido. **Bienestar:** Préstele una debida atención a su sistema nervioso. Muchas de las situaciones que transite en este día podrían desequilibrarlo anímica y físicamente.

Disponível em: <https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/horoscopo-de-cancer-de-hoy-viernes-7-de-febrero-de-2020-nid2331502>. Acesso em: 07 fev. 2020.

Cáncer

Horóscopo de hoy: Hoy se suscitan problemas de confianza con una amistad destacada. Te opones a revelar un secreto incluso bajo presión. **Amor:** Aceptarás algunas críticas y acto seguido dejarás de estar a la defensiva. Hallarás quién te devuelva la fe en el amor. **Riqueza:** Las finanzas están fuertes y tienes algunos ahorros, pero no estás seguro de cuánto te van a durar. Haz un presupuesto. **Bienestar:** Permítete rechazar alguna salida o fiesta para poder gozar de la tranquilidad, el silencio y la soledad que tanto necesitas. Será reparador.

Disponível em: <https://www.clarin.com/horoscopo>. Acesso em: 07 fev. 2020.

A partir da leitura e da comparação entre os textos, é correto afirmar que

A) ambos preveem problemas de saúde e sugerem a permanência em casa.
B) o primeiro prevê dificuldades laborais, e o segundo sugere economizar.
C) um opta por formas de tratamento informais com o leitor, e o outro, formal.
D) os dois incitam à tomada de posição frente às atitudes do(a) parceiro(a).

QUESTÃO 48

Después de semanas con este nuevo virus, los muertos no llegan a mil. Es una gran pena y **ojalá encuentren** una solución rápidamente. Pero el hambre es la mayor pandemia global. Mueren unas 24.000 personas ¡cada día! por causas relacionadas con la falta de alimentos. Por suerte **ha disminuido** desde las 41.000 personas al día que morían hace veinte años.

Algo no cierra. La naturaleza es sabia y sobreabundante y, **de hecho**, permite que se produzca un 60% más de lo que la humanidad necesita para alimentarse. Insólitamente, en la producción de alimentos que no se comerán, a nivel global se utilizan 1.400 millones de hectáreas, y así se pierden anualmente 1.300 millones de toneladas métricas.

Ahora, ¿por qué no llegan a los desnutridos? Son varias las causas, pero las definitorias son los obstáculos que ponen los Estados. Después de todo, son el monopolio de la violencia — su poder de policía — y la violencia siempre destruye. Para empezar, los impuestos que cobran empobrecen, ya que son derivados **hacia** abajo subiendo precios o bajando salarios.

Disponível em: https://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/alejandro-tagliavini/coronavirus-y-el-hambre-causada-por-el-estado-columna-de-alejandro-a-tagliavini-460130> (Fragmento). Acesso em: 09 fev. 2020

Considera las siguientes afirmaciones sobre el texto.

I. Con la expresión “ojalá” y el uso del subjuntivo “encuentren”, el articulista expresa el deseo del descubrimiento de un medio de solucionar el asunto del coronavirus.
II. Con el tiempo verbal de “ha disminuido”, Tagliavini expresa que la disminución alcanza el momento de la escritura del texto y marca su posible continuación en el futuro.
III. Con la expresión “de hecho”, el articulista introduce la información que la naturaleza produce más de lo que necesitamos como contraria a las características de sabia y sobreabundante.
IV. Con la expresión “Ahora”, Tagliavini propone cuestionamientos que atenúan o suprimen las conclusiones que se pudiera obtener de las afirmaciones del párrafo anterior.
V. Con la preposición “hacia”, el columnista marca el punto final de la derivación de los impuestos, es decir, llega al punto más bajo posible, lo que es mejor para la población.

Son verdaderas las afirmaciones presentadas en

A) II, IV y V.
B) I, III y V.
C) II, III y IV.
D) I, II y IV.

INGLÊS

QUESTÃO 41

As researchers fight to stop the spread of a novel coronavirus that originated in a seafood market in the central Chinese city of Wuhan, they are facing a counter-intuitive problem: the symptoms can sometimes be so mild in patients that the virus is very difficult to detect. The coronavirus initially came to authorities' attention in December after patients began exhibiting symptoms of viral pneumonia, including fever, cough and shortness of breath. But researchers, including those at the U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), have noted that some of those with the Wuhan coronavirus have shown "little to no symptoms." A study published in the medical journal the Lancet on Jan. 24 reported that a 10-year-old who was infected with the virus had no symptoms at all.

"We have seen patients, especially children, who have pneumonia, but have no symptoms, no fever or cough, which means that it's not easy to recognize these cases of novel coronavirus infection, which makes the control of this outbreak more difficult," says Yuen Kwok-yung, a microbiologist at the University of Hong Kong, and one of the authors of the Lancet study.

Amy Gunia Disponível em: <https://time.com>. Acesso em: 01 fev. 2020.

According to the text, one of the challenges presented by this new coronavirus is the fact that

A) there is no possible cure or vaccine in the near future.
B) some people do not show the characteristic symptoms.
C) the medical staff is not prepared to fight the disease.
D) it is spreading faster than expected by the authorities.

QUESTÃO 42

Thoracic outlet syndrome (TOS) is a condition in which there is compression of the nerves, arteries, or veins in the passageway from the lower neck to the armpit. There are three main types: neurogenic, venous, and arterial. The neurogenic type is the most common and presents with pain, weakness, and occasionally loss of muscle at the base of the thumb. The venous type results in swelling, pain, and possibly a bluish coloration of the arm. The arterial type results in pain, coldness, and paleness of the arm.

TOS may result from trauma, repetitive arm movements, tumors, pregnancy, or anatomical variations such as a cervical rib. Initial treatment for the neurogenic type is with exercises to strengthen the chest muscles and improve posture. NSAIDs such as naproxen may be used for pain. Surgery is typically done for the arterial and venous types and for the neurogenic type if it does not improve with other treatments. Blood thinners may be used to treat or prevent blood clots. The condition affects about 1% of the population. It is more common in women than men and it occurs most commonly between 20 and 50 years of age.

Disponível em: <https://en.wikipedia.org>. Acesso em: 01 fev. 2020.

Com base no texto, afirma-se que

I. a síndrome descrita pode ser provocada por compressão venal.
II. grávidas não apresentam casos do "Thoracic Outlet Syndrome".
III. há tratamentos menos invasivos, além de procedimentos cirúrgicos.
IV. TOS ocorre principalmente em homens mais velhos, com saúde frágil.
V. TOS pode ocasionar dores, inchaço e, até mesmo, perda muscular.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

A) Apenas I e III.
B) Apenas II e IV.
C) Apenas IV e V.
D) Apenas II e III.

QUESTÃO 43

Scientists have developed what they call living concrete by using sand, gel and bacteria. Researchers said this building material has structural load-bearing function, is capable of self-healing and is more environmentally friendly than concrete – which is the second most-consumed material on Earth after water. The team from the University of Colorado Boulder believe their work paves the way for future building structures that could "heal their own cracks, suck up dangerous toxins from the air or even glow on command".

Disponível em: <https://www.sciencefocus.com>. Acesso em: 01 fev. 2020.

Based on the text, we can state that

A) the technology described is being produced in large scale.
B) the new concrete will probably not be environmentally safe.
C) a new type of concrete could be able to regenerate itself.
D) the bacteria used in the hydrogel used may cause diseases.

QUESTÃO 44

Inequality between men and women results in poorer health for children and greater poverty for the family, (1) _____ to a new study. The UN agency Unicef found that in places where women are (2) _____ from family decisions, children are more likely to suffer from malnutrition. There would be 13 million (3) _____ malnourished children in South Asia if women had an equal say in the family, Unicef said.

Unicef surveyed family decision-making in 30 countries around the world. Their chief finding is that equality between men and women is vital to (4) _____ poverty and improving health, especially that of children, in developing countries.

Disponível em: <https://www.usingenglish.com.> Acesso em: 02 fev. 2020.

Choose the alternative with the words which best complete the text above.

A) (1) according, (2) excluded, (3) fewer, (4) reducing
B) (1) resulting, (2) exclude, (3) more, (4) increase
C) (1) regarding, (2) exclusion, (3) few, (4) reduce
D) (1) with regard, (2) excludes, (3) least, (4) increasing

QUESTÃO 45

On Tuesday, Merriam-Webster selected its word of the year, not some viral neologism like post-truth or selfie but a word that has been around since the Middle Ages: the pronoun they.

Pronouns are tools that people typically use with all the thought one gives to using doorknobs. Students are taught in early language lessons that every sentence needs a subject and are given a short list of usual suspects: words like he, she, you and they. The latter, they are told, is used to refer to more than one person. Yet that's not always the case. Merriam-Webster chose the singular form, one that has been gaining currency and causing controversy.

There are two reasons that singular they is on the upswing. One is that it's a convenient way to refer to an unknown person in a gender-neutral way, versus using cumbersome constructions like "he or she." In recent years, it has been far easier to find this generic they in mass media because using it makes life easier for readers and writers alike.

Katy Steinmetz Disponível em: <https://time.com>. Acesso em: 08 fev. 2020.

Com base no texto acima, é **INCORRETO** afirmar que

A) "they" foi considerada a palavra do ano por um dicionário de inglês.
B) o uso do pronome "they" se mantém inalterado em inglês.
C) "he" e "she" podem ser substituídos por "they" em certos contextos.
D) "they" é usado como estratégia para neutralizar o gênero em inglês.

QUESTAO 46

Taurus April 20 - May 20 (**TEXT A**)

Sophisticated language can be a veil hiding what you truly mean but are too afraid to say. But fancy talk can also be a tool to help folks understand what exactly it is that you mean at a high level. Which way you choose to use your stunning vocabulary is up to you, but it would be a shame to waste all your verbal skills by encouraging miscommunication. Camouflage is not your object. Don't be afraid to speak the truth, and don't cater to the lowest common denominator.

Disponível em: <https://www.washingtonpost.com>. Acesso em: 12 fev 2020

Taurus April 20 - May 20 **(TEXT B**)

Work could be a bit challenging today and you may even be asked to assume more responsibility on the job. Be open to attending a long-term training program to increase your talents and your professional value. Once you graduate from this program of study, give yourself a lavish reward that serves as a perpetual reminder of your achievement. But don't wait until the end to treat yourself. Attending to self-care can have an especially restorative effect now, so make time for a spa treatment or hot bath after hours. Nothing perks you up like the prospect of a prize at the end of the day.

Disponível em: <https://www.nydailynews.com>. Acesso em: 12 fev. 2020.

Horoscopes in newspapers are very common, although they do not always focus on the same topics. When reading these two horoscopes, we can infer that

I. both horoscopes were written by the same astrologer.
II. horoscopes in texts A and B cover the same subjects.
III. the horoscope in text A says taureans are good with words.
IV. according to text B a taurean enjoys receiving prizes.
V. both text A and text B show taureans as hard workers.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

A) Apenas II e III.
B) Apenas I e V.
C) Apenas IV e V.
D) Apenas III e IV.

QUESTÃO 47

Our tongues can get fat. And scientists say losing tongue weight might be an effective way to manage obstructive sleep apnea, a condition that affects an estimated 22 million Americans.That’s according to a study published this week in the American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine by researchers at the University of Pennsylvania exploring the surprising relationship between tongue fat and sleep apnea. The researchers found that when overweight people with sleep apnea lost pounds, their tongues also got smaller. And, of all the changes that occurred as a result of slimming down, a reduction in tongue fat had the biggest impact on improving sleep apnea. Until now, it was unclear why weight loss helps manage the sleep condition.

Disponível em: <https://www.discovermagazine.com.> Acesso em: 02 fev. 2020.

De acordo com o texto, o que pode auxiliar na redução de altos níveis de apneia do sono?

A) Aparelhos respiratórios para dormir.
B) Prática diária de atividades físicas.
C) Diminuição do tamanho da língua.
D) Cientistas ainda desconhecem.

QUESTÃO 48

You can start when children are very young, said Kari Kivinen. In fact, you should: “Fairytales work well. Take the wily fox who always cheats the other animals with his sly words. That’s not a bad metaphor for a certain kind of politician, is it?” With democracies around the world threatened by the seemingly unstoppable onslaught of false information, Finland – recently rated Europe’s most resistant nation to fake news – takes the fight seriously enough to teach it in primary school.

In secondary schools, such as the state-run college in Helsinki where Kivinen is head teacher, multi-platform information literacy and strong critical thinking have become a core, cross-subject component of a national curriculum that was introduced in 2016. In maths lessons, Kivinen’s pupils learn how easy it is to lie with statistics. In art, they see how an image’s meaning can be manipulated. In history, they analyse notable propaganda campaigns, while Finnish language teachers work with them on the many ways in which words can be used to confuse, mislead and deceive.

“The goal is active, responsible citizens and voters,” Kivinen said. “Thinking critically, factchecking, interpreting and evaluating all the information you receive, wherever it appears, is crucial. We’ve made it a core part of what we teach, across all subjects.”

Jon Henley Disponível em: <https://www.theguardian.com.> Acesso em: 08 fev. 2020.

Finish education rates among the best in the world. According to the text, we can state that

I. children are taught early on how to identify fake from real news.
II. politicians in Finland are interested in more responsible voters.
III. democratic states are not threatened by the waves of fake news.
IV. the school curriculum focuses on developing critical thinkers.
V. different disciplines cover topics regarding information literacy.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas corretas.

A) Apenas II e V.
B) Apenas III e V.
C) Apenas I e III.
D) Apenas I e IV.

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 49

Leia o trecho a seguir, recortado da entrevista realizada por Daniel Rodrigues Aurélio a José Paulo Florenzano, cientista social e professor da PUC-SP.

Jogo pensado

Professor da PUC-SP, o cientista social José Paulo Florenzano, nos mostra como o futebol pode ser um tema potente para reflexões dentro do campo da teoria social.

O entrevistado tenta desarmar seu interlocutor com um estilo modesto e sem firulas, como se fosse um discreto e eficiente meio-campista, mas é difícil falar da relação entre futebol e Ciências Sociais sem pensar em seus trabalhos de craque. Por certo ele teria lugar entre os titulares da seleção brasileira de acadêmicos que pesquisam e refletem sobre as várias dimensões do esporte das massas, ao lado de Roberto Da Matta, Maurício Murad, Luis Henrique de Toledo, Bernardo Buarque de Hollanda, Plínio Labriola Negreiros, Hilário Franco Júnior e José Miguel Wisnik.

AURÉLIO, Daniel Rodrigues. Jogo pensado. **Sociologia**. Ano 8, Edição 76. São Paulo: Editora Escala, s.d., p. 7.

Nesse parágrafo, que introduz a entrevista que o jornalista faz a Florenzano, é possível perceber a mobilização de um léxico característico do campo do futebol. O título dado à matéria que apresenta a entrevista, aliado a expressões introduzidas no texto tais como: “desarmar seu interlocutor”, “trabalhos de craque”, “seleção brasileira de acadêmicos” associam o tema da entrevista ao campo de produção de conhecimento do entrevistado. Essa estratégia decorre da principal intenção comunicativa do jornalista, que é

A) apagar a dificuldade do tema por meio da omissão da terminologia típica do campo científico.
B) banalizar o conhecimento produzido no campo da teoria social em função da equiparação desse conhecimento com o do senso comum sobre o tema tratado.
C) introduzir um tom descontraído a fim de aproximar o conhecimento do senso comum sobre futebol do conhecimento do campo acadêmico produzido pelo entrevistado a respeito do tema.
D) desmerecer as pesquisas do sociólogo entrevistado, uma vez que considera óbvio o conhecimento produzido por elas.

QUESTÃO 50

Na seção “Momento do Livro” da revista Sociologia (Ano 8, Ed. 76), apresentam-se a capa do livro *Emma* da autora Jane Austen e uma breve resenha.

“Emma Woodhouse, bonita, inteligente e rica”. São palavras de Jane Austen para a personagem-título de seu último livro publicado em vida, em 1815.

Emma é uma jovem de 20 anos cheia de si, observadora e perspicaz, que se diverte bancando o cupido. Para arranjar casamentos, manipula pessoas e alimenta seu ego, pois se considera a moça mais culta e elegante da região. Fazem parte de seu círculo Jane Fairfaz e Harriet Smith, jovens que em sua aparente simplicidade a surpreendem e intrigam. Emma, que vive com o pai viúvo e hipocondríaco, também se apaixona. Só que está tão preocupada com a vida dos outros, que demora a perceber os próprios sentimentos.

Mistérios, enigmas e reviravoltas são marcas deste romance ambientado na fictícia vila interiorana de Highbury, na Inglaterra, movimentada por bailes, jantares e visitas sociais. Reflete o universo em que Jane cresceu, como filha de pastor, observadora da sociedade.

Sociologia. Ano 8, Edição 76. São Paulo: Editora Escala, s.d., p. 51.

O primeiro parágrafo apresenta marcas típicas de uma resenha, que podem ser compreendidas como a manifestação, no texto, de um fenômeno enunciativo estruturador desse gênero do discurso, a saber, a

A) intertextualidade.
B) argumentatividade.
C) paródia.
D) narração.

QUESTÃO 51

Leia o trecho a seguir, recortado de uma matéria da revista *Vivasaúde* (Ano 14, Edição 174).

Ter um milhão de amigos

Quem possui vida social ativa preserva a mente e o corpo, contribui para a qualidade de vida e mantém a presença de bem-estar a longo prazo.

Isolamento faz mal à saúde. Esse pode ser o *slogan* da próxima campanha de alerta à população. Afinal, uma vida social ativa abre portas para que você tenha uma alimentação mais regrada, exercite mais o corpo e coloque o cérebro para funcionar.

Abrir-se para esta possibilidade pode ser a primeira medida de prevenção de doenças e de promoção de saúde a ser adotada em nossas vidas. Quanto mais vivemos em sociedade, mais integrados ao meio e a outras pessoas ficamos.

“Quem se isola não se atualiza, não desabafa, não troca ideia do que está passando no mundo. Quando a gente está sozinha, geralmente não tem vontade de comer direito, ainda mais quando tem que cozinhar para si”, afirma a geriatra Claudia Fló, presidente do Departamento de Gerontologia da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG). A solidão e o isolamento social estão associados ao aumento do risco de mortalidade precoce.

OLAVO, Jorge. Ter um milhão de amigos. **Vivasaúde**. Ano 14, Edição 174. São Paulo: Editora Escala, 2017, p. 74-75. (Adaptado)

No trecho acima, o jornalista opta por apresentar o depoimento de uma médica geriatra, escolha do autor cujo efeito no texto é de

A) dar a entender ao leitor que a tese central da matéria pode ser bem sustentada por opiniões individuais.
B) sustentar a tese central da matéria – de que não desabafar e comer mal faz mal à saúde – com base na opinião de uma mulher.
C) sustentar a tese central da matéria – de que o isolamento faz mal à saúde – por meio de um argumento de autoridade.
D) dar a entender ao leitor que a tese central da matéria só tem validade quando se trata de idosos.

QUESTÃO 52

"O sofrimento move a vida"

Viviane Mosé defende que o ser humano precisa lidar com a dor para amadurecer.

"Se a minha vida está reta, arrumo logo um abismo para me jogar". A frase é da filósofa e psicanalista Viviane Mosé, de 55 anos. Conhecendo um pouco mais sua linha de raciocínio**,** é possível compreender o motivo de ela acreditar que **alguns abismos ao longo da vida são importantes**.

Para Viviane, o ser humano se equivoca ao tentar diminuir o sofrimento e, pior ainda, quando tenta acabar com esse sentimento pela via da automedicação. "**O sofrimento move a vida**. Não tenho de buscar, mas não achar que tenho de acabar com o sofrimento. A pessoa amadurece quando lida melhor com o sofrimento", defende.

"O sofrimento move a vida". **Leitura & Conhecimento:** Filosofia. Ano 1, n. 1. Bauru: Editora Alto Astral, 2020, p. 16.

Nos enunciados negritados, a autora do texto se vale do recurso retórico da

A) metonímia, por meio da qual se designa um objeto por uma palavra que se refere a outro objeto, por existir uma relação entre os dois, a fim de gerar efeitos de sentido equivocados.
B) metáfora, por meio da qual se nomeiam conceitos e se descrevem processos de um dado domínio de conhecimento mediante o emprego de termos usuais em outros domínios, com o intuito de potencializar a expressividade.
C) prosopopeia, por meio da qual se personificam entes inanimados, com o intuito de conferir vivacidade ao texto.
D) sinestesia, por meio da qual se associam termos pertencentes a registros sensoriais distintos, a fim de construir analogias entre realidades *a priori* não associadas.

QUESTÃO 53

Leia o texto a seguir, que compõe o box de uma matéria da revista *Vivasaúde* (Ano 14, Edição 173).

Alivie a pressão da rotina

Veja como conhecer melhor seu corpo e saiba como começar a relaxar.

- Respeite os sinais físicos e da mente que apontam para a hora de parar, de não se submeter a uma sobrecarga de trabalho, sobretudo quando essa sobrecarga é prolongada.
- Entenda que submeter-se a um esforço concentrado de trabalho é completamente diferente de expor-se a um esforço de vários dias e até sem prazo para terminar.
- Trabalhe a ansiedade por meio de psicoterapia, exercícios físicos e alimentação saudável.
- Tenha uma rotina.
- Lembre-se de que é necessário ter tempo para o lazer.

NAVAS, Daniel. Livre-se da exaustão no trabalho. **Vivasaúde**. Ano 14, Edição 173. São Paulo: Editora Escala, 2017, p. 49.

Na matéria, o texto do box cumpre, predominantemente, a função de

A) informar ao leitor o que a ciência tem descoberto a respeito do estresse, visto que o enunciado "Trabalhe a ansiedade por meio da psicoterapia, exercícios físicos e alimentação saudável" é um forte indício que permite identificar essa função como predominante.
B) orientar o leitor a como minimizar o estresse do dia a dia, visto que os verbos no imperativo e a estrutura de enumeração de itens são marcas linguísticas que permitem identificar essa função como predominante.
C) argumentar a favor da busca por meios de aliviar a pressão da rotina, visto que o enunciado "Respeite os sinais físicos e da mente que apontam para a hora de parar" permite reconhecer essa função como predominante.
D) motivar o leitor a não trabalhar excessivamente, visto que o enunciado "Tenha uma rotina" é uma marca que permite identificar essa função como predominante.

QUESTÃO 54

Leia o texto a seguir, que compõe um box da matéria “Cidadania e Protagonismo”, publicada na revista *Conhecimento prático*: Língua Portuguesa e Literatura (Ano 8, Edição 80).

Línguas Brasileiras

Embora **se tenham** por um longo período **silenciado** as vozes dissonantes, existem hoje no Brasil mais de 200 línguas faladas por povos de origem e etnias diversas.

São línguas indígenas, de imigração, de sinais, crioulas e afro-brasileiras, que somadas às múltiplas variedades do português brasileiro, constituem um amplo patrimônio cultural e sociolinguístico que não pode nem deve ser desprezado.

O decreto Lei nº 7.387, de 9 de dezembro de 2010, instituiu o Inventário Nacional de Diversidade Linguística (INDL) como “instrumento de identificação, de documentação, de reconhecimento e de valorização das línguas portadoras de referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”.

A partir da instituição desse instrumento, foi possível não apenas estabelecer políticas públicas de fortalecimento e de promoção da diversidade linguística do país, mas também criar mecanismos para reconhecimento das línguas minoritárias brasileiras, reforçando a orientação da Declaração Universal do Direitos Linguísticos.

Sob essa perspectiva, a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), como uma língua minoritária, ganha legitimidade e garante o direito de educação bilíngue e igualitária para seus usuários.

FREITAS, Abrahão Costa de. Cidadania e protagonismo. **Conhecimento prático**: Língua Portuguesa e Literatura. Ano 8, Edição 80. São Paulo: Editora Escala, 2020, p. 29.

A locução verbal na voz passiva (“se tenham... silenciado”), negritada no primeiro parágrafo, tem como efeito indeterminar o agente da ação, de modo que não se pode saber indubitavelmente por quem “as vozes dissonantes” foram silenciadas.

O uso desse recurso linguístico da indeterminação, no texto considerado, é uma estratégia de modalização, por meio da qual o autor

A) apaga o problema do não reconhecimento da existência de mais de 200 línguas faladas no Brasil.
B) evita apresentar informações não relacionadas à temática do texto.
C) exime da responsabilidade os agentes que silenciaram a existência de mais de 200 línguas faladas no Brasil.
D) ameniza o confronto aberto com os responsáveis por esse silenciamento.

QUESTÃO 55

[...] da Idade Média à época moderna, frequentemente se definiu a obra pelo contrário da originalidade. Seja porque era inspirada por Deus: **o escritor não era senão o escriba de uma Palavra que vinha de outro lugar.** Seja porque era inscrita numa tradição, e não tinha o valor a não ser o de desenvolver, comentar, glosar aquilo que já estava ali.

CHARTIER, Roger. **A aventura do livro:** do leitor ao navegador. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo / Editora da UNESP, 2009, p. 31

A partir da leitura do recorte acima, é correto afirmar que o enunciado negritado que sucede os dois pontos mantém com o trecho que o antecede uma relação de

A) consequência.
B) finalidade.
C) explicação.
D) comparação.

QUESTÃO 56

A Faculdade São Leopoldo Mandic, que oferece cursos de graduação em Odontologia e Medicina, tem realizado altos investimentos em tecnologia em favor do ensino e da saúde. A instituição prima por um ensino de excelência formando médicos e dentistas preparados para atuar no mercado global, aptos para atender nos níveis primários e secundários nos sistemas público e privado da área da saúde.

Sem deixar de lado a humanização e o olhar ao paciente, a instituição utiliza a tecnologia para o aprendizado, tendo investido em laboratórios de simulação com robôs (simuladores) de última geração e alta fidelidade para treinamento de situações de emergência médica, que proporcionam aos estudantes o estudo "na prática".

A tecnologia em favor do ensino e da saúde. Azul. n. 83. São Paulo, 2020. p. 20.

O trecho negritado, ao topicalizar a oração subordinada, dá destaque à informação "Sem deixar de lado a humanização e o olhar ao paciente".

A necessidade desse destaque decorre

A) do disseminado julgamento de que os médicos são impessoais com seus pacientes.
B) da importância de se esclarecer que a faculdade privilegia a relação médico-paciente.
C) da existência da crença de que a tecnologia implica a desvalorização do humano.
D) do receio da faculdade de graduar médicos com pouca formação humanitária.

LITERATURA

QUESTÃO 57

Produzido nos anos de 1943-45, no contexto da Segunda Guerra Mundial, o livro *A rosa do povo* solidifica características centrais da poética de Carlos Drummond de Andrade e o consagra como um dos mestres da poesia modernista brasileira.

Sob essa perspectiva, leia o poema "Consolo na praia" e assinale a alternativa que explicita corretamente como os traços distintivos do Modernismo de Drummond representam, no texto em análise, o momento histórico da guerra.

Consolo na praia

Vamos, não chores...
A infância está perdida.
A mocidade está perdida.
Mas a vida não se perdeu.

O primeiro amor passou.
O segundo amor passou.
O terceiro amor passou.
Mas o coração continua.

Perdeste o melhor amigo.
Não tentaste qualquer viagem.
Não possuis casa, navio, terra.
Mas tens um cão.

Algumas palavras duras,
em voz mansa, te golpearam.
Nunca, nunca cicatrizam.
Mas, e o *humour?*

A injustiça não se resolve.
À sombra do mundo errado
murmuraste um protesto tímido.
Mas virão outros.

Tudo somado, devias
precipitar-te, de vez, nas águas.
Estás nu na areia, no vento...
Dorme, meu filho.

ANDRADE, C. D. de. **A rosa do povo**. 21. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2000, pp. 128-12.

A) Com métrica irregular e versos brancos, a musicalidade do poema é obtida pela repetição de sons e de formas sintáticas. Essa simplicidade visa tornar acessível a mensagem politicamente engajada do poema contra os regimes nazifascistas.
B) A destrutividade da guerra transparece no poema por meio de imagens que remetem à negação e à frustração, deixando uma marca de pessimismo não vista na poesia anterior de Drummond, que era inspirada no otimismo pelos tempos modernos.
C) A metáfora da nudez na beira do mar remete ao indianismo, revelando um desejo de retorno ao início da nação brasileira, à era da cultura indígena, quando o ser humano era inocente e ainda não havia a crueldade da guerra moderna.
D) Ao longo do poema, a intensidade das perdas e das falhas é temperada por uma sutil ironia (o "*humour*"), o que moderniza o lirismo tradicional e abre espaço para uma possível resistência do sujeito perante as angústias do momento histórico.

QUESTÃO 58

O romance *O cortiço*, de Aluísio de Azevedo, publicado originalmente em 1890, consta como uma obra máxima do movimento Naturalista no Brasil, sendo um marco da literatura de denúncia no nosso país.

Sobre a presença da estética naturalista e da crítica social em *O cortiço*, assinale a alternativa **INCORRETA**.

A) Azevedo analisa o fenômeno dos cortiços que ocupavam o centro carioca a partir da noção de "romance experimental" (proposta por Émile Zola). Sendo assim, sua narrativa assume um tom imparcial para tratar dos moradores do cortiço, insurgindo-se contra a visão negativa com que eles eram mostrados pela imprensa do tempo.
B) Seguindo preceitos inspirados pelo pensamento científico do século XIX – tais como a observação objetiva do meio e a escrita de caráter documental –, *O cortiço* compõe uma síntese detalhada da situação precária com que os habitantes mais pobres do Rio de Janeiro se integravam ao universo urbano desde então.
C) Ao basear o desenvolvimento dos personagens do romance em hipóteses sociológicas e biológicas em voga na época, Azevedo procurou expor como uma estrutura social injusta acaba gerando um ciclo de degradação humana que, no decorrer do enredo, determina o destino de cada indivíduo e da coletividade.
D) Em busca de um retrato fiel do cotidiano, a estética naturalista rompeu com os parâmetros anteriores de "bom gosto" literário, abordando temas escabrosos e polêmicos. Assim, *O cortiço* traça um painel anti-idealizado do Brasil, inspirando novos escritores brasileiros a incorporar uma visão mais questionadora sobre o país e seus problemas.

QUESTÃO 59

Em *A moratória* de Jorge Andrade, Joaquim, o patriarca da família, repete várias vezes a frase "Nós somos o que fomos", ou variações dessa mesma ideia. No entanto, essa afirmação do personagem é constantemente desmentida por outras personagens ou pelas circunstâncias do enredo.

A este respeito, assinale a alternativa que analisa de forma correta mudanças que atingem a família de Joaquim, mas que ele não aceita ou não percebe.

A) Fazendeiro sem fazenda, Joaquim tenta manter os vestígios do passado, plantando um jardim na casa simples, porém se angustia por não poder mais sustentar a família. Para desespero dele, o cabeça da casa passa a ser o filho Marcelo, com quem sempre teve conflitos políticos e emocionais.
B) Atingido pela crise do café, Joaquim perde a fazenda da família, enquanto esperava ser protegido pelo governo – o que era norma até então. O patriarca não percebeu que o novo governo pretendia mudar radicalmente o país, deixando, assim, de zelar pela preservação da antiga oligarquia cafeeira.
C) O sobrenome da família de Joaquim nem aparece na peça, indicando a perda de *status* que eles sofreram. Uma opção para se manterem na elite seria o casamento de Lucília com Olímpio, contudo Joaquim mantém o orgulho e proíbe a filha de se casar com o moço, um antigo inimigo político.
D) Desde o início, o público sabe o destino da família, mas é aos poucos que o enredo apresenta os detalhes da derrocada. É já no 3º ato que se revela como a dor de Joaquim é ainda maior porque a fazenda foi para as mãos de estranhos, ingleses que instalaram um frigorífico moderno no local.

QUESTÃO 60

No romance *A cor púrpura*, de Alice Walker, a temática do preconceito de gênero e de raça assume importância fundamental, à medida que vão sendo constituídas as experiências de vida e a subjetividade de Celie e também de sua irmã Nettie, afro-americanas nascidas no estado da Georgia, em princípios do século XX.

Sobre os relacionamentos travados no romance, assinale a alternativa correta.

A) As relações entre homens negros e mulheres negras, mesmo as familiares e as afetivas, são estruturadas como dominação/submissão, em que a mulher ocupa sempre o papel de submissa.
B) As relações entre as mulheres negras são marcadas pela irmandade e pela resistência conjunta, posto que elas sempre protegem uma à outra diante das agressões que sofrem continuamente.
C) A relação afetivo-sexual entre Celie e Shug assume a função de recusa do patriarcado e do racismo, de modo que elas abandonam a relação amorosa com os homens para serem um casal.
D) A relação de mulheres negras e mulheres brancas é baseada na dessemelhança, sendo muito difícil criar vínculos comuns, pois a sociedade só aceita a mulher negra se ela for subserviente.

QUESTÃO 61

Em diversas obras literárias, personagens femininas se destacam, compondo um vasto painel representativo de mulheres bastante diferentes, que sustentam as ficções de Aluísio de Azevedo, Jorge Andrade e Alice Walker.

Sobre essas personagens, assinale a alternativa correta.

A) Em *A moratória*, a batalhadora Lucília adequa-se rapidamente à vida de trabalho duro após a família ter perdido sua riqueza. Dedicada a cuidar dos pais idosos, ela abandona seus projetos de casamento.
B) A corajosa Sofia é uma das personagens mais fortes e independentes de *A cor púrpura*. Sua postura inspira tanto Celie que acaba por lhe despertar a primeira atração amorosa-sexual.
C) A rebelde Pombinha de *O cortiço* recusa-se a ter um papel passivo na vida e, contrariando a mãe, mantém sua amizade cada vez mais íntima com a prostituta Leonie, até que decide se prostituir também.
D) Em *A cor púrpura*, a cantora Shug Avery prefere levar uma vida considerada imoral a aceitar os limites traçados para as mulheres negras. Como resultado, ela é renegada pelo pai, com quem faz a pazes no final.

QUESTÃO 62

Em um artigo fundamental para os estudos de *O cortiço*, o crítico Álvaro Lins definiu nos seguintes termos a questão do protagonismo da narrativa:

"Na verdade, o principal personagem neste romance nem é João Romão, nem Bertoleza, nem Miranda, nem Rita. O principal personagem é o cortiço, [...] é a cidade do Rio de Janeiro numa das fases mais particulares e mais características da sua formação histórica."

LINS, Álvaro. *Apud*. FRANCHETTI, Paulo, "Leituras de O cortiço (notas para um público estrangeiro". **Revista Brasileira de Literatura Comparada**. v. 13, n. 18, 2011, p. 89.

Ainda assim, o romance de Aluísio de Azevedo apresenta uma grande variedade de personagens, o que condiz com o objetivo de investigar a vida em coletividade.

Sobre a relação do espaço do cortiço com os personagens que habitam nele ou em seu entorno, assinale a alternativa correta.

A) O imigrante português João Romão funda e gerencia o cortiço central da narrativa. Mas, para ascender socialmente, Romão precisará apagar suas ligações com o local, considerado sórdido demais, promovendo, assim, um incêndio que destrói o cortiço antigo e lhe possibilita construir novas moradias de aspecto mais respeitável.
B) Antigos moradores do centro da cidade, Miranda e sua esposa Estela, habitam um belo sobrado nas imediações onde é construído o cortiço – para desespero de ambos. No entanto, ao fim da obra, dada sua decadência econômica, os Miranda se aliam a Romão, por meio do casamento entre sua filha Zulmira e o dono do cortiço.
C) Jerônimo e Piedade são um casal de portugueses muito trabalhadores que vão morar no cortiço, quando ele se emprega na pedreira de João Romão. No entanto, o ambiente de ócio e de dissolução moral os contamina. Jerônimo inicia um romance ardente com Rita Baiana, torna-se um vadio e abandona a esposa, que afunda no alcoolismo.
D) O espaço restrito do cortiço, onde vários espaços privativos (como sanitários e lavanderias) são compartilhados, favorece uma intimidade extrema entre os moradores, gerando muito da ação que movimenta o enredo, exemplo maior era a existência do cabaré de Leónie numa das casas do cortiço, onde ocorre grande parte do enredo.

QUESTÃO 63

O espaço da cultura letrada, por muitos séculos vedado às mulheres do ocidente em geral, tornou-se ainda mais fechado para as mulheres negras, pois incidiu sobre elas um duplo silenciamento, pelo gênero e pela escravização. Ao longo de *A cor púrpura*, de Alice Walker, o letramento feminino coloca-se como questão central, pois justifica ficcionalmente a própria escrita da obra.

A respeito da relação da mulher com a língua escrita em *A cor púrpura*, assinale a alternativa **INCORRETA**.

A) O esforço de Celie para que Nettie adquira educação escolar e o esforço de Nettie para alfabetizar Celie em casa fortalece ainda mais o elo de amizade entre as irmãs.
B) A escrita para Celie e Nettie não tem apenas intenção informativa, é muito mais um exercício reflexivo do qual decorre muito do amadurecimento pessoal de ambas.
C) Ao representar a escrita de Celie, preservando sua linguagem quase oral, Alice Walker teve a intenção de dar lugar central às vozes mais marginalizadas pelo racismo e sexismo.
D) Por meio de cartas dedicadas a Deus, Celie resistiu aos momentos de maior solidão. À medida que estabelece novas amizades e amores, ela deixa de escrever.

QUESTÃO 64

Em *A rosa do povo*, Carlos Drummond buscou obter um ponto de equilíbrio entre a função social e a função estética do texto poético. Uma de suas estratégias para tal baseava-se na exploração da palavra pelo poeta em sua potencialidade máxima, como se revela no poema "Procura da poesia" ("Chega mais perto e contempla as palavras./ Cada uma/ tem mil faces secretas sob a face neutra").

Sob essa perspectiva, leia o poema "Áporo" e depois a definição da palavra "áporo" do dicionário.

Áporo

Um inseto cava
Cava sem alarme
perfurando a terra
sem achar escape.

Que fazer, exausto,
Em país bloqueado,
Enlace de noite
Raiz e minério?

Eis que o labirinto
(oh razão, mistério)
presto se desata:

em verde, sozinha,
antieuclidiana,
uma orquídea forma-se.

ANDRADE, C. D. de. **A rosa do povo**. 21. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2000, pp. 56-57.

"*Áporo*, s. m. (Didát.) Problema difícil ou impossível de resolver // (Bot.) Gênero de plantas da família das orquidáceas, composto de várias espécies, todas herbáceas, de flores quase solitárias, ordinariamente esverdinhadas. // (Zool.) Gênero de insetos himenópteros, da família dos cavadores, cujo tipo é o áporo-bicolor. // F. gr. Aporos (difícil, sem saída)."

Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa Caldas Aulete. *Apud.* PIGNATARI, Décio. "Áporo". In: **Contracomunição**. 3. ed. Cotia: Ateliê Editorial, 2004, p. 138.

Com base nas informações dadas e no poema "Áporo", assinale a alternativa correta.

A) É um poema metalinguístico, em que o áporo é metáfora do poeta (o inseto cavador) e da poesia (a orquídea), mas indica também a dificuldade de elaborar uma poesia de resistência sócio-política.
B) Os versos "enlace de noite / raiz e minério" introduzem uma crítica contra a mineração predatória em Itabira(MG), terra natal do poeta, onde a extração de ferro degradou boa parte da paisagem.
C) A forma do poema é solta e desordenada, apresentando estrofes e métrica irregulares, o que remete ao caos labiríntico de onde o inseto busca escapar ou ao desenho confuso da orquídea.
D) O termo "antieuclidiana" refere-se a Euclides (pai da geométrica clássica), indicando a negação do racionalismo por Drummond, o que o levou a configurar esse poema como um texto ininteligível.

MATEMÁTICA

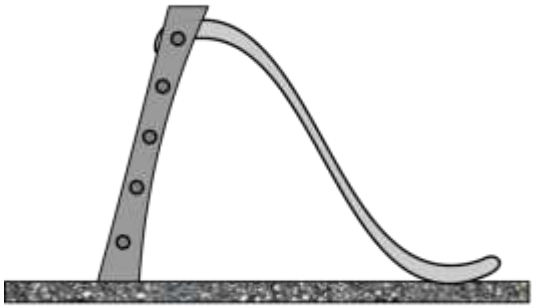
QUESTÃO 65

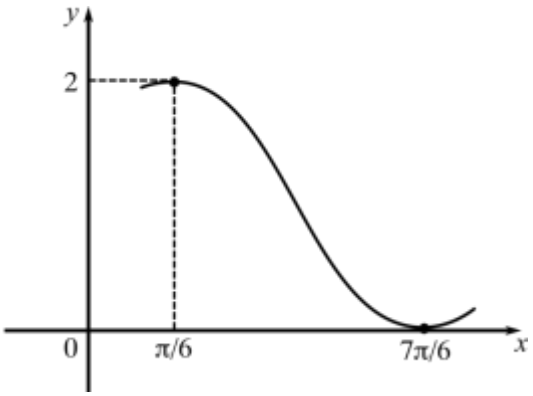
Considere a função $f: \mathbb{R}^+ \to \mathbb{R}$ definida por $f(x) = \sqrt{kx^2 + 4x + 2}$, em que k é uma constante real. Para que f seja uma função afim, o valor de k é um número

A) múltiplo de 4.
B) irracional.
C) negativo.
D) primo.

QUESTÃO 66

As imagens abaixo ilustram o projeto de um escorregador infantil (à esquerda) e sua representação sobre o sistema de coordenadas cartesianas (à direita), dada pelo gráfico da função $f(x) = a + \cos(x+b)$, em que a e b são constantes reais, com $-\pi/2 \leq b \leq \pi/2$.





Se as alturas máxima e mínima desse escorregador ocorrem nos pontos de coordenadas ($\pi/6$, 2) e ($7\pi/6$, 0), respectivamente, então $a+b$ é igual a

A) $1 - \pi/6$.
B) $2 - \pi/6$.
C) $2 + \pi/6$.
D) $1 + \pi/6$.

QUESTÃO 67

Em uma feira de troca de livros, João levou 3 livros e Maria levou 7 livros, sendo todos os 10 distintos. Assuma que, em uma troca, João recebe de Maria a mesma quantidade de livros que entrega, ou seja, um, dois ou três livros.

Considerando-se apenas o conjunto de livros que cada um obterá após a troca, de quantas maneiras os dois podem trocar seus livros?

A) 210
B) 35
C) 119
D) 359

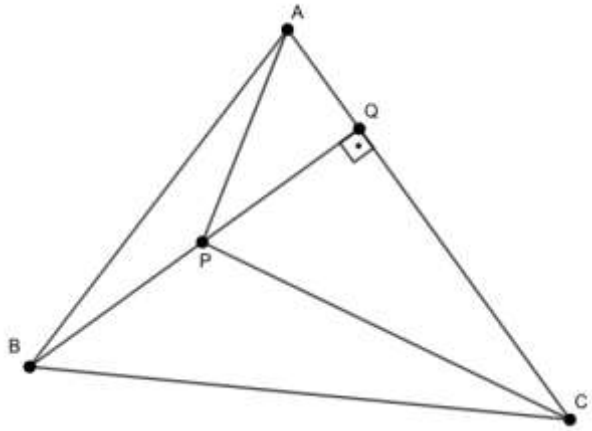
QUESTÃO 68

Suponha-se que a progressão aritmética $(a_1, a_2, a_3, \dots, a_{20})$ satisfaça $a_3 + a_{18} = 256$. Então, o valor de $\log_4(a_1 + a_{20})^2$ é

A) 16.
B) 8.
C) 4.
D) 32.

QUESTÃO 69

Na figura abaixo, o segmento *BQ* é a altura do triângulo *ABC* relativa ao lado *AC*, x é a medida do segmento *AQ* e y é a medida do segmento *QC*.



Sabendo-se que a área do triângulo *PAB* é igual a 2/3 da área do triângulo *PBC*, qual é o valor da razão x/y ?

A) 1/3
B) 1/9
C) 2/3
D) 4/9

QUESTÃO 70

Considere as seguintes afirmações a respeito do polinômio $p(x) = (x^2 + x^3)^{20}$.

I. $p(x)$ possui apenas duas raízes distintas.
II. O grau de $p(x)$ é igual a 100.
III. $p(x)$ é divisível por $x + 1$.
IV. O coeficiente de x^{43} no desenvolvimento de $p(x)$ é o número binomial $\binom{20}{2}$.

Assinale a alternativa que apresenta a(s) afirmativa(s) correta(s).

A) Apenas III.
B) Apenas II e IV.
C) Apenas I, III e IV.
D) Apenas I e III.

QUESTÃO 71

Sejam z_1 e z_2 duas raízes cúbicas de um número complexo *w.* Considerando-se as representações geométricas dessas raízes, sabe-se que z_1 está situada no primeiro quadrante e que z_2 é da forma *b.i,* onde *b* é um número real negativo e *i* é a unidade imaginária.

Portanto, o coeficiente angular da reta que passa por z_1 e z_2 é igual a

A) $\sqrt{3}$.
B) 1.
C) $\frac{\sqrt{3}}{3}$.
D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$.

QUESTÃO 72

A tabela abaixo apresenta, em ordem decrescente, a classificação final dos dez países que mais ganharam medalhas de ouro nas Olimpíadas do Rio de 2016 e o respectivo número de medalhas.

Posição	País	Número de medalhas de ouro
1°	Estados Unidos	46
2°	Grã-Bretanha	27
3°	China	26
4°	Rússia	19
5°	Alemanha	?
6°	Japão	12
7°	França	10
8°	Coréia do Sul	9
9°	Itália	?
10°	Austrália	8

Disponível em: https://brasil.elpais.com/resultados/deportivos/juegos-olimpicos/medallero/. Acesso em: 03 fev. 2020.

Nessa tabela, não foram apresentados os números de medalhas de ouro da Alemanha e da Itália, mas sabe-se que o número de medalhas de ouro somadas desses dez países é igual a 182.

Denotando por m_a, m_d e m_o, respectivamente, a média aritmética, a mediana e a moda do número de medalhas de ouro da tabela, incluindo as medalhas da Alemanha e da Itália, então a relação entre essas três medidas de tendência central, em ordem decrescente, é

A) $m_a > m_o > m_d$.
B) $m_d > m_a > m_o$.
C) $m_a > m_d > m_o$.
D) $m_d > m_o > m_a$.

QUÍMICA

QUESTÃO 73

A designação de “produtos químicos” geralmente é associada às substâncias manuseadas em laboratórios químicos científicos. No entanto, há uma grande variedade de produtos químicos que são utilizados rotineiramente nas atividades domésticas de limpeza tais como: sabão, detergente, água sanitária, desinfetante e álcool. Esses produtos devem ser, responsavelmente, utilizados para se evitarem danos à saúde e ao ambiente.

BAIRD, Colin. **Química ambiental**. Maria Angeles Lobo Recio ; Luiz Carlos Marques Carrera (Trad). 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. (Adaptado)

Assinale a alternativa que apresenta a classificação química e a correta função do produto de limpeza, indicado no texto.

A) Detergentes são formados por misturas de compostos orgânicos capazes de emulsionar óleos.
B) Sabões possuem longas moléculas orgânicas formadas unicamente por uma parte apolar.
C) Água sanitária é utilizada como desinfetante composto por cloreto de sódio em solução.
D) Álcool de uso doméstico tem efeito bactericida e longas cadeias carbônicas pouco voláteis.

QUESTÃO 74

Os africanos, muito antes de ter seu território explorado pelos europeus no Século XV, descobriram características do ferro que, após o advento da Química e da Revolução Industrial, foram amplamente estudadas e exploradas científica e tecnologicamente.

Na manipulação do ferro, os africanos depararam-se com características desse metal, tal como:

A) baixa condutividade térmica, motivo de esse metal alcançar altas temperaturas.
B) maleabilidade, que é a capacidade de o metal deformar-se sem quebrar.
C) extração desse metal em estado puro, um dos elementos mais abundantes da crosta.
D) dureza, pois esse metal é pouco resistente a ser arranhado por outros materiais.

QUESTÃO 75

A Assembleia Geral da ONU instituiu 27 de janeiro como o Dia Internacional em Memória do Holocausto, marcando a data de libertação do campo de extermínio e de trabalhos forçados de Aushchwitz-Birkenau pelas tropas soviéticas em 1945. O Holocausto promovido por Adolf Hitler levou ao genocídio 6 milhões de pessoas entre 1933 e 1945, dos quais o povo judeu foi a principal vítima. Além disso, o programa de extermínio da Alemanha Nazista também caçou deficientes, negros, ciganos, homossexuais e comunistas. Para os nazistas, o modo mais eficaz de exterminar essa população em massa era utilizar um inseticida que, colocado em um compartimento de metal para ser aquecido, geraria vapor de gás cianídrico.

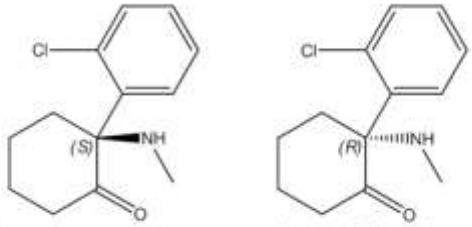
Disponível em: https://share.america.gov/pt-br/um-dia-para-relembrar-o-holocausto-27-de-janeiro/. Acesso em: 04 fev. 2020. (Adaptado)

O gás liberado pelo aquecimento do inseticida com a finalidade nazista

A) interferia na respiração celular, por ser composto de hidrogênio, carbono e oxigênio em uma molécula com ligações intramoleculares iônicas e com fórmula representacional H_2CO_3.
B) era letal a altas temperaturas, por ser composto de hidrogênio, cloro e oxigênio em uma molécula com ligações intramoleculares covalentes e com fórmula representacional HCl.
C) gerava carência de oxigênio, por ser composto de hidrogênio, carbono e nitrogênio em uma molécula angular com ligações intramoleculares covalentes e com fórmula representacional HCN.
D) era altamente letal, por ser composto de hidrogênio, carbono e nitrogênio em uma molécula linear com ligações intramoleculares covalentes e com fórmula representacional HCN.

QUESTÃO 76

A droga ketamina (popularmente chamado de *Key*) é um anestésico veterinário que está, cada vez mais, sendo utilizado e comercializado por jovens em baladas e festas eletrônicas. Estudos apontam que o uso dessa droga pode atrofiar o cérebro, gerar perda da realidade, alucinações, vômitos, fala arrastada, redução da função motora, taquicardia, hipotensão, depressão respiratória e, em uso excessivo, a morte. Geralmente a ketamina é vendida como uma mistura racêmica em quantidade estequiometricamente igual à dos estereoisômeros representados abaixo.



Ketamina 50™ (remédio, uso veterinário, analgésico fabricado por Farex)

Disponível em: http://universechemistry.blogspot.com/2016/05/quimica-organica-isomeria-optica-parte-1.html Acesso em: 12 fev. 2020.

A substância ketamina, vendida comercialmente, apresenta

A) carbono quiral e produz um desvio da luz polarizada para a direita.
B) isomeria óptica e não desvia a luz polarizada que incide sobre ela.
C) atividade óptica causada pelo carbono quiral dos enantiômeros.
D) estereoisômeros S e R que são opticamente ativos no produto.

QUESTÃO 77

As pilhas secas, como a representada na figura, são formadas por um envoltório de zinco, separado por um papel poroso e por uma barra central de grafite envolvida por dióxido de manganês, carvão em pó e por uma pasta úmida, contendo cloreto de amônio, cloreto de zinco e água.

Disponível em: http://s5.static.brasilescola.com/img/2012/10/pilha-acida.jpg Acesso em: 12 fev. 2020.

Nessa pilha,

A) o zinco funciona como ânodo, perdendo elétrons; e o grafite funciona como cátodo, conduzindo os elétrons para o dióxido de manganês, resultando na reação global representada por: $Zn_{(s)} + 2\ MnO_{2(aq)} + 2\ NH_4^+{}_{(aq)} \rightarrow Zn^{2+}{}_{(aq)} + 1\ Mn_2O_{3(s)} + 2NH_{3(g)}$
B) o grafite funciona como cátodo, conduzindo os elétrons para o cloreto de zinco; e o zinco funciona como ânodo, perdendo elétrons, resultando na reação global representada por: $2\ MnO_{2(aq)} + 2\ NH_4^+{}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow 1\ Mn_2O_{3\ (s)} + 2NH_{3(g)} + 1\ H_2O(l)$
C) o cloreto de amônio funciona como eletrólito, permitindo o fluxo de elétron; e a pasta de carbono participa da reação formando gás carbônico, resultando na reação global representada por: $Zn_{(s)} \rightarrow Zn^{2+}{}_{(aq)} + 2\ e^-$
D) a pasta de óxido de manganês, cloreto de zinco e carvão funcionam como ponte salina; e o envoltório de zinco como ânodo, resultando na reação global representada por: $Zn_{(s)} + 2\ MnO_{2(aq)} + 2\ NH_4Cl_{(aq)} \rightarrow ZnCl_{2\ (aq)} + 2\ MnO_{3(s)} + 2NH_{3(g)}$

QUESTÃO 78

Em uma aula experimental, a professora de Química propôs a seguinte atividade:

Etapa 01
1º. Adição de 150 mL de água em um béquer;
2º. Adição de algumas gotas de fenolftaleína;
3º. Adição de algumas gotas de hidróxido de amônio (solução de amônia);
4º. Registro do resultado em caderno.

Etapa 02
1º. À solução anterior, adição de uma pequena quantidade de sal de nitrato de amônio;
2º. Agitação com um bastão de vidro;
3º. Registro do resultado em caderno.

Assinale a alternativa que apresenta a melhor explicação para os resultados encontrados nas Etapas 01 e 02, respectivamente.

A) Alteração do pH da solução em função da fenolftaleína; promoção da intensificação da coloração rósea pela adição do sal.
B) Deslocamento de equilíbrio da reação da fenolftaleína na solução; aumento da taxa de desenvolvimento da reação química e mudança do pH.
C) Neutralização do efeito básico do hidróxido de amônio pela fenolftaleína; modificação do pH da solução e deslocamento do equilíbrio químico.
D) Formação de uma solução rósea devido à presença da fenolftaleína; alteração da coloração rósea após o deslocamento de equilíbrio químico.

QUESTÃO 79

Crianças e adolescentes abusam do cigarro, especialmente os mentolados, gerando vício e sérios problemas de saúde. O alcatrão, presente no cigarro, é uma mistura de mais de 4.000 substâncias, dentre elas os fenóis, nitrosaminas não voláteis, íons metálicos (arsênio, cádmio e níquel) e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, constituintes de uma família de compostos caracterizados por possuírem dois ou mais anéis condensados.

Da composição química do cigarro, indicada no texto, conclui-se que

A) em pequenas quantidades, o uso do cigarro é pouco prejudicial à saúde, pois as substâncias químicas apresentam baixa toxicidade.
B) as substâncias do cigarro são inertes e formadas unicamente por materiais inorgânicos presentes no alcatrão.
C) inexiste limite seguro de seu uso, considerando-se a presença de substâncias cancerígenas e altamente tóxicas para a saúde.
D) o alcatrão oferece baixo risco à saúde de jovens e de adolescentes por ser uma mistura homogênea.

QUESTÃO 80

A escala de acidez, conhecida como pH, foi desenvolvida pelo químico dinamarquês Soren Peter Lauritz Sorensen, enquanto trabalhava numa cervejaria, em 1909. A acidez da cerveja, à época, era verificada por degustação como “bem ácida” ou “pouco ácida”. O pH ideal da cerveja varia entre 4,1 a 4,5 e o modo de regular a acidez é pela adição, no preparo, de ácido fosfórico e de bicarbonato de sódio, conforme o pH da cerveja desejada. Em casa, um estudante de química preparou uma cerveja cuja concentração hidrogeniônica era de 0,01 $mol.L^{-1}$.

A cerveja preparada pelo estudante seria, à época de Soren,

A) classificada como “bem ácida” e imprópria para o consumo, pois resultaria em um pH igual a 2, excessivamente ácido para a cerveja.
B) ideal para o consumo após adição de bicarbonato de sódio na cerveja, a fim de diminuir o pH do produto final para alcançar a acidez desejada.
C) “pouco ácida”, pois seria possível regular a acidez pela adição de ácido fosfórico ao produto, fazendo com que a acidez chegasse próxima a 4,5.
D) um produto com acidez elevada e própria para o consumo, pois auxiliaria na digestão e na prevenção de doenças estomacais, como gastrite.

SOCIOLOGIA

QUESTÃO 81

O primeiro Código Civil Brasileiro, promulgado no ano de 1916, definia os membros das comunidades indígenas – então denominados “silvícolas” – como incapazes de exercer certos direitos.

“Artigo 6° São incapazes, relativamente a certos atos, ou a maneira de exercê-los”:
I – os maiores de 16 (dezesseis) e os menores de 21 (vinte e um) anos;
II – os pródigos;
III – os silvícolas.
Parágrafo único. Os silvícolas ficarão sujeitos ao regime tutelar, estabelecido em leis e regulamentos especiais, o qual cessará à medida que se forem adaptando à civilização do País.”

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3071.htm Acesso em: 03 fev. 2020.

Atualmente, essa concepção expressa no antigo Código Civil é criticada pelas Ciências Sociais por

A) limitar o desenvolvimento econômico das comunidades indígenas.
B) negar o papel do Estado quanto à defesa dos direitos dos indígenas.
C) estabelecer uma concepção hierárquica e evolucionista em relação à diversidade cultural.
D) abolir a aculturação dos povos indígenas, garantindo a tutela estatal.

QUESTÃO 82

Segundo a pesquisadora Marta Rocha, o clientelismo pode ser definido como “uma relação de troca que envolve a entrega de benefícios, de um lado, e o retorno na forma de voto ou apoio político, do outro. Há algum consenso de que se trata de uma relação assimétrica, sustentada no tempo e no espaço, que se distingue de outros tipos de trocas pelo fato de que a entrega dos benefícios está condicionada ao apoio político passado ou futuro”.

Rocha, M. M. Resenha: **O clientelismo revisitado**: uma explicação focada nos mediadores. Sociologias, Porto Alegre, ano 19, nº 45, mai/ago, 2017, p. 398-412.

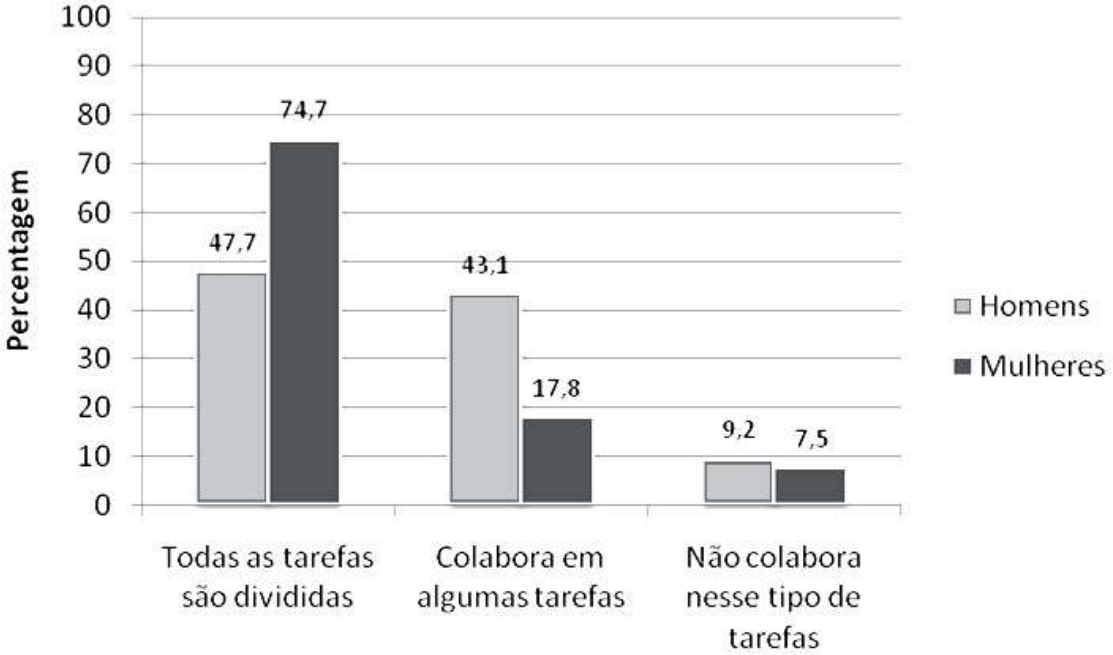
A partir desta definição, assinale a alternativa que apresenta uma das consequências do clientelismo.

A) Distribuição de recursos públicos de forma impessoal e igualitária.
B) Enfraquecimento da representação política em termos ideológicos.
C) Surgimento de movimentos sociais em defesa de políticas públicas distributivas.
D) Manutenção de práticas institucionalizadas na burocracia estatal.

QUESTÃO 83

O gráfico abaixo apresenta dados sobre a percepção que homens e mulheres, em casais heterossexuais, detêm do seu grau de participação na divisão do trabalho doméstico no casamento.

Gráfico - Grau de participação na divisão do trabalho doméstico no casamento, por sexo (%), de acordo com a representação social dos(as) respondentes



Manuel Carlos Silva, Ana Reis Jorge e Aleksandra Queiroz, Divisão sexual do trabalho doméstico: entre representações e práticas. **Configurações**, 9 | 2012, 135-159.

A partir dos dados apresentados, assinale a alternativa correta.

A) A participação das mulheres nas tarefas domésticas se resume, na maior parte, a uma colaboração em algumas tarefas domésticas.
B) A maioria dos homens reconhece que apenas colabora em algumas tarefas domésticas.
C) Os homens, em sua maioria, reconhecem o desiquilíbrio na divisão das tarefas domésticas.
D) Homens e mulheres definem de maneira distinta a divisão igualitária de tarefas domésticas.

QUESTÃO 84

A partir de meados dos anos de 1990, o Estado brasileiro passou por modificações com relação ao seu papel na economia. Uma destas mudanças pode ser identificada na tabela abaixo.

Evolução da taxa de investimento do setor público (% do PIB)

Ano	Administração Pública	Estatais Federais	Outras Estatais	Total Estatais
1995	2,5	1,3	1,0	2,3
1996	2,3	1,6	0,7	2,3
1997	2,0	1,6	1,0	2,6
1998	2,8	1,3	0,3	1,6
1999	1,7	0,8	0,5	1,3
2000	1,9	0,8	0,2	1,0
2001	2,2	1,0	0,3	1,3
2002	2,2	1,1	0,5	1,6
2003	1,7	1,1	0,1	1,2

Montes, G. C. & Faria dos Reis, A. Investimento público em infraestrutura no período pós-privatizações**. Economia e Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 1 (41), p. 167-194, abr. 2011.

Considerando-se os dados apresentados na tabela acima, é correto afirmar que o Estado Brasileiro

A) incentivou a reestruturação produtiva toyotista, aumentando os investimentos públicos por meio de empresas estatais.
B) passou a adotar políticas neoliberais, diminuindo a presença do Estado na economia.
C) aumentou a taxa de investimentos públicos, garantindo uma maior participação do Estado na economia.
D) definiu como política macroeconômica os investimentos públicos em infraestrutura.

QUESTÃO 85

Ao analisar as consequências do toyotismo para a classe trabalhadora, o pesquisador Ricardo Antunes afirma que:

As mutações criaram, [...], uma classe trabalhadora mais heterogênea, mais fragmentada e mais complexificada, dividida entre trabalhadores qualificados e desqualificados, do mercado formal e informal, jovens e velhos, homens e mulheres, estáveis e precários, imigrantes e nacionais, brancos e negros etc., sem falar nas divisões que decorrem da inserção diferenciada dos países e de seus trabalhadores na nova divisão internacional do trabalho.

ANTUNES, Ricardo. Trabalho e precarização numa ordem neoliberal. In: GENTILI, Pablo; FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **A cidadania negada**: políticas de exclusão na educação e no trabalho. São Paulo: Cortez; Buenos Aires, Argentina: CLACSO, 2001. p. 35-48

A partir deste cenário, é correto concluir que o movimento sindical tem buscado

A) a garantia de melhores salários a partir do incentivo à formação de múltiplos sindicatos em uma mesma empresa.
B) a qualificação dos trabalhadores, a criação de estímulos para o empreendedorismo e a flexibilização do trabalho.
C) a representação de trabalhadores desempregados e informais, garantindo a formação de uma identidade coletiva.
D) a defesa da terceirização do trabalho e a preservação da extensão de direitos sociais e políticos.

QUESTÃO 86

Por cidadania regulada entendo o conceito de cidadania cujas raízes encontram-se não em um código de valores políticos, mas em um sistema de estratificação ocupacional, e que, ademais, tal sistema de estratificação ocupacional é definido por norma legal. Em outras palavras, são cidadãos todos aqueles membros da comunidade que se encontram localizados em qualquer uma das ocupações reconhecidas e definidas em lei. [...] A cidadania está embutida na profissão e os direitos do cidadão restringem-se aos direitos do lugar que ocupa no processo produtivo, tal como reconhecido por lei. Tornam-se pré-cidadãos, assim, todos aqueles cuja ocupação a lei desconhece [...].

SANTOS, W. G. dos. **Cidadania e justiça**: a política social na ordem brasileira. Rio de Janeiro: Campos, 1979. p. 75

O conceito "cidadania regulada", elaborado pelo cientista político Wanderley Guilherme dos Santos, é empregado para pensar o início do processo de construção do Estado de Bem-estar Social no Brasil.

Segundo o autor, é correto afirmar que a "cidadania regulada" levou

A) à expansão dos direitos políticos e ao enfraquecimento dos sindicatos.
B) à adoção de uma política liberal com restrição de direitos humanos.
C) ao acesso aos direitos fundamentais e à desregulamentação das leis trabalhistas.
D) à ampliação do acesso a direitos sociais com a restrição dos direitos civis.

QUESTÃO 87

Nos últimos anos, tem-se observado o crescimento de um tipo de ocupação: o trabalho por aplicativo. Conhecido também como "uberização do trabalho", as alterações nas relações de trabalho provocadas por esse fenômeno é sintetizado pela pesquisadora Ludmila Abílio:

"Ser um trabalhador-perfil em um cadastro da multidão significa na prática ser um trabalhador por conta própria, que assume os riscos e custos de seu trabalho, que define sua própria jornada, que decide sobre sua dedicação ao trabalho e, também, que cria estratégias para lidar com uma concorrência de dimensões gigantescas que paira permanentemente sobre sua cabeça".

Abílio, Ludmila C. **Uberização do trabalho**: subsunção real da viração. Disponível em: http://passapalavra.info/2017/02/110685. Acesso em: 03 fev. 2020.

Com base nessas informações, as alterações nas relações de trabalho na atualidade têm sido definidas pelo(a)

A) precarização do vínculo empregatício, com a desregulamentação das leis trabalhistas.
B) valorização do empreendedorismo, seguida pela ampliação dos direitos sociais.
C) vínculo de emprego duradouro, garantido por maior autonomia nas rotinas de trabalho.
D) fortalecimento do movimento sindical como estratégia de mobilização na luta por direitos trabalhistas.

QUESTÃO 88

"Neste novo século, na América Latina, os indígenas estão re-emergindo como a grande novidade no cenário das lutas e movimentos sociais na região. Sabe-se que a luta dos indígenas, de resistência à colonização europeia e branca, é secular. Na atualidade, o elemento novo é a forma e o caráter que essas lutas têm assumido – não apenas de resistência, mas também de luta por direitos: reconhecimento de suas culturas e da própria existência, redistribuição de terras em territórios de seus ancestrais, escolarização na própria língua, etc."

Gohn, Maria da Glória. Abordagens teóricas no estudo dos movimentos sociais na América Latina. **Caderno CRH**, Salvador. v. 21, n. 54, p. 439-455. Set/Dez. 2008.

De acordo com o texto, os movimentos indígenas contemporâneos têm buscado

A) justiça social e integração da sociedade indígena pela aculturação.
B) retorno às tradições e defesa da miscigenação.
C) reconhecimento identitário e valorização de seu modo de vida.
D) defesa da igualdade racial e diminuição da legitimidade da autoridade estatal.

RASCUNHO

RASCUNHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

PROGRAD *– Pró-Reitoria de Graduação*

DIRPS *– Diretoria de Processos Seletivos*

www.portalselecao.ufu.br