Questões de 01 a 90

QUESTÃO 01

A Terra vista do espaço nos mostra que ela poderia ser chamada de "oceano", tal a extensão destes corpos de água em nosso planeta. Não são apenas extensos, mas também profundos e com diferentes habitats. Assinale a alternativa correta com relação aos ecossistemas marinhos.

a) Em todas as suas regiões é possível ser realizada a fotossíntese.
b) São ecossistemas onde não são encontrados exemplares de Cnidários.
c) Possuem grande estabilidade e homogeneidade nos seguintes aspectos: composição química e temperatura.
d) Os representantes animais destes ecossistemas são majoritariamente do grupo do nécton.
e) A distribuição da fauna e da flora destes ecossistemas é bem uniforme.

QUESTÃO 02

Os mares e oceanos abrigam uma imensa variedade de seres vivos, os quais ocupam os mais diferentes ambientes formados nesse imenso e vasto espaço aquático, desde as grandes profundezas até a transição com as terras emersas. Sobre os organismos que habitam os mares e oceanos, considere as três categorias descritas abaixo.

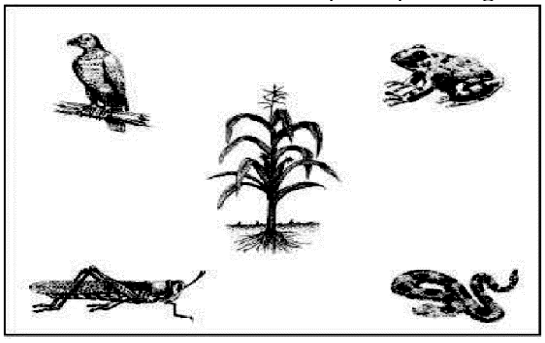
I. Seres incapazes de vencer as correntes, ondas ou marés, que, geralmente, flutuam passivamente na coluna d"água, especialmente em águas superficiais.
II. Organismos capazes de nadar e, portanto, de se locomover ativamente na coluna d"água, mesmo contra as correntes, ondas ou marés.
III. Seres que habitam o assoalho marinho, podendo ser sésseis ou vágeis, enterrados ou rastejando na areia ou lama.

Assinale a alternativa que apresenta, na sequência CORRETA, os nomes das categorias I, II e III descritas acima.

a) Fitoplâncton, pelágicos e nécton
b) Fitoplâncton, nerítico e bentos
c) Zooplâncton, perifítico e bentos
d) Plâncton, nécton e bentos
e) Zooplâncton, fitoplâncton e bentos

QUESTÃO 03

Um agricultor aplicou um defensivo agrícola sobre a sua plantação, afetando os organismos abaixo. Complete a cadeia alimentar estabelecendo o fluxo de matéria e energia, identificando os níveis tróficos ocupados pelos organismos.



Assinale o organismo que apresenta maior concentração do pesticida.

a) A planta.
b) O gafanhoto.
c) O sapo.
d) A cobra.
e) O gavião.

QUESTÃO 04

No exemplo de cadeia alimentar da ilustração, supondo que o peixe abocanhado pelo jaburu se alimente de plantas aquáticas,

podemos considerar que

a) a maior quantidade de energia disponível está no nível trófico do peixe.
b) o nível trófico do jaburu apresenta menor quantidade de energia disponível que o do jacaré.
c) a menor quantidade de energia disponível está no nível trófico do jaburu.
d) a quantidade de energia disponível nos níveis tróficos do peixe e do jacaré são equivalentes.
e) a quantidade de energia disponível no nível trófico do peixe é maior que no nível trófico do jaburu.

QUESTÃO 05

O sol participa do ciclo da água, pois além de aquecer a superfície da Terra dando origem aos ventos, provoca a evaporação da água dos rios, lagos e mares. O vapor da água, ao se resfriar, condensa em minúsculas gotinhas, que se agrupam formando as nuvens, neblinas ou névoas úmidas. As nuvens podem ser levadas pelos ventos de uma região para outra. Com a condensação e, em seguida, a chuva, a água volta à superfície da Terra, caindo sobre o solo, rios, lagos e mares. Parte dessa água evapora retornando à atmosfera, outra parte escoa superficialmente ou infiltra-se no solo, indo alimentar rios e lagos. Esse processo é chamado de ciclo da água. Considere, então, as seguintes afirmativas:

I. a evaporação é maior nos continentes, uma vez que o aquecimento ali é maior do que nos oceanos.
II. a vegetação participa do ciclo hidrológico por meio da transpiração.
III. o ciclo hidrológico condiciona processos que ocorrem na litosfera, na atmosfera e na biosfera.
IV. a energia gravitacional movimenta a água dentro do seu ciclo.
V. o ciclo hidrológico é passível de sofrer interferência humana, podendo apresentar desequilíbrios.

a) todas as afirmativas estão corretas.
b) somente as afirmativas I, II e V estão corretas.
c) somente as afirmativas II, III, IV e V estão corretas.
d) somente a afirmativa III está correta.
e) somente as afirmativas III e IV estão corretas

QUESTÃO 06

Nos ecossistemas aquáticos, o despejo de esgoto doméstico (principalmente produtos de limpeza e excrementos humanos), de dejetos industriais (principalmente das indústrias de processamento de alimentos) e de fertilizantes aumenta as concentrações de nitratos e fosfatos, bem como as de outros nutrientes, causando a eutrofização.

Esse tipo de poluição provoca a proliferação de algas microscópicas, que vivem próximas à superfície da água, formando uma camada com alguns centímetros de espessura, que impede a penetração de luz na água e a realização de fotossíntese nas camadas mais profundas.

As algas, que vivem nas camadas mais profundas, morrem o que causa a proliferação das bactérias decompositoras, que passam a consumir mais gás oxigênio na realização da decomposição e, assim, começa a faltar o gás oxigênio na água, e os peixes e outros organismos aeróbios morrem.

A decomposição da matéria orgânica, antes aeróbica, passa a ser anaeróbica, o que leva à produção de gases tóxicos, como o gás sulfídrico, que intoxicam a biota aquática.

Sobre o processo de poluição descrito, é correto afirmar que

a) é causado pela proliferação exagerada de algas, as quais favorecem a penetração da luz, realizam respiração anaeróbica e liberam toxinas nos ecossistemas de água doce.

b) ocorre quando há a diminuição das taxas de decomposição bacteriana, como consequência do escasso suprimento de nutrientes na água.

c) as bactérias, que atuam como produtores nesses ecossistemas aquáticos, fazem intensa fotossíntese devido à presença de luz.

d) as algas passam a realizar a decomposição anaeróbica da matéria inorgânica, devido à diminuição da quantidade de oxigênio disponível na água.

e) a decomposição bacteriana aeróbia torna a água pobre em oxigênio, o que impede a sobrevivência de seres aeróbios aquáticos, inclusive das bactérias aeróbicas.

QUESTÃO 07

Leia atentamente as proposições abaixo:

I. O médico e biologista italiano Francesco Redi elaborou, em meados do século XVII, experimentos que favoreceram o fortalecimento da teoria sobre a origem da vida por geração espontânea.

II. A abiogênese defendia que a vida poderia surgir a partir da matéria bruta. No século XVIII, o médico Van Helmont, famoso Fisiologista Vegetal e defensor desta hipótese, apresentou uma "receita" para obter ratos a partir de grãos de trigo e de uma roupa suada.

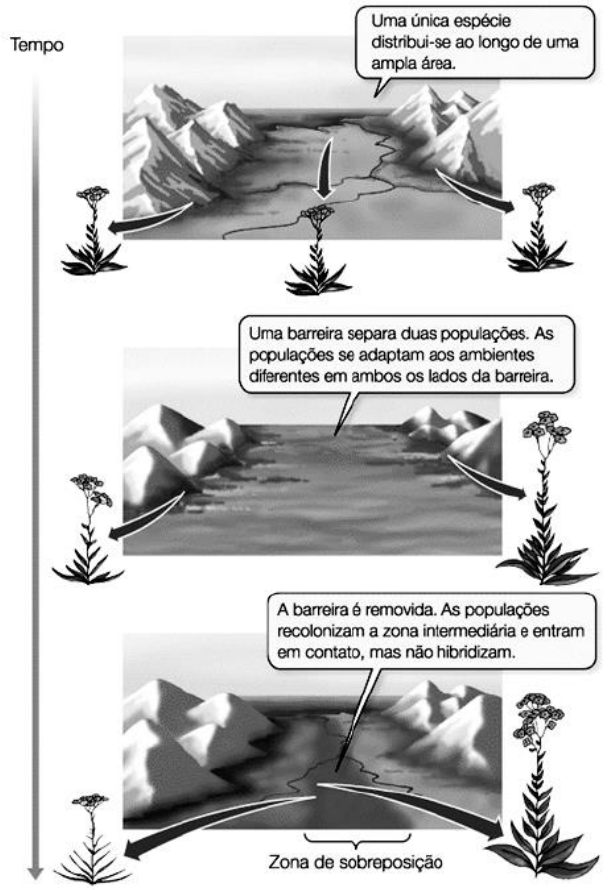
III. O aperfeiçoamento do microscópio, que revelou a existência de seres muito pequenos, reforçou as idéias sobre geração espontânea, pelo menos no que se refere a estes seres microscópicos.

IV. Somente em meados do século passado, o cientista francês Louis Pasteur conseguiu demonstrar, de maneira definitiva, que até mesmo os microrganismos não se originam espontaneamente de matéria inanimada.

Assinale a alternativa correta.

a) apenas a proposição I é falsa.
b) apenas a proposição IV é falsa.
c) apenas as proposições I e III são falsas.
d) apenas as proposições I e IV são falsas.
e) todas as proposições são falsas.

QUESTÃO 08



Da análise da figura e com base nos conhecimentos sobre evolução biológica, pode-se afirmar que o processo ilustrado representa a

a) adaptação biológica.
b) deriva genética.
c) seleção natural.
d) especiação alopátrica.
e) dispersão geográfica.

QUESTÃO 09

Doenças “antigas”, como a tuberculose e a pneumonia, estão em franco ressurgimento. Segundo dados da O.M.S. (Organização Mundial de Saúde), três milhões de pessoas morrem a cada ano de tuberculose.
(Revista Veja - 21/09/94)

A resistência de bactérias a antibióticos é justificada em uma das opções abaixo. Indique-a.

a) O uso indiscriminado de antibióticos provoca mutações nas bactérias.
b) Os antibióticos selecionam as bactérias resistentes.
c) Os antibióticos levam à formação de bactérias resistentes.
d) As bactérias se acostumam aos antibióticos.
e) As bactérias desenvolvem substâncias específicas contra os antibióticos.

QUESTÃO 10

Considere as afirmativas abaixo e assinale a opção que contém as que estão relacionadas com a teoria de Lamarck.

1. A evolução dos seres vivos foi feita por seleção natural.
2. As características adquiridas são transmitidas aos descendentes.
3. Os seres vivos tiveram sempre as mesmas formas.
4. O uso intenso de um órgão promove o seu desenvolvimento.

a) apenas 1 e 2
b) apenas 2 e 4
c) apenas 1 e 4
d) apenas 3 e 4
e) apenas 1 e 3

QUESTÃO 11

Nos equipamentos eletrônicos que emitem ondas sonoras, geralmente, há um dispositivo que permite controlar o volume do som.

(https://cidadeazulnoticias.com.br.)

Quando mudamos o volume do som, necessariamente, altera-se, na onda sonora emitida,
a) o período.
b) o comprimento de onda.
c) a frequência.
d) o timbre.
e) a amplitude.

QUESTÃO 12

Um papel com um pequeno orifício é colocado no trajeto de um feixe de *laser*. O resultado que se observa no anteparo sobre o qual a luz incide após passar pelo orifício mostra um padrão de máximos e mínimos de intensidade luminosa. O fenômeno responsável por esse padrão é chamado de
a) refração.
b) difração.
c) dispersão.
d) interferência.
e) reflexão.

QUESTÃO 13

Em um violão, a corda mais grossa é responsável pelo som mais grave de baixa frequência e a corda mais fina é responsável pelo som agudo de alta frequência. Suponha que neste violão todas as cordas são feitas do mesmo material e estão submetidas a mesma tensão. A razão entre as densidades lineares entre a corda mais grossa (G) e a corda mais fina (F) é dada por $\mu_G/\mu_F = 4$. Alguém dedilha essas duas cordas com a mesma força e provoca um pulso transversal de mesma amplitude.

De acordo com o enunciado, assinale a alternativa CORRETA que relaciona as grandezas: velocidade de propagação (V) frequência (f) e comprimento (ʎ) para a onda criada nessas duas cordas.

a) $v_F = 2v_G; f_F > f_G; \lambda_F < \lambda_G$

b) $v_F = 1/2v_G; f_F > f_G; \lambda_F > \lambda_G$

c) $v_F = 4v_G; f_F < f_G; \lambda_F < \lambda_G$

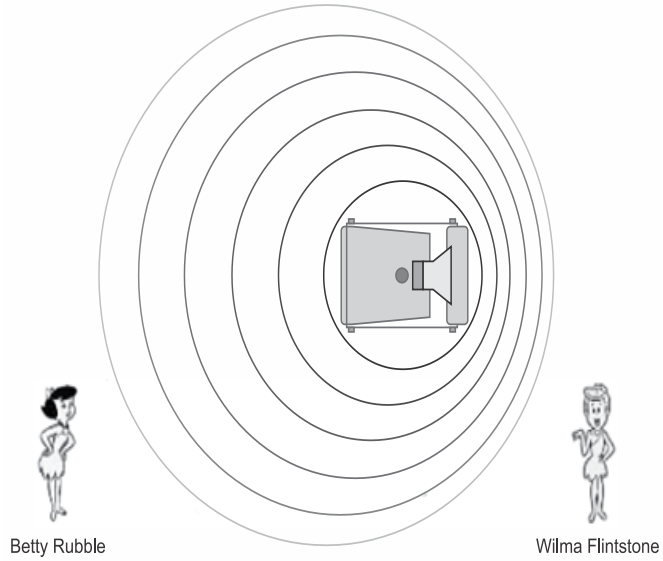
d) $v_F = 2v_G; f_F < f_G; \lambda_F < \lambda_G$

e) $v_F = 1/2v_G; f_F > f_G; \lambda_F < \lambda_G$

QUESTÃO 14

Para explicar o efeito Doppler, um professor do curso de Mecânica brinca com o uso de personagens de um desenho animado. Ele projeta uma figura do carro de Fred Flintstone no episódio em que ele e Barney Rubble eram policiais. A figura mostra a representação do carro visto de cima se deslocando para a direita com velocidade constante em módulo.

Na figura ainda, ele representa, em outra perspectiva, as personagens Betty Rubble e Wilma Flintstone. Os círculos representam as frentes de ondas sonoras de "YABBA DABBA DOO" emitidas pela sirene.



Considere que as observadoras Betty Rubble e Wilma Flintstone estejam em repouso na posição apresentada na figura.

Em relação ao som emitido do carro de Fred e Barney, é correto afirmar que
a) Wilma o escutará com uma frequência menor que a de Betty.
b) Wilma o escutará com uma frequência maior que a de Betty.
c) Betty o escutará mais intenso que Wilma.
d) Betty o escutará mais agudo que Wilma.
e) Betty o escutará mais alto que Wilma.

QUESTÃO 15

Algumas pessoas apreciam assistir a eventos esportivos pela TV enquanto ouvem sua narração pelo rádio.

Entretanto, ocorre uma defasagem entre as recepções da imagem gerada pela TV e o som emitido pelo rádio. Essa defasagem ocorre porque

a) as ondas de rádio são mecânicas, e as de TV são eletromagnéticas, mas ambas viajam à mesma velocidade no ar; as ondas de rádio são refletidas pela ionosfera, enquanto as de TV são refletidas por satélites artificiais mais distantes da superfície terrestre.
b) ambas as ondas são eletromagnéticas, vibram com a mesma frequência diferindo pelos seus comprimentos de onda e pelas velocidades de propagação no ar; ambas são refletidas apenas por satélites artificiais.
c) ambas são eletromagnéticas e, apesar de vibrarem com frequências diferentes, viajam no ar com a mesma velocidade; as de rádio são refletidas pela ionosfera, enquanto as de TV são refletidas por satélites artificiais mais distantes da superfície terrestre.
d) ambas as ondas são eletromagnéticas, mas, por vibrarem com frequências diferentes, viajam no ar a velocidades diferentes, mesmo sendo ambas refletidas pela ionosfera.
e) as ondas de rádio são mecânicas e viajam no ar mais devagar do que as de TV, que são eletromagnéticas, embora ambas sejam refletidas pela ionosfera.

QUESTÃO 16

SOHO, abreviação de Solar & Heliospheric Observatory, é uma sonda que orbita o Sol e coleta informações de nossa estrela utilizando vários instrumentos. Um deles registra o comportamento da coroa solar e, para isso, conta com um pequeno disco opaco que fica estrategicamente posicionado à frente da câmera, ocultando a visão do disco solar.

Esse instrumento simula o que acontece quando, devidamente protegidos, estamos observando, daqui da Terra, o Sol no momento em que ocorre um eclipse

a) lunar total, com a Lua se interpondo entre a Terra e o Sol.
b) lunar parcial, com a Terra se interpondo entre a Lua e o Sol.
c) solar total, com a Lua se interpondo entre a Terra e o Sol.
d) solar total, com a Terra se interpondo entre a Lua e o Sol.
e) solar parcial, com a Lua se interpondo entre a Terra e o Sol.

QUESTÃO 17

Uma mulher de 170 cm de altura, decide ir a uma boate com suas amigas e fica em frente ao espelho plano de seu quarto para terminar sua maquiagem. Sabe-se que ela se encontra a um metro do espelho.

Qual das alternativas abaixo está INCORRETA:

a) A altura da imagem da mulher é de 170 cm
b) A mulher se encontra a um metro da sua imagem.
c) A mulher se encontra a dois metros de sua imagem.
d) A imagem da mulher se encontra a um metro do espelho.
e) A imagem da mulher é virtual.

QUESTÃO 18

Produzir sombras na parede é uma brincadeira simples. Para brincar, basta que você providencie uma vela e um ambiente escuro.

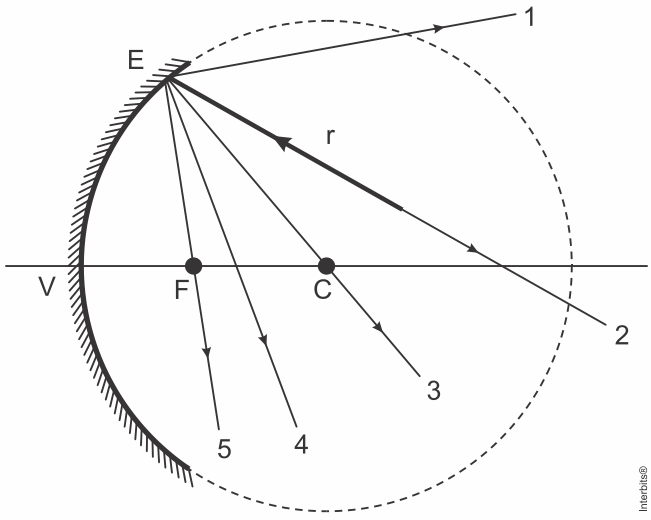
Em certa noite, quando a luz havia acabado, Fernando e seu irmãozinho, aproveitaram a luz de uma vela acesa deixada sobre a mesa para brincarem com sombras. Posicionou, cuidadosamente, sua mão espalmada entre a chama e a parede, de forma que a palma da mão estivesse paralela à parede. A ação assustou seu irmãozinho, uma vez que a sombra projetada na parede tinha cinco vezes a largura da mão espalmada de Fernando.

Sabendo que a distância da mão de Fernando até a chama da vela era de $0{,}5\ m$ e que a largura de sua mão quando espalmada é de 20 cm a distância entre a parede e a chama da vela (considerada puntiforme), era de

a) 0,5 m.
b) 1,0 m.
c) 2,0 m.
d) 2,5 m.
e) 5,0 m.

QUESTÃO 19

Na figura abaixo, ilustra-se um espelho esférico côncavo **E** e seus respectivos centro de curvatura (C) foco (F) e vértice (V) Um dos infinitos raios luminosos que incidem no espelho tem sua trajetória representada por r As trajetórias de 1 a 5 se referem a possíveis caminhos seguidos pelo raio luminoso refletido no espelho.



O número que melhor representa a trajetória percorrida pelo raio **r** após refletir no espelho **E** é

a) 1
b) 2
c) 3
d) 4
e) 5

QUESTÃO 20

Um observador na superfície do planeta observa num arco-íris primário, que o vermelho é a cor que sempre está em _____ da cor azul. Isso porque sofre _____ refração em relação ao azul. Além disso, é correto dizer que, durante a refração nas gotas de chuva, as frequências das cores _____.

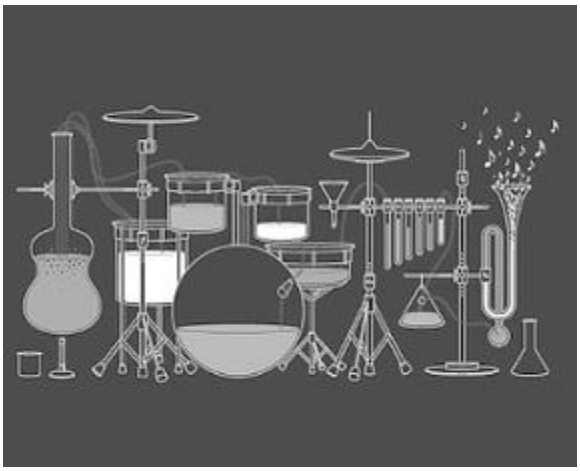
Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.
a) baixo – menor – aumentam
b) cima – menor – aumentam
c) cima – menor – permanecem inalteradas
d) baixo – maior – permanecem inalteradas
e) baixo – maior – diminuem

QUESTÃO 21

Em Música, usam-se as partituras como meio de registro e guia para permitir tocar a peça musical como o compositor a criou. Em Química, utilizam-se protocolos experimentais como registro de um método procedimental predefinido para a implementação de experiências.

Numa partitura existem notas musicais... Poderiam as reações químicas ser traduzidas por notas musicais?

Na imagem temos uma analogia entre os instrumentos musicais e os equipamentos de laboratório. Observamos que as notas musicais escapam de um dos instrumentos, assim como uma substância gasosa escaparia de um recipiente aberto, em um experimento químico.



Um exemplo de substância que, em temperatura ambiente, se comportaria como as notas musicais na figura é o
a) dióxido de carbono.
b) hidróxido de sódio.
c) cloreto de sódio.
d) dióxido de silício.
e) zinco.

QUESTÃO 22

Em Xangai, uma loja especializada em café oferece uma opção diferente para adoçar a bebida. A chamada *sweet little rain* consiste em uma xícara de café sobre a qual é pendurado um algodão-doce, material rico em sacarose, o que passa a impressão de existir uma nuvem pairando sobre o café, conforme ilustrado na imagem.

O café quente é então adicionado na xícara e, passado um tempo, gotículas começam a pingar sobre a bebida, simulando uma chuva doce e reconfortante. A adição de café quente inicia o processo descrito, pois

Atenção:

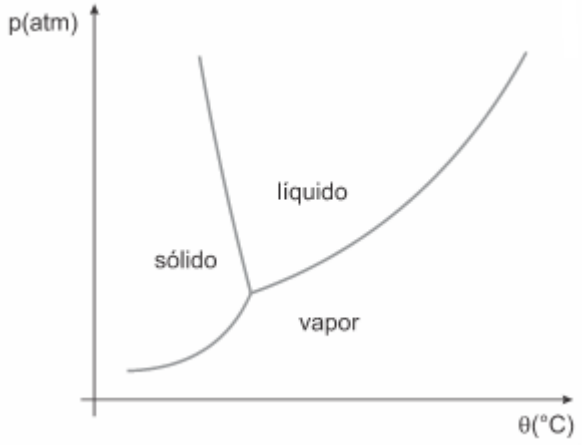
Temperatura de fusão da sacarose à pressão ambiente $= 186\ °C$;

Solubilidade da sacarose a $20\ °C = 1{,}97\ kg/L$ de água.

a) a temperatura do café é suficiente para liquefazer a sacarose do algodão-doce, fazendo com que este goteje na forma de sacarose líquida.
b) o vapor de água que sai do café quente irá condensar na superfície do algodão-doce, gotejando na forma de água pura.
c) a sacarose que evapora do café quente condensa na superfície do algodão-doce e goteja na forma de uma solução de sacarose em água.
d) o vapor de água encontra o algodão-doce e solubiliza a sacarose, que goteja na forma de uma solução de sacarose em água.
e) o vapor de água encontra o algodão-doce e vaporiza a sacarose, que goteja na forma de uma solução de sacarose em água.

QUESTÃO 23

Em supermercados, é comum encontrar alimentos chamados de liofilizados, como frutas, legumes e carnes. Alimentos liofilizados continuam próprios para consumo após muito tempo, mesmo sem refrigeração. O termo "liofilizado", nesses alimentos, refere-se ao processo de congelamento e posterior desidratação por sublimação da água. Para que a sublimação da água ocorra, é necessária uma combinação de condições, como mostra o gráfico de pressão por temperatura, em que as linhas representam transições de fases.



Apesar de ser um processo que requer, industrialmente, uso de certa tecnologia, existem evidências de que os povos pré-colombianos que viviam nas regiões mais altas dos Andes conseguiam liofilizar alimentos, possibilitando estocá-los por mais tempo.

Assinale a alternativa que explica como ocorria o processo de liofilização natural:

a) A sublimação da água ocorria devido às baixas temperaturas e à alta pressão atmosférica nas montanhas.
b) Os alimentos, após congelados naturalmente nos períodos frios, eram levados para a parte mais baixa das montanhas, onde a pressão atmosférica era menor, o que possibilitava a sublimação.
c) Os alimentos eram expostos ao sol para aumentar a temperatura, e a baixa pressão atmosférica local favorecia a solidificação.
d) As temperaturas eram baixas o suficiente nos períodos frios para congelar os alimentos, e a baixa pressão atmosférica nas altas montanhas possibilitava a sublimação.
e) Os alimentos, após congelados naturalmente, eram prensados para aumentar a pressão, de forma que a sublimação ocorresse.

QUESTÃO 24

O ano de 2019 foi instituído pela Assembleia Geral das Nações Unidas e a UNESCO como o "Ano Internacional da Tabela Periódica dos Elementos Químicos". Para comemorar esse evento, uma instituição de ensino apresenta em suas janelas uma exposição dos elementos que, juntos, formam a Tabela Periódica.

Fonte: Banca elaboradora

A respeito da organização periódica, é correto afirmar que os elementos

a) do mesmo período, têm as propriedades químicas e físicas semelhantes.
b) da tabela atual são dispostos em ordem crescente de massa atômica.
c) da família dos halogênios podem ser representados por ns^2np^5 na camada de valência.
d) de massa atômica fracionária têm elétrons considerados no cálculo da massa do átomo.
e) da tabela periódica atual estão arranjados em 7 grupos e 18 séries

QUESTÃO 25

A lama que vimos pintar de marrom a paisagem de Brumadinho consiste nos restos que permanecem após um processo chamado "extração e beneficiamento do minério de ferro". A parte economicamente importante do minério de ferro é a hematita, a qual está misturada com outros minerais. O principal deles é areia (SiO_2). **Para descartar a areia, o minério de ferro é triturado. Depois, ele é jogado em grandes tanques, nos quais o mineral mais leve (areia) flutua em uma espuma e o mais pesado (hematita) afunda.**

Como o minério é moído, o rejeito é composto por partículas finas. O tamanho delas varia desde a areia fina, que é mais grossa, até a argila, que, por ser muito fina, se junta com a água e forma a lama. Esses rejeitos, portanto, saem nessa forma lamacenta. E, uma vez separados da hematita, eles precisam ir para algum lugar. Uma das opções é a barragem.

Considerando a parte em negrito do texto e os seus conhecimentos sobre separação de misturas, quais deverão ser os procedimentos para separar a areia da hematita?

a) Trituração e evaporação
b) Filtração e destilação
c) Filtração e flotação
d) Decantação e trituração
e) Flotação e decantação

QUESTÃO 26

Antes da geração do céu, teremos que rever a natureza do fogo, do ar, da água e da terra.

Primeiro, em relação àquilo a que chamamos água, quando congela, parece-nos estar a olhar para algo que se tornou pedra ou terra, mas quando derrete e se dispersa, esta torna-se bafo e ar; o ar, quando é queimado, torna-se fogo; e, inversamente, o fogo, quando se contrai e se extingue, regressa à forma do ar; o ar, novamente concentrado e contraído, torna-se nuvem e nevoeiro, mas, a partir destes estados, se for ainda mais comprimido, torna-se água corrente, e de água torna-se novamente terra e pedras; e deste modo, como nos parece, dão geração uns aos outros de forma cíclica.

Buscando compreender a diversidade de formas e substâncias que vemos no mundo, diversas culturas da Antiguidade elaboraram a noção de "quatro elementos" fundamentais, que seriam terra, água, ar e fogo. Essa visão de mundo prevaleceu até o início da Era Moderna, quando foi suplantada diante das descobertas da química e da física.

Do ponto de vista da ciência moderna, a descrição dos

"quatro elementos" feita por Platão corresponde ao conceito de
a) partícula elementar.
b) força fundamental.
c) elemento químico.
d) fase da matéria.
e) lei da natureza.

QUESTÃO 27

Na perfuração de uma jazida petrolífera, a pressão dos gases faz com que o petróleo jorre. Ao se reduzir a pressão, o petróleo bruto para de jorrar e tem de ser bombeado. No entanto, junto com o petróleo também se encontram componentes mais densos, tais como água salgada, areia e argila, que devem ser removidos na primeira etapa do beneficiamento do petróleo.

A primeira etapa desse beneficiamento é a
a) decantação.
b) evaporação.
c) destilação.
d) floculação.
e) filtração.

QUESTÃO 28

Leia o trecho da letra da música *Química*, de João Bosco e Vinícius.

Desde o primeiro dia que a gente se viu
Impressionante a química que nos uniu
E o tempo foi tornando tão intenso o nosso amor

Faróis iluminavam o meu coração
Feito faísca que virou uma explosão
E o tempo foi tornando tão intensa a nossa paixão

Na segunda estrofe, a faísca desencadeia uma transformação

a) química e exotérmica, pois há liberação de energia.
b) química e endotérmica, pois há absorção de energia.
c) física e exotérmica, pois há absorção de energia.
d) física e endotérmica, pois há liberação de energia.
e) física e sem variação de energia.

QUESTÃO 29

Um teste de laboratório permite identificar alguns cátions metálicos ao introduzir uma pequena quantidade do material de interesse em uma chama de bico de Bunsen para, em seguida, observar a cor da luz emitida.

A cor observada é proveniente da emissão de radiação eletromagnética ao ocorrer a
a) mudança da fase sólida para a fase líquida do elemento metálico.
b) combustão dos cátions metálicos provocada pelas moléculas de oxigênio da atmosfera.
c) diminuição da energia cinética dos elétrons em uma mesma órbita na eletrosfera atômica.
d) transição eletrônica de um nível mais externo para outro mais interno na eletrosfera atômica.
e) promoção dos elétrons que se encontram no estado fundamental de energia para níveis mais energéticos.

QUESTÃO 30

Figurinhas que brilham no escuro apresentam em sua constituição a substância sulfeto de zinco. A mesma substância está presente nos interruptores de luz que brilham à noite e em fogos de artifício. O brilho é um fenômeno observado quando se adicionam aos materiais sais de diferentes metais que têm a propriedade de emitir um brilho amarelo esverdeado depois de expostos à luz.

O modelo atômico que explica tais fenômenos foi proposto por:
a) Rutherford.
b) Dalton.
c) Thomson.
d) Bohr.
e) Millikan

QUESTÃO 31

Carlos é vendedor em uma pequena empresa comercial. Seu salário mensal é a soma de uma parte fixa com uma parte variável. A parte variável corresponde a 2% do valor alcançado pelas vendas no mês. No mês de abril, as vendas de Carlos totalizaram R$ 9.450,00, o que lhe rendeu um salário de R$ 1.179,00. Se o salário de Carlos em maio foi de R$ 1.215,00, então, o total de suas vendas neste mês ficou entre
a) R$ 11.300,00 e R$ 11.340,00.
b) R$ 11.,220,00 e R$ 11.260,00.
c) R$ 11.260,00 e R$ 11.300,00.
d) R$ 11,180,00 e R$ 11.220,00.

QUESTÃO 32

A equivalência entre as escalas de temperatura geralmente é obtida por meio de uma função polinomial do 1º grau, ou seja, uma função da forma y=a .x+b. Um grupo de estudantes do curso de Química do IFPE desenvolveu uma nova unidade de medida para temperaturas: o grau Otavius.

A correspondência entre a escala Otavius (O) e a escala Celsius (C) é a seguinte:

°O	°C
6	18
60	36

Sabendo que a temperatura de ebulição da água ao nível do mar (pressão atmosférica igual a 1 atm) é 100 ºC, então, na unidade Otavius, a água ferverá a
a) 112º
b) 192º
c) 252º
d) 72º
e) 273º

QUESTÃO 33

Uma empresa tem diversos funcionários. Um deles é o gerente, que recebe R$ 1.000,00 por semana. Os outros funcionários são diaristas. Cada um trabalha 2 dias por semana, recebendo R$ 80,00 por dia trabalhado.

Chamando de X a quantidade total de funcionários da empresa, a quantia Y em reais, que esta empresa gasta semanalmente para pagar seus funcionários é expressa por

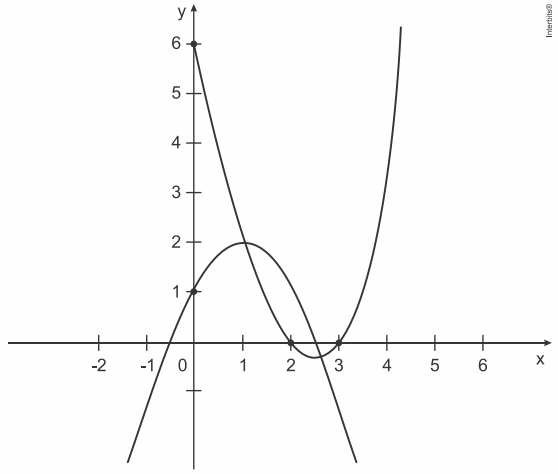
a) Y =80X +920.
b) Y =80X + 1.000.
c) Y =80X +1.080.
d) Y =80X + 840.
e) Y =80X + 1.000.

QUESTÃO 34

A dona de uma lanchonete observou que, vendendo um *combo* a R$ 10,00, 200 deles são vendidos por dia, e que, para cada redução de R$1,00 nesse preço, ela vende 100 *combos* a mais. Nessas condições, qual é a máxima arrecadação diária que ela espera obter com a venda desse *combo*?
a) R$ 2.000,00
b) R$ 3.200,00
c) R$ 3.600,00
d) R$4.000,00
e) R$ 4.800,00

QUESTÃO 35

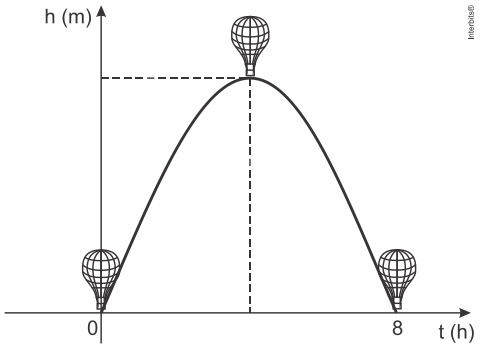
Os gráficos das funções reais f e g definidas por f (x) =x^2 - 5x+6 e g (x) -x^2 +2x+1 estão representados na figura a seguir.



Sobre essas funções, é correto afirmar que se
a) 2≤ x ≤3, então f(x) ≤ g(x).
b) x >0, então f(x) ≤ 0.
c) x < 1, então f(x) > g(x).
d) -2 < x<2, então f n(x) ≠ g(x).

QUESTÃO 36

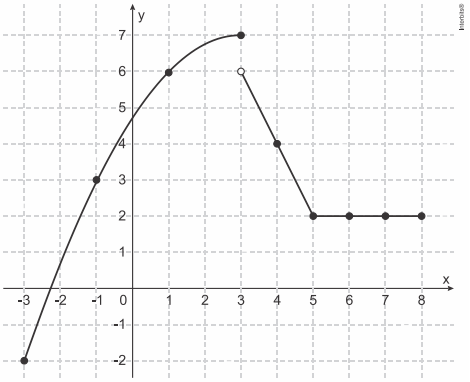
Um balão de ar quente sai do solo às 9h da manhã (origem do sistema cartesiano) e retorna ao solo 8 horas após sua saída, conforme demonstrado a seguir. A altura h em metros, do balão, está em função do tempo t em horas, através da fórmula h(t) = $-h(t) = -\frac{3}{4}t^2 + 6t$.



A altura máxima atingida pelo balão é de
a) 21m
b) 36m
c) 8m
d) 4m
e) 12m

QUESTÃO 37

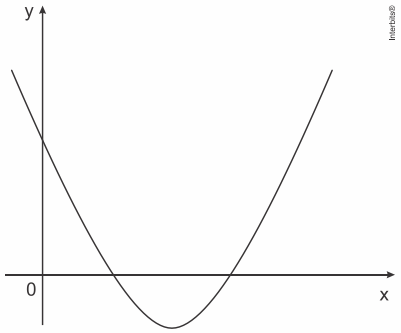
No plano cartesiano abaixo está representado o gráfico da função
f:[-3,8]→[-2,7], no qual os pontos pretos destacados são os pontos em que o gráfico passa sobre os cruzamentos da malha.



Seja K= f(-3) + f(-1) +f(3) -f(4) +f(5).
O valor de x para o qual f(x) = k é
a) 7
b) 6
c) 3
d) 2
e) 1

QUESTÃO 38

O gráfico da função f(x) -ax^2 +bx+c está representado na figura a seguir.



Sobre essa função, é correto afirmar que
a) a<0.
b) b<0.
c) c=0.
d) $b^2 - 4c = 0$.

QUESTÃO 39

Em determinado país, o imposto de renda I é calculado sobre a renda R de um cidadão segundo a seguinte fórmula: I=Rt-D, onde t é uma taxa ou porcentagem e D é um valor a deduzir. Os valores de t e D variam de acordo com o valor da renda do cidadão, conforme a tabela a seguir, expressa em unidades monetárias do país.

Faixa de Renda (R)	Taxa (t) a ser aplicada	Dedução (D)
$0 \le R < 3.000,00$	0	0
$3.000,00 \le R < 5.000,00$	0,1	300,00
$5.000,00 \le R < 10.000,00$	0,2	800,00
$R \ge 10.000,00$	0,25	1.300,00

Sobre o imposto I como função da renda R de um cidadão deste país, é CORRETO afirmar.

a) Um cidadão que tem uma renda inferior a 3.000,00 paga 300,00 de imposto de renda.
b) Qualquer cidadão cuja renda R é tal que 3.000,00≤ R< 5.000,00 paga o mesmo valor de imposto de renda.
c) Quanto maior a renda do cidadão, menor será o valor do imposto de renda a pagar porque a dedução é maior.
d) Um cidadão, cuja renda é de 8.000,00, gasta efetivamente 10% de seu salário com imposto de renda.
e) A função I=(R) é uma função definida por partes, constante em cada parte.

QUESTÃO 40

Considere a função real g definida a seguir:

$$g(x) = \begin{cases} 2 + x, & \text{se } x \le -1 \\ 1, & \text{se } -1 < x < 1 \\ -2x + 3, & \text{se } x \ge 1 \end{cases}$$

Em relação a essa função, é **CORRETO** afirmar que
a) é decrescente para x<1.
b) é crescente para x>1.
c) é uma função constante se -1<x<0.
d) é crescente para x>-1.
e) é decrescente para x≥0.

QUESTÃO 41

A natureza é uma totalidade onde todos, dependem de todos. Essa totalidade é o resultado de combinações das condições necessárias para que as espécies obtenham energia e participem das interações biológicas em seus nichos.

Considerando o excerto e os conhecimentos sobre as formações fitogeográficas do Brasil, marque V nas afirmativas verdadeiras e F, nas falsas.

( ) A Mata Atlântica também recebe o nome, nas áreas mais úmidas, de floresta latifoliada úmida de encosta, devido à umidade que recebe da Massa Tropical Atlântica ou dos ventos alísio de sudeste.
( ) O Cerrado é um domínio vegetal nativo do Brasil Central, apresentando vegetais tropófilos e vários aspectos ou fisionomias.
( ) O domínio da vegetação herbácea ou campo é encontrado em várias porções do país, sempre associado às elevadas altitudes e à degradação dos solos, formando areais.
( ) A vegetação do Pantanal é considerada complexa, porque apresenta espécies das florestas, dos campos e dos cerrados, estando localizada em uma área de planície sedimentar drenada pelo rio Paraguai.
( ) A Mata de Araucária, das florestas brasileiras, é a única localizada em clima temperado, razão pela qual apresenta vegetais higrófilos, latifoliados e caducifólios.

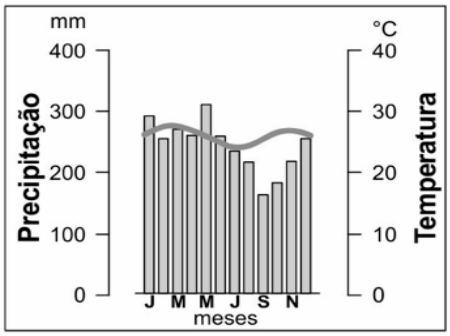
A alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo, é a

a) F V F F V
b) F V V F V
c) V V F V F
d) V F V V F
e) F F V F V

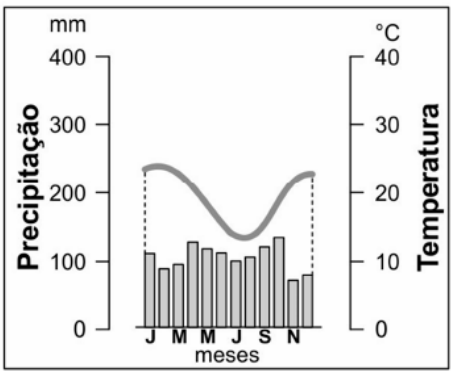
QUESTÃO 42

A maior parte do território brasileiro está localizada entre o Trópico de Capricórnio e o Equador. Isto torna o Brasil um dos países do mundo com excelentes condições para a geração de energia solar, mesmo com uma variação climática significativa entre suas regiões. Considere os climogramas e o mapa para responder à questão.

Climograma I



Climograma II



Os Climogramas **I** e **II** são, respectivamente, característicos das áreas indicadas no mapa pelos números
a) 2 e 4.
b) 1 e 3.
c) 4 e 5.
d) 3 e 2.
e) 5 e 3.

QUESTÃO 43

Drummond é um dos maiores poetas brasileiros. Muitos de seus poemas falam de amor; outros são críticas sociais que permanecem atuais até hoje. Considere os primeiros versos do poema *Hino Nacional:*

Precisamos descobrir o Brasil!
Escondido atrás das florestas,
com a água dos rios no meio,
o Brasil está dormindo, coitado.
Precisamos colonizar o Brasil.
(**Brejo das Almas,** 1934)

A citação de *florestas* e os *rios no meio* evoca o mais extenso domínio morfoclimático brasileiro: o Amazônico que apresenta, entre outras características,

a) as extensas depressões que ocupam 2/3 da área total recortadas por rios e densa vegetação tropófita nas áreas de várzeas.
b) a presença de planaltos cristalinos que sustentam densa vegetação tropófita adaptada ao clima com duas estações distintas.
c) o predomínio de terras baixas recobertas de vegetação latifoliada e grandes extensões de solos de baixa fertilidade.
d) o predomínio da planície fluvial onde ocorrem solos arenosos e pobres cobertos por vegetação perene e higrófita.
e) a presença de planaltos sedimentares banhados por rios caudalosos e vegetação latifoliada que cobre solos de baixa fertilidade.

QUESTÃO 44

Nota do Observatório de Sismologia da Universidade de Brasília do dia 21 de setembro de 2017:

"Sismógrafos da Rede Sismográfica Brasileira (RSBR) registraram, na manhã de hoje, às 05:33h (hora local), um sismo de magnitude 3.2 na Escala Richter sentido na região de Mutunópolis, Estrela do Norte e em outras cidades vizinhas. O evento foi localizado entre as cidades de Mutunópolis e Estrela do Norte/GO. Terremotos dessa magnitude são frequentes no Brasil, com ocorrência de cerca de 20 tremores somente em 2017. No local do epicentro desse sismo de hoje, já foram registrados 11 tremores com magnitudes acima de 3.0 desde 8 de outubro de 2010, quando ocorreu o maior tremor de terra já registrado no estado de Goiás (às 15:15h - local), com magnitude 5.0 na Escala Richter sentido inclusive em Brasília e Goiânia, localizadas a mais de 250 km do epicentro. Na área epicentral foram produzidas trincas, rachaduras e queda de telhas (intensidade VI na Escala Mercalli Modificada - MM). Em Brasília, alguns prédios foram evacuados. Este sismo ficou conhecido como sismo de Mara Rosa, por ser a cidade próxima mais importante. (...) Brasília, 21 de setembro de 2017"

O trecho acima, retirado do relatório emitido pelo Observatório, permite-nos refletir sobre a ideia amplamente difundida de que não há ocorrência de terremotos no Brasil.

Quanto a esse fato, é CORRETO afirmar que:

a) O evento apontado na nota do observatório faz referência a um acontecimento isolado. Como o Brasil está localizado no centro e não nas bordas da Placa Sul-americana a possibilidade da ocorrência de terremotos no país é muito pequena.
b) A nota aponta a frequência com que estes eventos ocorrem. Especialistas que acompanham esses fenômenos afirmam que as várias falhas geológicas que a Placa Sul-americana possui podem ser uma das explicações para ocorrência de terremotos em determinadas áreas do país.
c) É preciso verificar os epicentros das ocorrências desses fenômenos antes de afirmarmos que ocorrem em território brasileiro. A Placa Sul-americana, onde está o Brasil, recebe muitas ondas sísmicas secundárias provenientes de abalos que se deram em outros países.
d) A Placa Sul-americana faz limite com a Placa de Nazca. Essa área de encontro entre as duas placas é a área de ocorrência de terremotos na América do Sul. Países como o Brasil, que estão no centro de uma placa

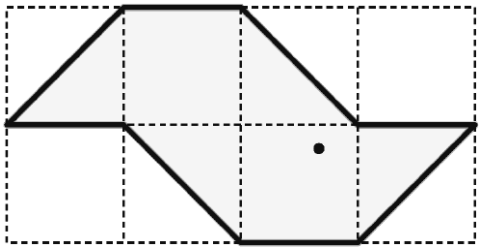
QUESTÃO 45

Com base no mapa e nos conhecimentos sobre a hidrografia brasileira, é correto afirmar que a

a) Bacia 1 possui, atualmente, a maior produção hidrelétrica do país, graças à recente instalação da Usina de Belo Monte.
b) Bacia 2 é a maior bacia totalmente brasileira, nela localiza-se a maior ilha fluvial do mundo e a hidrelétrica que foi construída para atender ao complexo mineral de Carajás.
c) Bacia 4 possui grande potencial para navegação, pois seu rio principal drena, em todo seu percurso, uma região de baixa declividade.
d) Bacia 5 é formada por rios intermitentes, que drenam a área semiárida do sertão nordestino e restringem significativamente a vida das populações locais.
e) Bacia 6 é a única do país que possui rios de drenagem exorreica, foz em delta e regime pluvial com cheias no verão.

QUESTÃO 46

A figura a seguir exibe uma representação estilizada do mapa do Estado de São Paulo. As linhas pontilhadas horizontais e verticais indicam intervalos iguais de longitude e latitude, e o ponto preto representa a cidade de Campinas.



Considere que o Estado de São Paulo está, aproximadamente, entre as latitudes 20º e 25º Sul e entre as longitudes 44º e 54º Oeste. A partir da representação acima, conclui-se que Campinas se localiza entre

a) as latitudes 24º e 25º Sul.
b) as latitudes 21º e 22º Sul.
c) as longitudes 46º e 48º Oeste.
d) as longitudes 50º e 52º Oeste.
e) as longitude 47º e 49º

QUESTÃO 47

Aumenta 54% o desmatamento na Amazônia Legal; três municípios de MT em situações críticas O Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) apontou, por meio do Sistema de Alerta de Desmatamento (SAD), que, em janeiro deste ano, houve aumento de 54% no desmatamento nas áreas que correspondem à "Amazônia Legal" em relação ao mesmo período do ano passado. O sistema detectou 70 quilômetros quadrados de desmatamento em janeiro de 2018 [...]. Agora, em janeiro de 2019, o desmatamento somou 108 quilômetros quadrados. Os municípios de Nova Maringá, Marcelândia, União do Sul e Ribeirão Cascalheira (todos em Mato Grosso) estão entre as regiões mais críticas, com média de 4 a 6 por km2 de desmatamento. Lidera o ranking o município de Senador José Porfírio, no Pará, com 8 km². Na sequência, aparecem Altamira (PA), Caroebe (RR), Rorainópolis (RR), Anapu (PA) e Pacajá (PA).

Com relação ao processo de devastação da Amazônia e seus principais impactos, é correto afirmar que

a) nas últimas décadas, apesar de ações bem-sucedidas de organizações que preservam o meio ambiente, o desmatamento em larga escala aumentou em virtude da expansão urbana sobre a Amazônia.
b) a reportagem anterior revela um viés otimista sobre o processo de devastação da floresta, pois houve redução do desmatamento nessa região e há uma tendência de melhorias nas questões ambientais.
c) em decorrência de o Brasil ter aumentado sua produção de carne bovina nas últimas décadas, verificamos, entre outras consequências, maior desflorestamento na região da Amazônia Legal.
d) as políticas de demarcação de terras indígenas e de conservação ambiental têm se destacado; por isso, as atividades agropecuárias têm sido reduzidas nos últimos anos, como foi apresentado na reportagem.
e) a reportagem citada apresenta uma situação de intensa degradação ambiental, o que leva ao abandono da prática de pecuária bovina como principal atividade da região.

QUESTÃO 48

No dia 21 de junho, tivemos o solstício de inverno no hemisfério sul. A NOAA (National Oceanic & Atmospheric Administration, órgão governamental dos EUA) publicou neste mês algumas mudanças climáticas percebidas em comparação a outros anos. Entre elas, a média global de temperatura neste mês foi 0,8ºC acima da média do século 20, a Europa teve seu segundo ano mais quente, já registrado em 108 anos, e é junto com a África o continente mais quente.

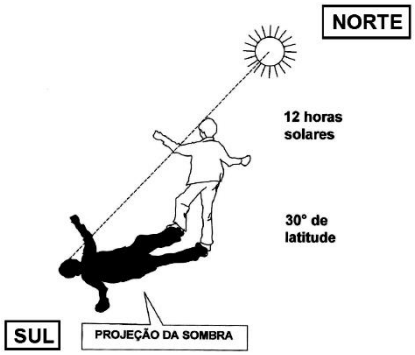
Sobre solstícios e equinócios, analise as proposições, e coloque (V) para verdadeira e (F) para falsa.

( ) Durante o solstício de inverno no hemisfério sul, o sol estará incidindo perpendicularmente sobre o Trópico de Capricórnio.
( ) Durante o solstício de verão no hemisfério sul, a região polar que não recebe sol é o Círculo Polar Ártico.
( ) Durante os equinócios, dias e noites têm duração iguais.
( ) O equinócio marca as estações de outono e primavera no Brasil, sendo as datas no mês de março e setembro, respectivamente.
( ) O início do solstício de inverno marca a noite mais longa do ano.

Assinale a alternativa **correta**, de cima para baixo.
a) F – V – V – V – V
b) F – F – V – F – V
c) V – F – F – V – V
d) V – V – V – V – F
e) F – V – F – F – V

QUESTÃO 49

Observe o desenho a seguir.



Levando em consideração o horário, a posição do sol, a posição da sombra e a latitude, é possível concluir que o menino do desenho se encontra no Hemisfério _____, pois _____.

a) Norte – o sol encontra-se ao norte, posição permanente, nesse horário, nos equinócios

b) Sul – a sombra, nesse horário, está ao sul, local de entrada de luminosidade em todas as estações do ano

c) Norte – o sol encontra-se ao norte, lugar de entrada da luminosidade no verão

d) Sul – o sol encontra-se ao norte, lugar de entrada de maior luminosidade, em todas as estações do ano

e) Norte – a sombra encontra-se ao norte, lugar de entrada de maior luminosidade em todas as estações do ano

QUESTÃO 50

Numa reportagem publicada na Revista Veja, é feita a seguinte constatação:

"Outro trabalho científico de destaque envolvendo a chegada do homem à América foi publicado no mês passado pela revista americana Science, uma das mais importantes do mundo na área. O estudo foi feito por dois geneticistas brasileiros, Sérgio Danilo Pena e Fabrício Santos, que confirmaram o parentesco genético entre tribos de seis países americanos (Brasil, Peru, Argentina, Colômbia, México e Estados Unidos) e um pequeno povoado nas Montanhas Altai, entre a Sibéria, na Rússia, e a Mongólia."

A partir da citação, analise as hipóteses abaixo sobre a origem do homem no continente americano. A mais aceita pela historiografia e que, mais uma vez, foi confirmada pela pesquisa citada, é a hipótese da:

a) origem autóctone que afirma ser o homem oriundo da própria América;

b) origem polinésia que defende terem os grupos de homens saído das ilhas do Arquipélago Polinésio, em canoas rudimentares, atravessado o Oceano Pacífico e se estabelecido em diferentes locais da América;

c) origem asiática que pressupõe a emigração sucessiva de grupos humanos provenientes da Ásia. Esses grupos teriam atravessado o estreito de Bering, que durante invernos rigorosos formava um istmo de gelo, possibilitando sua travessia a pé;

d) origem africana que defende a vinda de sucessivos grupos de homens do continente africano. Esses homens teriam atravessado o Oceano Atlântico, em canoas rudimentares, e se instalado em vários pontos da América;

e) origem fenícia que pressupõe uma migração dos fenícios para as Américas, atestada por antigas inscrições encontradas em pedras em vários locais do continente.

QUESTÃO 51

As sociedades orientais da Antiguidade, especialmente a egípcia e a mesopotâmica, desenvolveram-se em regiões, semiáridas, que necessitam de grandes obras hidráulicas para cultivo agrícola.

Nessas sociedades,

a) desenvolveu-se o modo de produção escravista intimamente relacionado ao caráter bélico e expansionista desses povos.

b) o Estado constituía o principal instrumento de poder das camadas populares, assegurando e ampliando seu domínio sobre os outros grupos.

c) a superação das comunidades levou ao surgimento da propriedade privada e, consequentemente, à utilização da mão-de-obra escrava.

d) predominava a servidão coletiva, onde o indivíduo explorava a terra como membro da comunidade e servia ao Estado, proprietário absoluto dessa terra.

e) a produção de excedentes, necessária a intensificação das trocas comerciais e para o progresso econômico era garantida pela ampla utilização do trabalho livre.

QUESTÃO 52

A formação das áreas de colonização grega deveu-se

GRÉCIA E COLONIZAÇÃO GREGA NOS SÉCULOS VIII - VI A.C.

(Gislaine Azevedo e Reinaldo Seriacopi, História, Adaptado.)

a) aos conflitos entre Atenas e Esparta, conhecidos genericamente como "Guerra do Peloponeso".

b) aos conflitos entre gregos e persas, denominados "Guerras Médicas" (ou "pérsicas").

c) aos problemas derivados do crescimento demográfico e da escassez de terras cultiváveis na Grécia.

d) ao expansionismo resultante da aliança militar conhecida como "Liga de Delos".

e) ao fim da escravidão por dívidas em Atenas, determinado por Sólon na Lei das XII Tábuas.

QUESTÃO 53

"Como os atenienses molestavam consideravelmente os peloponésios, principalmente os lacedemônios [espartanos], estes decidiram retaliar mandando um exército para ajudar os aliados de Atenas a se revoltar contra ela. Em adição, os lacedemônios estavam contentes de poder mandar os hilotas para longe, a fim de que não tentassem se

revoltar. Na verdade, a maioria das medidas adotadas pelos lacedemônios visava sempre protegê-los contra os hilotas, por medo do número e da juventude destes últimos."

Sobre o momento histórico a que se refere Tucídides, é correto afirmar que
a) a preocupação dos lacedemônios era controlar as populações que eles haviam escravizado quando chegaram ao Peloponeso.
b) o principal objetivo de Atenas era incorporar Esparta à Confederação de Delos como um Estado democrático.
c) hilotas eram os soldados de elite do exército espartano, descendentes dos dórios que haviam conquistado o Peloponeso.
d) o exército ateniense era formado essencialmente por hilotas, isto é, por agricultores que viviam nas cidades.
e) o principal objetivo dos lacedemônios era consolidar a união das cidades gregas que constituíam a Liga de Delos.

QUESTÃO 54

Com o advento da democracia na pólis ateniense, durante o Período Clássico, foram

a) abandonados os ideais de autarquia e de glorificação da guerra, assim como a visão aristocrática da sociedade e da política vigente nos períodos anteriores.
b) introduzidos novos ideais baseados na economia de mercado, na condenação da guerra e na defesa da paz, mais condizentes com a igualdade social vigente.
c) preservados os antigos ideais de autarquia da pólis, da propriedade privada da terra, da glorificação da guerra e da valorização do ócio como um valor positivo.
d) recuperadas antigas práticas do Período Homérico, - abandonadas no Período Arcaico - como a escravidão e o imperialismo econômico.
e) adaptados, aos ideais aristocráticos e de autarquia dos Períodos Homérico e Arcaico, os novos ideais de economia de mercado do Período Clássico.

QUESTÃO 55

"Havia, portanto, um estreitamento do mercado europeu, uma espécie de camisa de força que tolhia o ritmo da expansão econômica. De que forma se pode ria solucionar a crise?"

Assinale a alternativa que responde corretamente à pergunta formulada no texto.
a) Com a ampliação do mercado europeu, a ser conseguida por meio da Expansão Marítima.
b) Por meio da expulsão dos árabes, tanto da Península Ibérica como de Constantinopla.
c) Pela retomada de Jerusalém, que fora conquistada pelos muçulmanos no final da Idade Média.
d) Criando um entendimento entre os Estados europeus no sentido de estabelecer um mercado comum.
e) Promovendo a globalização da economia capitalista, alicerçada no livre-cambismo.

QUESTÃO 56

Escrevendo sobre os fatores que contribuíram para a adoção do trabalho escravo no Brasil Colonial, um importante historiador brasileiro indagava: "Por que se apelou para uma relação de trabalho odiosa a nossos olhos, que parecia semimorta, exatamente na época chamada pomposamente de 'aurora dos Tempos Mordernos'?"

Analise as proposições a seguir, observando quais delas se combinam para responder corretamente à indagação feita acima.
I – Não havia na metrópole contingentes de trabalhadores dispostos a emigrar para a colônia como assalariados, nem esse regime de trabalho se ajustava ao caráter mercantilista da exploração colonial.
II – O comércio de escravos africanos representou, desde seu início no século XV, uma atraente fonte de lucros para os comerciantes metropolitanos e, indiretamente, para a própria Coroa.
III – O colonizador europeu logo percebeu nos africanos uma tendência natural à submissão, o que os levaria a se acomodar com certa facilidade ao regime de trabalho compulsório.
IV – Em Portugal, nem a Coroa nem a Igreja Católica levantaram impedimentos jurídicos ou religiosos contra a escravidão de nativos comprados ou aprisionados na África.
Assinale a alternativa correta.
a) Somente as proposições I, II e III são verdadeiras.
b) Somente as proposições I, II e IV são verdadeiras.
c) Somente as proposições I, III e IV são verdadeiras.
d) Somente as proposições II, III e IV são verdadeiras.
e) Todas as proposições são verdadeiras.

QUESTÃO 57

"Por isso foi tão bem recebida aquela breve e discreta definição de quem chamou a um engenho de açúcar doce inferno. E verdadeiramente quem vir na escuridade da noite aquelas fornalhas tremendas perpetuamente ardentes: (...) o ruído das rodas, das cadeias, da gente toda da cor da mesma noite, trabalhando vivamente, e gemendo tudo ao mesmo tempo sem momento de tréguas, nem de descanso."
(Padre Antônia Vieira)

No Brasil, a predominância da economia açucareira na vida colonial
a) gerou um amplo mercado interno consumidor, abastecido com produtos originários de outras regiões brasileiras.
b) favoreceu o surgimento de uma ampla camada social intermediária entre os grandes proprietários de terra e os escravos.
c) decorreu da crise da economia portuguesa, resultantes dos gastos com a Guerra da Restauração.
d) gerou uma sociedade cujos valores dominantes estavam sedimentados na propriedade da terra e de escravo.
e) criou um núcleo de integração das atividades produtivas de todas as demais regiões brasileiras.

QUESTÃO 58

Nos primórdios do Sistema Colonial, a concessão de terras efetuada pela metrópole portuguesa visava tanto à ocupação e povoamento da colônia como à organização da produção de açúcar com fins comerciais. Assinale a alternativa correta sobre as medidas que a Coroa Portuguesa adotou para atingir esses objetivos.

a) O território brasileiro foi dividido em lotes, cedidos a donatários que, por sua vez, distribuíram sesmarias àqueles que as demandassem.
b) As terras brasileiras foram vendidas a senhores de engenho já experientes, os quais garantiriam uma produção crescente de açúcar para ser comercializado na Europa.

c) O território brasileiro foi dividido em governações vitalícias, cujos dirigentes distribuíram as terras entre os colonos portugueses, subsidiando suas despesas de instalação.
d) Os colonos foram armados fortemente para defender a terra, ao mesmo tempo em que as terras eram divididas equitativamente entre portugueses e índios.
e) As terras litorâneas permaneceram em poder da Coroa, a qual favoreceu a instalação de engenhos no interior, para que produzissem açúcar durante todo o ano.

QUESTÃO 59

"A grande marca deixada pelos paulistas na vida colonial do século XVII foram as bandeiras."

A afirmação pode ser considerada correta, pois
a) foi naquele período que expedições reunindo brancos e mamelucos, organizadas pelos paulistas, internaram-se pelo sertão em busca de índios a serem escravizados e de metais preciosos.
b) os paulistas, por meio das bandeiras, estenderam seu poder político de São Paulo a Minas Gerais, fixando-se também na capitania do Rio de Janeiro e transformando-a em sede do governo colonial.
c) aquele século caracterizou-se pela presença dos paulistas em cargos públicos de grande poder, alternando-se por vezes com os donos das minas de ouro, em obediência às determinações da metrópole.
d) a descoberta feita pelos paulistas, no século XVII, de jazidas de ouro na atual região das Minas Gerais, lhes proporcionou prestígio e deu condições para que investissem suas riquezas nas futuras fazendas de café.
e) as bandeiras de apresamento de indígenas significaram a diminuição do uso da mão de obra negra e a abertura do caminho para a supressão do tráfico de escravos africanos.

QUESTÃO 60

"O indianismo dos românticos […] denota tendência para particularizar os grandes temas, as grandes atitudes de que se nutria a literatura ocidental, inserindo-as na realidade local, tratando-as como próprias de uma tradição brasileira."

Considerando-se o texto acima, pode-se dizer que o indianismo, na literatura romântica brasileira:
a) procurou ser uma cópia dos modelos europeus.
b) adaptou a realidade brasileira aos modelos europeus.
c) ignorou a literatura ocidental para valorizar a tradição brasileira.
d) deformou a tradição brasileira para adaptá-la à literatura ocidental.
e) procurou adaptar os modelos europeus à realidade local.

QUESTÃO 61

O romance é um gênero literário que veio a se desenvolver no século …....., retratando sobretudo ….....; era muito comum publicar-se em partes, nos jornais, na forma de .....…... .

Preenchem corretamente as lacunas do texto acima, pela ordem:
a) XVII – a alta aristocracia – conto.
b) XVIII – o mundo burguês – folhetim.
c) XVIII – o mundo burguês – crônica.
d) XIX – o mundo burguês – folhetim.
e) XIX – a alta aristocracia – crônica

QUESTÃO 62

Assinale a alternativa cujos termos preenchem corretamente as lacunas do texto inicial.

Foi característica das preocupações ….....…….. do poeta ……..... tomar como protagonista de seus poemas a figura do ……......…, afirmando em seu caráter heroico, em sua bravura, em sua honra – qualidades que a rigor o identificavam com o mais digno dos cavaleiros medievais.
a) nacionalistas – Gonçalves Dias – índio brasileiro.
b) mistificadoras – Álvares de Azevedo – sertanejo solitário.
c) cosmopolitas – Castro Alves – operário nordestino.
d) ufanistas – Monteiro Lobato – caipira paulista.
e) regionalistas – João Cabral de Melo Neto – trabalhador rural.

QUESTÃO 63

A natureza, nessa estrofe:

_"Do tamarindo a flor abriu-se, há pouco,
Já solta o bogari mais doce aroma!
Como prece de amor, como estas preces,
No silêncio da noite o bosque exala."
_(Gonçalves Dias)

Obs.: tamarindo = árvore frutífera; o fruto dessa mesma planta
bogari = arbusto de flores brancas

a) é concebida como uma força indomável que submete o eu lírico a uma experiência erótica instintiva.
b) expressa sentimentos amorosos.
c) é representada por divindade mítica da tradição clássica.
d) funciona apenas como quadro cenográfico para o idílio amoroso.
e) é recriada objetivamente, com base em elementos da fauna e da flora nacionais.

QUESTÃO 64

Analise os períodos abaixo e assinale a alternativa correta quanto à função sintática do pronome oblíquo átono ¨me¨.
I. Logo na entrada, deram-me uma pulseira.
II. Durante minha permanência no hospital, ninguém me visitou.
III. Já levaram tudo o que eu tinha e, agora, levaram-me também a esperança.
a) objeto direto em I, II e III.
b) objeto direto em I, e indireto em II e III.
c) objeto indireto em I, direto em II e adjunto adnominal em III.
d) objeto indireto em I, II e III.
e) objeto indireto em I, direto em II e indireto em III.

QUESTÃO 65

Todas as alternativas abaixo contêm uma oração na voz ativa.
Assinale a alternativa em que é possível fazer a conversão para a voz passiva.

a) Mesmo com o céu fechado e a ameaça iminente de chuva, o avião decolou.
b) Em pleno verão, a tarde estava fria.
c) De acordo com os relatórios médicos, só nos dois primeiros meses de 2013, onze pessoas morreram de dengue em nosso estado.
d) O rapaz entregou à namorada uma bela poesia.
e) No prolongado feriado de carnaval, diminuíram os acidentes nas rodovias federais em comparação ao ano de 2012.

QUESTÃO 66

Em apenas uma das alternativas abaixo, o uso do pronome ¨lhe¨ está correto. Assinale-a.

a) Eu já não lhe vejo há aproximadamente três anos.
b) Tentando parecer simpático, o advogado cumprimentou lhe animadamente.
c) Questionado pelo delegado, a testemunha afirmou: ¨Eu não lhe reconheci. ¨
d) A ex-esposa insistia na reaproximação, mas o escritor já não lhe amava como antes.
e) Desculpe-me! Embora eu não tivesse solicitado, minha secretária lhe telefonou ontem à noite.

QUESTÃO 67

" <u>Se ele confessou</u>, nós não sabemos.¨ A primeira oração desse período classifica-se como:

a) Subordinada substantiva objetiva direta
b) Subordinada adverbial temporal
c) Subordinada adverbial condicional
d) Subordinada substantiva subjetiva
e) Subordinada substantiva predicativa

QUESTÃO 68

Assinale a única alternativa em que a oração subordinada substantiva não é subjetiva.
a) Foi combinado que o encontro seria aqui.
b) Não convinha que o trabalho fosse realizado hoje.
c) Ele não sabia se assistiria àquela peça teatral.
d) Foi necessário que viajássemos para São Paulo.
e) Consta que ele foi aprovado no vestibular.

QUESTÃO 69

No período **" Maria do Carmo tinha certeza de que estava para ser mãe", a segunda oração classifica-se como:**

a) Subordinada substantiva objetiva indireta
b) Subordinada substantiva completiva nominal.
c) Subordinada substantiva predicativa.
d) Coordenada sindética conclusiva
e) Coordenada sindética explicativa

QUESTÃO 70

Se os tubarões fossem homens

Se os tubarões fossem homens, eles seriam mais gentis com os peixes pequenos? Certamente, se os tubarões fossem homens, fariam construir resistentes gaiolas no mar para os peixes pequenos, com todo o tipo de alimento, tanto animal como vegetal. Cuidariam para que as gaiolas tivessem sempre água fresca e adotariam todas as providências sanitárias. Naturalmente haveria também escolas nas gaiolas. Nas aulas, os peixinhos aprenderiam como nadar para a goela dos tubarões. Eles aprenderiam, por exemplo, a usar a geografia para localizar os grandes tubarões deitados preguiçosamente por aí. A aula principal seria, naturalmente, a formação moral dos peixinhos. A eles seria ensinado que o ato mais grandioso e mais sublime é o sacrifício alegre de um peixinho e que todos deveriam acreditar nos tubarões, sobretudo quando estes dissessem que cuidavam de sua felicidade futura. Os peixinhos saberiam que este futuro só estaria garantido se aprendessem a obediência. Cada peixinho que na guerra matasse alguns peixinhos inimigos seria condecorado com uma pequena Ordem das Algas e receberia o título de herói.

Como produção humana, a literatura veicula valores que nem sempre estão representados diretamente no texto, mas são transfigurados pela linguagem literária e podem até entrar em contradição com as convenções sociais e revelar o quanto a sociedade perverteu os valores humanos que ela própria criou. É o que ocorre na narrativa do dramaturgo alemão Bertolt Brecht mostrada. Por meio da hipótese apresentada, o autor
a) demonstra o quanto a literatura pode ser alienadora ao retratar, de modo positivo, as relações de opressão existentes na sociedade.
b) revela a ação predatória do homem no mar, questionando a utilização dos recursos naturais pelo homem ocidental.
c) defende que a força colonizadora e civilizatória do homem ocidental valorizou a organização das sociedades africanas e asiáticas, elevando-as ao modo de organização cultural e social da sociedade moderna.
d) questiona o modo de organização das sociedades ocidentais capitalistas, que se desenvolveram fundamentadas nas relações de opressão em que os mais fortes exploram os mais fracos.
e) evidencia a dinâmica social do trabalho coletivo em que os mais fortes colaboram com os mais fracos, de modo a guiá-los na realização de tarefas.

QUESTÃO 71

Psicóloga explica os pontos positivos (e negativos) do uso do videogame

No programa “Mãe é Mãe”, a psicóloga Ana Lúcia Gomes observa a importância do uso de jogos eletrônicos por parte

das crianças. A grande questão em relação ao videogame é o tempo de exposição e os tipos de *games* utilizados pelos pequenos. "O que a gente vem observando é que ele faz muito mais bem do que mal. Crianças que usam videogame apresentam coordenação motora melhor, percepção melhor e desenvolvem raciocínio lógico muito melhor do que as que não usam", conta Ana Lúcia.
Mas, claro, o uso descontrolado do jogo é o ponto negativo mais impactante: "O aspecto negativo é o uso sem limite. É importante que a família esteja atenta ao tipo e faixa etária dos games". E nada substitui o passeio na praça, o jogo de futebol ou o pique-esconde com os amigos.

"O que a gente vem observando é que ele faz muito mais bem do que mal. Crianças que usam videogame apresentam coordenação motora melhor, percepção melhor e desenvolvem raciocínio lógico muito melhor do que as que não usam", conta Ana Lúcia.
No fragmento, as informações apresentadas são respaldadas pelo
a) uso de comparações.
b) exemplo de casos reais.
c) relato de fatos concretos.
d) argumento de autoridade.
e) argumentos falaciosos.

QUESTÃO 72

GALHARDO, Caco. Mirian Poodle. "Folha de S. Paulo", 24 set. 2003, p. E5. [Ilustrada].

O aspecto temático implícito e recorrente nas duas tiras é:
a) a submissão à sociedade de consumo.
b) o descontentamento com o próprio corpo.
c) a insatisfação com os serviços de terceiros.
d) a insubordinação psicológica diante da moda.
e) a dependência da opinião alheia.

QUESTÃO 73

As mãos de Ediene

Ediene tem 16 anos, rosto redondo, trigueiro, índio e bonito das meninas do sertão nordestino. Vaidosa, põe anéis nos dedos e pinta os lábios com batom. Mas Ediene é diferente. Jamais abraçará, não namorará de mãos dadas e, se tiver filhos, não os aconchegará em seus braços para dar–lhes o calor e o alimento dos seios da mãe. A razão é simples: Ediene não tem braços. Ela os perdeu numa maromba, máquina do século passado, com dois cilindros de metal que amassam barro para fazer telhas e tijolos numa olaria. Os dedos que enche de anéis são os dos pés, com os quais escreve, desenha e passa batom nos lábios. Ela é uma das centenas de crianças mutiladas todos os anos, trabalhando como gente grande em troca de minguados cobres

Os recursos estilísticos de um texto servem para torná-lo esteticamente mais eficaz. Em **As mãos de Ediene**, o autor alcança esse objetivo ao coordenar adjetivos no primeiro período. Tal procedimento busca
a) despertar no leitor, desde o início, simpatia pela menina.
b) chamar a atenção para problemas do sertão nordestino.
c) despertar o interesse do leitor pela maromba.
d) valorizar a situação vivida por Ediene.
e) revelar problemas de ordem social.

QUESTÃO 74

Como os gêneros são históricos e muitas vezes estão ligados às tecnologias, eles permitem que surjam novidades nesse campo, mas são novidades com algum gosto do conhecido. Observem-se as respectivas tecnologias e alguns de seus gêneros: **telegrama; telefonema; entrevista televisiva; entrevista radiofônica; roteiro cinematográfico** e muitos outros que foram surgindo com tecnologias específicas. Neste sentido, é claro que a tecnologia da computação, por oferecer uma nova perspectiva de uso da escrita num meio eletrônico muito maleável, traz mais possibilidades de inovação.

O avanço das tecnologias de comunicação e informação fez, nas últimas décadas, com que surgissem novos gêneros textuais. Esses novos gêneros, contudo, não são totalmente originais, pois eles inovam em alguns pontos, mas remetem a outros gêneros textuais preexistentes, como ocorre no seguinte caso:

a) O gênero e-mail mantém características dos gêneros carta e bilhete.
b) O gênero aula virtual mantém características do gênero reunião de grupo.
c) O gênero bate-papo virtual mantém características do gênero conferência
d) O gênero videoconferência mantém características do gênero aula presencial.
e) O gênero lista de discussão mantém características do gênero palestra

QUESTÃO 75

A escravidão levou consigo ofícios e aparelhos, como terá sucedido a outras instituições sociais. Não cito alguns aparelhos senão por se ligarem a certo ofício. Um deles era o ferro ao pescoço, outro o ferro ao pé; havia também a máscara de folha-de-flandres. A máscara fazia perder o vício da embriaguez aos escravos por lhes tapar a boca. Tinha só três buracos, dois para ver, um para respirar, e era fechada atrás da cabeça por um cadeado. Com o vício de beber, perdiam a tentação de furtar, porque, geralmente, era dos vinténs do senhor que eles tiravam com que matar a sede, e aí ficavam dois pecados extintos, e a sobriedade e a honestidade certas. Era grotesca tal máscara, mas a ordem social e humana nem sempre se alcança sem o grotesco e,

alguma vez, o cruel. Os funileiros as tinham penduradas, à venda, na porta das lojas.

Podemos deduzir do texto que
a) o discurso é de caráter dissertativo. O enunciador mostra-se favorável à instituição da escravidão.
b) o discurso é de caráter narrativo. O narrador, em terceira pessoa, mostra-se favorável à instituição da escravidão.
c) o discurso mescla elementos narrativos e descritivos, mas não há sinais de discurso dissertativo, pois o enunciador mostra-se neutro quanto ao tema da abolição da escravatura.
d) o discurso mescla elementos narrativos, descritivos e dissertativos para abordar o tema da escravidão como uma instituição necessária.
e) o discurso dissertativo vale-se da descrição e, em menor escala, da narração para denunciar a escravidão como uma instituição que degrada o ser humano escravizado e também a sociedade escravocrata.

QUESTÃO 76

Os corcéis que me transportam, tanto quanto o ânimo me impele, conduzem-me, depois de me terem dirigido pelo caminho famoso da divindade [...] E a deusa acolheu-me de bom grado, mão na mão direita tomando, e com estas palavras se me dirigiu: [...] Vamos, vou dizer-te – e tu escutas e fixa o relato que ouviste – quais os únicos caminhos de investigação que há para pensar, um que é, que não é para não ser, é caminho de confiança (pois acompanha a realidade): o outro que não é, que tem de não ser, esse te indico ser caminho em tudo ignoto, pois não poderás conhecer o não-ser, não é possível, nem indicá-lo [...] pois o mesmo é pensar e ser. PARMÊNIDES. *Da Natureza*, frags. 1-3. Trad. José Trindade Santos. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2009. p. 13-15.
Com base no texto e nos conhecimentos sobre a filosofia de Parmênides, assinale a alternativa correta.

a) Pensar e ser se equivalem, por isso o pensamento só pode tratar e expressar o que é, e não o que não é – o não ser.
b)A percepção sensorial nos possibilita conhecer as coisas como elas verdadeiramente são.
c) O ser é mutável, eterno, divisível, móvel e, por isso, a razão consegue conhecê-lo e expressá-lo.
d) A linguagem pode expressar tanto o que é como o que não é, pois ela obedece aos princípios de contradição e de identidade.
e) O ser é e o não ser não é indica que a realidade sensível é passível de ser conhecida pela razão.

QUESTÃO 77

Julgue as afirmações sobre a filosofia helenista.
I. É o último período da filosofia antiga, quando a *polis* grega desaparece em razão de invasões sucessivas, por persas e romanos, sendo substituída pela *cosmopolis*, categoria de referência que altera a percepção de mundo do grego, principalmente no tocante à dimensão política.
II. É um período constituído por grandes sistemas e doutrinas que apresentam explicações totalizantes da natureza, do homem, concentrando suas especulações no campo da filosofia prática, principalmente da ética.
III. Surgem nesse período a filosofia estoica, o epicurismo, o ceticismo e o neoplatonismo.

Estão corretas as afirmativas:
a) Todas elas.
b) Apenas I e II.
c) Apenas III.
d) Apenas II e III.
e) Apenas I.

QUESTÃO 78

TEXTO I
Anaxímenes de Mileto disse que o ar é o elemento originário de tudo o que existe, existiu e existirá, e que outras coisas provêm de sua descendência. Quando o ar se dilata, transforma-se em fogo, ao passo que os ventos são ar condensado. As nuvens formam-se a partir do ar por feltragem e, ainda mais condensadas, transformam-se em água. A água, quando mais condensada, transforma-se em terra, e quando condensada ao máximo possível, transforma-se em pedras. BURNET, J. *A aurora da filosofia grega*. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2006 (adaptado).

TEXTO II
Basílio Magno, filósofo medieval, escreveu: "Deus, como criador de todas as coisas, está no princípio do mundo e dos tempos. Quão parcas de conteúdo se nos apresentam, em face desta concepção, as especulações contraditórias dos filósofos, para os quais o mundo se origina, ou de algum dos quatro elementos, como ensinam os Jônios, ou dos átomos, como julga Demócrito. Na verdade, dão a impressão de quererem ancorar o mundo numa teia de aranha".
Filósofos dos diversos tempos históricos desenvolveram teses para explicar a origem do universo, a partir de uma explicação racional. As teses de Anaxímenes, filósofo grego antigo, e de Basílio, filósofo medieval, têm em comum na sua fundamentação teorias que
a) eram baseadas nas ciências da natureza.
b) refutavam as teorias de filósofos da religião.
c) tinham origem nos mitos das civilizações antigas.
d) postulavam um princípio originário para o mundo.
e) defendiam que Deus é o princípio de todas as coisas.

QUESTÃO 79

Platão:
A massa popular é assimilável por natureza a um animal escravo de suas paixões e de seus interesses passageiros, sensível à lisonja, inconstante em seus amores e seus ódios; confiar-lhe o poder é aceitar a tirania de um ser incapaz da menor reflexão e do menor rigor. Quanto às pretensas discussões na Assembleia, são apenas disputas contrapondo opiniões subjetivas, inconsistentes, cujas contradições e lacunas traduzem bastante bem o seu caráter insuficiente.

Os argumentos de Platão, filósofo grego da antiguidade, evidenciam uma forte crítica à:
a) oligarquia
b) república
c) democracia
d) monarquia
e) plutocracia

QUESTÃO 80

Leia o texto a seguir.
Para esclarecer o que seja a imitação, na relação entre poesia e o Ser, no Livro X de A República, Platão parte da hipótese das ideias, as quais designam a unidade na pluralidade, operada pelo pensamento. Ele toma como exemplo o

carpinteiro que, por sua arte, cria uma mesa, tendo presente a ideia de mesa, como modelo. Entretanto, o que ele produz é a mesa e não a sua ideia. O poeta pertence à mesma categoria: cria um mundo de mera aparência.

Com base no texto e nos conhecimentos sobre a teoria das ideias de Platão, é correto afirmar:
a) Deus é o criador último da ideia, e o artífice, enquanto co-participante da criação divina, alcança a verdadeira causa das coisas a partir do reflexo da ideia ou do simulacro que produz.
b) A participação das coisas às ideias permite admitir as realidades sensíveis como as causas verdadeiras acessíveis à razão.
c) Os poetas são imitadores de simulacros e por intermédio da imitação não alcançam o conhecimento das ideias como verdadeiras causas de todas as coisas.
d) As coisas belas se explicam por seus elementos físicos, como a cor e a figura, e na materialidade deles encontram sua verdade: a beleza em si e por si.
e) A alma humana possui a mesma natureza das coisas sensíveis, razão pela qual se torna capaz de conhecê-las como tais na percepção de sua aparência.

QUESTÃO 81

Sucesso no atual mercado editorial, o livro *Capital no século XX*I, do francês Thomas Piketty, ficou conhecido por defender a tese de que a desigualdade aumentou nas últimas décadas, produzindo números próximos aos verificados no século XIX. Embora Thomas Piketty não se considere marxista e não extraia de sua análise consequências políticas comparáveis, o debate que propôs enseja interlocução com a obra de Karl Marx (1818-1883) e com a época em que foi produzida. A esse respeito, assinale o que for **correto**:
a) Karl Marx conseguiu editar todos os volumes que compõem sua obra magna, *O capital*. Já o Manifesto do Partido Comunista foi editado, postumamente, por seus seguidores.
b) Embora tenha sido influenciado pela dialética de Hegel, Marx rompe com seu antecessor ao afirmar que não são as ideias que constituem o real, mas a práxis humana, na produção e reprodução da vida social.
c) Embora preconizasse o princípio de que o papel da filosofia não era apenas interpretar o mundo, mas transformá-lo, Karl Marx absteve-se de envolvimento na ação política prática, temeroso de que tal atividade pudesse influenciar negativamente sua reflexão sobre a sociedade.
d) Em *O capital*, consolidando análises esboçadas em outras obras, Karl Marx descreveu a forma de funcionamento econômico e político da sociedade que deveria suceder historicamente o capitalismo: a sociedade comunista.
e) De acordo com Marx e Engels, o que distingue os seres humanos dos animais é sua capacidade de produzir as condições materiais e intelectuais de sua existência.

QUESTÃO 82

O pensador Friedrich Hegel, cujas análises filosóficas foram feitas após a Revolução Francesa, esforçou-se por pensar o Estado Soberano como modo de organização ao mesmo tempo necessário e legítimo da existência social. A Hegel, a quem frequentemente se atribui o método dialético, é INCORRETO afirmar que
a) segundo Hegel, a dialética não é originalmente um objeto da reflexão filosófica, mas o elemento estrutural essencial da realidade. Hegel queria apreender todo o real como representação pura e perfeita do espírito absoluto.
b) a intenção básica de Hegel consistiu, pois, em ver fundada toda realidade no absoluto, em conceber tudo como manifestação do único absoluto. O importante era considerar a realidade do ponto de vista do real, do absoluto.
c) para Hegel, ao contrário de Karl Marx, a história não é uma sequência casual de acontecimentos, mas um suceder racional. Para Marx, a realidade não é contraditória e está conciliada com a razão. O verdadeiro sujeito da história é o espírito absoluto.
d) segundo Hegel, o espírito absoluto havia alcançado seu objetivo em seu tempo: a perfeita autoconsciência. A própria realidade total seria uma manifestação do espírito absoluto. Com efeito, ambas, razão e realidade, tinham chegado a uma adequação.
e) para Hegel, a realidade tinha se conciliado com a razão. Em Hegel, tudo se passa no âmbito do pensamento. Mesmo a realidade que ele fala, é mera realidade pensada.

QUESTÃO 83

Um dos elementos mais conhecidos da filosofia de Hegel é a dialética, baseada no pressuposto de que uma ideia (tese) produz uma ideia oposta (antítese), resultando, consequentemente, numa conciliação (síntese) entre as duas ideias opostas. Nesse sentido, ao utilizar esse princípio hegeliano para interpretar os sistemas políticos contemporâneos, percebe-se que a síntese entre os princípios do liberalismo e os do marxismo foi efetivada no
a) Estado de bem-estar social.
b) anarquismo de Bakunin.
c) nazismo alemão.
d) fascismo italiano.

QUESTÃO 84

Para Caio Prado Jr., a observação de Engels: "O núcleo que encerra as verdadeiras descobertas de Hegel... o método dialético na sua forma simples em que é a única forma justa do desenvolvimento do pensamento", revela
a) a herança da dialética hegeliana assumida por Karl Marx.
b) a filosofia de Marx com sua herança escolástica partilhada por Hegel.
c) a perspectiva dialética do Homem, que permite considerá-lo capaz de conceituar termos científicos no aspecto ou feição do Universo.
d) o tema central da filosofia, a saber, o desenvolvimento da dialética do ser humano, fator determinante do existencialismo contemporâneo.

QUESTÃO 85

Hegel criticou o inatismo, o empirismo e o kantismo. Endereçou a todos a mesma crítica, a de não terem compreendido o que há de mais fundamental e essencial à razão: o fato de ela ser histórica. Com base nessa afirmação, assinale o que for correto.
a) Ao afirmar que a razão é histórica, Hegel considera a razão como sendo relativa, isto é, não possui um caráter universal e não pode alcançar a verdade.

b) Não há para Hegel nenhuma relação entre a razão e a realidade. Submetida às circunstâncias dos eventos históricos, a razão está condenada ao ceticismo, isto é, "ao duvidar sempre".
c) A identificação entre razão e história conduz Hegel a desenvolver uma concepção materialista da história e da realidade, negando entre ambas a possibilidade de uma relação dialética.
d) No sistema hegeliano, a racionalidade não é mais um modelo a ser aplicado, mas é o próprio tecido do real e do pensamento. O mundo é a manifestação da ideia, o real é irracional, e o irracional é o real.
e) Karl Marx, ao afirmar, na *Ideologia alemã*, que não é a história que anda com as pernas das ideias, mas as ideias é que andam com as pernas da história, critica, ao mesmo tempo, o idealismo e a concepção da história de Hegel e dos neo-hegelianos.

QUESTÃO 86

A dialética idealista de G. W. F. Hegel criticou o inatismo, o empirismo e o criticismo kantiano. Hegel opõe-se à concepção de uma razão intemporal; na filosofia hegeliana, a racionalidade não é mais um modelo a ser aplicado, mas é o próprio tecido do real e do pensamento. Contra a concepção intemporal da razão, Hegel afirma que a razão é história, e isso é o que há nela de mais essencial.

Assinale o que for INCORRETO.
a) Para Hegel, sendo a razão história, não significa que ela se torna relativa, isto é, o que vale hoje não vale mais amanhã, nenhuma época pode, portanto, alcançar verdades universais.
b) O movimento dialético da razão se realiza, para Hegel, em três momentos, na apresentação de uma tese, enquanto afirmação, na constituição de uma antítese, como negação da tese, e na formação de uma síntese, como superação da antítese.
c) Para Hegel, a história não é a simples acumulação e justaposição de fatos e de acontecimentos no tempo, mas resulta de um processo cujo motor interno é a contradição dialética.
d) A concepção de história de Hegel e a concepção de história formulada por Marx no materialismo histórico são idênticas.
e) Hegel critica Jean-Jacques Rousseau e Immanuel Kant por terem dado mais atenção à relação entre sujeito humano e natureza do que à relação entre sujeito humano e cultura ou história.

INGLÊS

QUESTÃO 87

Assinale a alternativa que corresponde à tradução mais adequada da seguinte sentença: The man gave a five-pound note to the shoe-repairer.
a) O homem deu uma nota de cinco libras para reparar o sapato.
b) O homem deu cinco potes de notas para reparar o sapato.
c) O homem deu um maço de cinco notas para consertar o sapato.
d) O homem deu uma nota de cinco libras para o sapateiro.
e) O sapateiro recebeu uma nota de cinco libras do bom homem.

QUESTÃO 88

Rice with 1 Vitamin
A Rice does not contain very much vitamin A. In the poorer parts of Asia, where rice is almost the only food of the rural population, a vitamin A deficiency is common, leading to early blindness. Now Drs. Ingo Potrykus and Peter Beyer, two genetic engineers, have transferred the genes for vitamin A from other species into rice, creating a strain of rice which is rich in vitamin A – the amount of rice in a typical third world diet could provide about fifteen percent of the recommended daily allowance of vitamin A, sufficient to prevent blindness. Now that a few plants with this trait have been created, they are being cross bred with other varieties of rice using conventional breeding techniques, as has been done for centuries. Such cross breeding could further increase the vitamin A content. The development of rice with vitamin A was carried out at the Swiss Federal Institute of Technology, making free use of patented technology and of the earlier research which had established the basic facts about how plants synthesize vitamins. The corporations holding the various patents all agreed to cost-free use of their patents as long as the rice was to be provided free to poor third-world farmers. The new rice strain was then turned over to the International Rice Research Institute, a non-profit organization based in the Philippines, where it will be evaluated for its adaptability to various growing conditions, food safety, and environmental impacts, etc. The IRRI preserves thousands of varieties of rice with different genetic characteristics, so the new strain can be cross bred to produce varieties suitable for almost any locality. The result is that rural Asians can soon expect to retain normal eyesight. Available <

Which option contains a correct pair of synonymous words?
a) deficiency – lack
b) allow – prevent
c) content – free
d) early – late
e) rural – poor

QUESTÃO 89

The Sertão in the state of Alagoas is a high dry region dominated by scrub that is often thorn filled and sometimes toxic. This area and its people is famed in legend and song. It is the land of the cowboy who is clad from head to toe (if he is lucky) with very thick leather to avoid the tearing vegetation. 2. The economy is agricultural, dependent largely on large sugar cane plantations whith some tobacco. Sugar cane formed the basis for an alcohol industry that is in decline. Small to medium sized tanker ships *TO TAKE+ alcohol onboard in Maceio's port with considerable frequency during the peak period. Such loads still take place with more frequency. 3. In the last twenty years the tourist industry has found the beaches and Maceió [PRO1] has changed from a rather sleepy little port with coconut palm plantations along [PRO2] beaches to high rise hotels. The northern coast, particularly around the towns Maragogi and Japaratinga, is beginning to see some of this development in the form of resorts attracting people from the south and some from Europe.

No texto, to avoid the tearing vegetation, (parágrafo 1) significa

a) para não destruir a vegetação.
b) para se proteger da vegetação cortante.
c) para evitar a vegetação tóxica.
d) para adentrar a densa vegetação.
e) para proteger a vegetação exuberante.

QUESTÃO 90

'Looks right to me'
"It is known that people tend to subconsciously prefer the rightmost object in a sequence if given no other choice criteria," says New Scientist magazine. When researchers at the 17 www.projetomedicina.com.br University of Virginia at Charlottesville laid out a display of four identical items of clothing and asked people to pick2 which they thought was the best quality, "sure enough about four out of five participants did favour the garment on the right. Yet1 when asked why they made the choice they did, nobody gave position as a reason. It was always about the fineness of the weave, richer colour or superior texture. This suggests that while we may make our decisions subconsciously, we rationalize them in our consciousness, and the way we do so may be pure fiction or confabulation." www. Indekx.com (Globe and Mail). Access: Oct. 2006.

In the text, the word pick (ref.2) means
a) choose.
b) describe.
c) repeat.
d) substitute.
e) submisse.

ESPANHOL

QUETÃO 87

"Los tubos de pintura limpios y brillantes contienen un montón de experiencias para mí... los acaricio con mis manos temblantes de emoción, como deben hacerlo los enamorados... me veo ya gozar la pintura...".

En el fragmento, Dalí reconoce, ya a los 15 años, que su labor artística está llena de
a) sensualidad
b) nacionalidad
c) racionalidad
d) inseguridad
e) insatisfacción

QUESTÃO 88

DOLOR MUSCULAR

Si un músculo se contrae rítmicamente en presencia de una irrigación sanguínea adecuada, por lo general, no se produce dolor. Sin embargo, si se ocluye la irrigación en un músculo, las contracciones pronto causan dolor. Este persiste después de la contracción hasta que se restablece el flujo sanguíneo. Si se hace que un músculo con irrigación normal se contraiga continuamente sin periodos de relajación, también empieza a doler1 porque la contracción sostenida comprime los vasos sanguíneos que lo irrigan. (Fisiología Médica – Ganong. W.F. MM editorial 1988. México D.F.)

El texto tiene como tema principal
a) la dolor y el contracción muscular.
b) el dolor y la contracción muscular.
c) el dolor y los vasos sanguíneos.
d) la dolor y las contracciones musculares.
e) el dolor y las contracción muscular.

QUESTÃO 89

ESPACIOS NATURALES MADRILEÑOS La naturaleza madrileña, como la propia comunidad autónoma que la alberga, es, por fuerza, territorialmente pequeña, pero densa, múltiple y variada en sus constrastes. Cinco millones de habitantes en torno a una de las mayores urbes1 europeas es un factor indudablemente problemático a la hora de enfocar la conservación, declaración y gestión de sus diversos espacios naturales. En síntesis, dos son las grandes líneas de problemas madrileños. En primer lugar, la polución industrial y urbana sobre sus ríos, afluentes del Tajo, un auténtico atentado ecológico crónicamente establecido tanto en el llamado Callejón de Henares como en el Jarama medio. En segundo lugar, la explosión urbanística de los habitantes de la ciudad en busca de su segunda residencia, que lleva llenando anárquicamente, desde hace más de dos décadas el espacio rural madrileño. (...) (El País Semanal, Número 634, Madrid. 1989)
Según el texto, ¿Cuáles son las dos líneas principales de problemas madrileños?
a) Atentados ecológicos y terroristas.
b) La polución industrial y urbana sobre los rios y la explosión urbanística.
c) Pequeños espacios y gestión.
d) Falta de espacios naturales y la segunda residencia.
e) Conservación y declaración de espacios naturales.

QUESTÃO 90

FRAGMENTO 7

"Cada mañana, al despertarme, experimento un placer supremo del que hasta hoy no me he dado del todo cuenta: el de ser Salvador Dalí, y me pregunto, maravillado, qué cosa maravillosa le reserva el día a Salvador Dalí. Y se me hace siempre más difícil comprender cómo los demás pueden vivir sin ser Gala o Salvador Dalí.

En este fragmento, Dalí se refiere a su mujer, Gala, a quién pintó em muchas de sus telas y nos damos cuenta que para él a) lo maravilloso de la vida consiste en ser Dalí y Gala;
b) el mundo sigue su curso sin Gala o Dalí;
c) la suerte podría permitirles la vida eterna;
d) Gala significó la alegría para la gente;
e) La pintura de Gala es maravillosa

RASCUNHO

REDAÇÃO

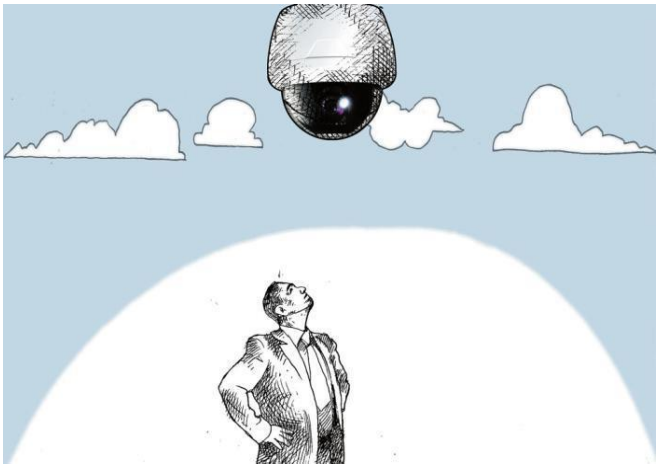
A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema **"O uso da tecnologia no combate à criminalidade"**, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

Tecnologia e criminalidade: métodos eficientes contra procedimentos avançados

A ação criminosa pede por mecanismos de proteção avançados. O número de ocorrências tem elevado a procura por soluções que ajam a serviço da segurança, tanto pessoal quanto patrimonial. O problema está na falsa sensação de segurança que todo este arsenal, em muitos casos, pode gerar. Muitas pessoas acreditam que os sistemas de proteção existentes são bons o suficiente, e funcionam por si só, mantendo-os distantes de situações perigosas. E este é o grande perigo. Os desafios, quando o assunto é tecnologia e criminalidade, se estendem à muitos temas. Vão desde escolhas mal feitas de contenção às falhas humanas, geradas por pessoas que não estão habilitadas para lidar com estes contextos. Tudo isso põem em risco a segurança, exigindo mecanismos de proteção avançados, que combinem procedimentos, pessoas e alta tecnologia contra o crime.

A tecnologia não substitui as atitudes preventivas, mas pode ser uma grande aliada contra a criminalidade. Os itens mais procurados são câmeras, alarmes e sistemas de controle de acesso. Mas outros itens, já começam a entrar na mira dos brasileiros. Entre eles estão drones, câmeras de alta definição que inclusive reconhecem placas de carros. Portarias automatizadas, alarmes controlados remotamente, fechaduras digitais e sistemas de reconhecimento facial. Entretanto, é sempre bom alertar que, para que não haja uma falsa sensação de segurança em torno destes equipamentos, é fundamental que eles atuem junto de um monitoramento adequado e de procedimentos bem estruturados, para tirar o máximo proveito dos recursos disponíveis. Igualmente importante, está o treinamento e a capacitação de todos os profissionais envolvidos com a segurança. Para que essa equipe esteja sempre atualizada e preparada para agir prontamente. Com tudo o que falamos sobre tecnologia e criminalidade, eu espero que você esteja mais preparado para fazer boas escolhas e aumentar a sua segurança. Descubra, com a ajuda especializada, o que funciona ou não para você e o lugar onde você mora ou trabalha. Não há melhor jeito de se proteger do que combinando prevenção e conhecimento adequado.



TEXTO III

Combate à criminalidade é um dever do Estado, mas uma aspiração de todos. Diante das carências do setor público de maneira geral, só será bem-sucedido com atuação conjunta. O combate à criminalidade nos níveis atingidos hoje no país deve ser visto cada vez mais como resultado de um esforço integrado entre municípios, Estados e governo federal, com a participação direta das comunidades. É promissor, por isso, que um em cada quatro municípios gaúchos já esteja se valendo na prática de ações de videomonitoramento, entre outros recursos tecnológicos. Quando associadas ao uso da inteligência, as câmeras se mostram auxiliares eficazes da atuação de policiais, que passam a se expor menos a situações de risco. O principal entrave a ser superado para permitir um uso mais massificado das tecnologias no combate à violência é a falta de recursos por parte dos municípios. O investimento inicial costuma ser elevado, mas o custo é reduzido a partir da instalação. As vantagens ficam evidentes de imediato, pelas facilidades proporcionadas no combate ao crime. Os equipamentos mais modernos permitem imagens de alta resolução, tornando viável o reconhecimento facial e a leitura de caracteres para a identificação de carros roubados, entre outros recursos.

RASCUNHO DA REDAÇÃO

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

GABARITO

1	C
2	D
3	E
4	E
5	D
6	E
7	A
8	D
9	B
10	B
11	E
12	B
13	A
14	B
15	C
16	C
17	B
18	D
19	D
20	C
21	A
22	D
23	D
24	C
25	E
26	D
27	A
28	A
29	D
30	D
31	B
32	C
33	D
34	C
35	C
36	E
37	E
38	B
39	D
40	C

41	C
42	A
43	C
44	B
45	B
46	C
47	C
48	A
49	D
50	C
51	D
52	C
53	A
54	C
55	A
56	B
57	D
58	A
59	A
60	E
61	B
62	A
63	B
64	C
65	D
66	E
67	A
68	C
69	B
70	D
71	D
72	E
73	A
74	A
75	E
76	A
77	A
78	D
79	C
80	C
81	D
82	C

83	A
84	A
85	E
86	D
INGLÊS	
87	D
88	A
89	B
90	A
ESPANHOL	
87	A
88	B
89	B
90	D