Concurso Público para Admissão ao Curso de Formação de Oficiais do CBMMG PARA O ANO DE 2019

Edital CBMMG N. 01/2018

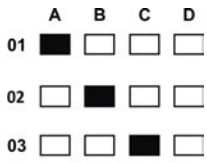
PROVA C

LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTES INSTRUÇÕES

1. A CONSTATAÇÃO, EM QUALQUER ÉPOCA, DE IRREGULARIDADE OU FRAUDE, IMPLICARÁ NO INDEFERIMENTO DA INSCRIÇÃO OU NA ELIMINAÇÃO DO CANDIDATO DO CONCURSO OU DO CURSO, CASO ESTE TENHA SE INICIADO, BEM COMO A DEMISSÃO DA CORPORAÇÃO A QUALQUER ÉPOCA, RESGUARDADO O DIREITO AO CONTRADITÓRIO E À AMPLA DEFESA. EM CASO DE UTILIZAÇÃO DE MEIOS ILÍCITOS PARA OBTER VANTAGEM PARA SI OU PARA OUTROS, SERÁ ACIONADA A AUTORIDADE POLICIAL PARA A ADOÇÃO DE MEDIDAS, CONSIDERANDO OS CRIMES DESCRITOS NOS TIPOS PENAIS PREVISTOS NOS ARTIGOS 299 E 311.A, AMBOS DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO.
2. A opção de prova de Língua Estrangeira deste Caderno de Questões deve ser a mesma que a indicada no ato da inscrição.
3. O candidato **NÃO** poderá levar consigo o Caderno de Questões nem o Rascunho da Redação.
4. **ATENÇÃO**: transcreva no espaço apropriado da sua **FOLHA DE RESPOSTAS** da Prova Objetiva, com sua caligrafia usual, mantendo as letras maiúsculas e minúsculas, desconsiderando aspas e autoria, a seguinte frase:

   "Não há equívoco maior do que confundir homens inteligentes com sábios." Francis Bacon

5. A duração das provas é de **5 horas**, já incluído o tempo destinado à identificação do candidato e ao preenchimento das Folhas de Respostas.
6. O candidato **NÃO** poderá entregar as provas antes de decorridas, no mínimo, quatro horas e trinta minutos.
7. Ao receber as **Folhas de Respostas**:
   - confira seu nome e número de inscrição.
   - assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.
8. Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas** da **Prova Objetiva**:



   - use apenas caneta esferográfica azul ou preta;
   - preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
   - assinale somente uma alternativa em cada questão.
   - Sua resposta **NÃO** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou rasuras.
9. As **Folhas de Respostas** não devem ser dobradas, amassadas ou rasuradas.

Poderá ser eliminado do concurso o candidato que: tratar com falta de urbanidade os examinadores, auxiliares, aplicadores ou autoridades presentes; estabelecer comunicação com outros candidatos ou com pessoas estranhas a este Concurso Público, por qualquer meio; portar, mesmo que desligados, ou fizer uso, durante o período de realização das provas, quaisquer equipamentos eletrônicos; fizer uso de livros, códigos, manuais, impressos e anotações; deixar de atender às normas contidas no Caderno de Questões e nas Folhas de Respostas e demais orientações e instruções expedidas pela Fundep, durante a realização das provas.

Os gabaritos e as questões da Prova Objetiva serão divulgados nos endereços eletrônicos: <www.gestaodeconcursos.com.br> e <www.bombeiros.mg.gov.br>

ATENÇÃO

Sr.(a) Candidato(a),

Este caderno consta de **50 (cinquenta) questões** objetivas, sendo **5 (cinco)** questões de **Língua Portuguesa**, **5 (cinco)** questões de **Literatura Brasileira**, **5 (cinco)** questões de **Matemática**, **5 (cinco)** questões de **Geografia**, **5 (cinco)** questões de **História**, **5 (cinco)** questões de **Direitos Humanos**, **5 (cinco)** questões de **Química**, **5 (cinco)** questões de **Biologia**, **5 (cinco)** questões de **Física**, **5 (cinco)** questões de **Língua Estrangeira – Inglês ou Espanhol** e a **Proposta de Redação**, todas perfeitamente legíveis.

Havendo algum problema, informe **imediatamente** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso não observe essa recomendação, não lhe caberá qualquer reclamação ou recursos posteriores.

LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões de **1** a **3**.

O problema das enchentes

O problema das enchentes passou a ser algo comum na vida das populações de algumas cidades. Infelizmente, todo o ano é a mesma coisa: entre os meses de dezembro e fevereiro, os noticiários são tomados por problemas relacionados com a elevação dos cursos d´água e a inundação de casas e ruas, desencadeando uma série de tragédias que, quase sempre, poderia ser evitada. Mas por que as enchentes ocorrem? É possível combatê-las?

Em geral, os rios perenes costumam ter dois tipos de leito: um menor e principal, por onde a água corre durante a maior parte do tempo, e um maior e complementar, que é inundado apenas em períodos de cheias. [...] Eventualmente, dependendo do curso d'água e das condições meteorológicas e locais, o leito maior é inundado, provocando as cheias em sua área. [...] Casas, vilas e até cidades são surpreendidas pelas cheias naturais eventuais. Em alguns casos, cidades inteiras ficam embaixo d´água. Além dessas causas das enchentes, há as antrópicas.

A interferência humana sobre os cursos d'água ocorre das mais diversas formas. Em casos extremos, porém menos comuns, tais situações podem estar relacionadas com rompimentos de diques e barragens, o que pode causar sérios danos à sociedade. Mas, quase sempre, essa questão está ligada ao mau uso do espaço urbano.

Um problema que parece não ter uma solução rápida é o elevado índice de poluição, causado tanto pela ausência de consciência por parte da população quanto por sistemas ineficientes de coleta de lixo ou de distribuição de lixeiras pela cidade. Além do mais, há problemas causados pela poluição gerada por empresas e outros órgãos. Com isso, ocorre o entupimento dos bueiros que seriam responsáveis por conter parte da água que eleva o nível dos rios. Além disso, o lixo gerado é levado pelas enxurradas e contribui ainda mais para elevar o volume das águas. [...]

Outra questão é a ocupação irregular ou desordenada do espaço geográfico. Como explicamos, algumas áreas correspondem ao leito maior de um rio que, esporadicamente, inunda. Com a ocupação irregular dessas áreas – muitas vezes causada pela ausência de planejamento adequado –, as pessoas estão sujeitas à ocorrência de inundações. Além disso, a remoção da vegetação que compõe o entorno do rio pode intensificar o processo, pois ela teria a função de reter parte dos sedimentos que vão para o leito e aumentam o nível das águas.

Apesar de todos os problemas mencionados, a causa considerada principal para as enchentes é, sem dúvida, a impermeabilização do solo. Com a pavimentação das ruas e a cimentação de quintais e calçadas, a maior parte da água, que deveria infiltrar no solo, escorre na superfície, provocando o aumento das enxurradas e a elevação dos rios. Além disso, a impermeabilização contribui para a elevação da velocidade desse escoamento, provocando erosões e causando outros tipos de desastres ambientais urbanos.

Existem inúmeras medidas de combate às enchentes. A cidade de Belo Horizonte, por exemplo, contratou em outubro de 2013 alguns "olheiros", que são funcionários encarregados de detectar o início de inundações em áreas de risco. Eles teriam a função de minimizar os efeitos da "inundação relâmpago", aquela que ocorre em um curtíssimo período de tempo. Outras ações envolvem a construção de barragens e o desassoreamento do leito dos rios, em que todos os sedimentos existentes no fundo dos cursos d'água são removidos, aumentando a sua profundidade.

Mas todas essas medidas são paliativas. [...] A melhor forma de lidar com esse problema é realizar uma devida prevenção, através da construção de sistemas eficientes de drenagem, a desocupação de áreas de risco, criação de reservas florestais nas margens dos rios, diminuição dos índices de poluição e geração de lixo, além de um planejamento urbano mais consistente.

PENA, Rodolfo F. Alves. O problema das enchentes. *Brasil Escola*.
Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/geografia/enchentes.htm>. Acesso em: 14 mar. 2018 [Fragmento].

QUESTÃO 1

Analise os seguintes recursos textuais.

I. Emissão de opinião para expressar ponto de vista acerca do assunto abordado.

II. Citação de medidas que minimizam, mas não combatem desastres ambientais.

III. Menção a estudo que evidencia a dimensão do problema das enchentes no país.

IV. Utilização de linguagem hermética para dar informações advindas de sua experiência.

O autor, para desenvolvimento do texto, empregou os recursos

A) II e III, apenas.

B) I e IV, apenas.

C) I e II, apenas.

D) III e IV, apenas.

QUESTÃO 2

De acordo com o texto, uma das medidas preventivas de enchentes é

A) o financiamento para reflorestar as margens dos rios.

B) o investimento em sistemas eficientes de drenagem.

C) a organização da ocupação nas áreas de alto risco.

D) o cuidado com planejamento dos índices de poluição.

QUESTÃO 3

Considerando os argumentos expostos no texto, é correto afirmar que

A) as enchentes são fenômenos naturais, todavia podem ser intensificadas pelas práticas humanas no espaço das cidades.

B) os problemas da elevação dos cursos d´água e das inundações invadindo casas e ruas desencadeiam tragédias inevitáveis.

C) a ocorrência das enchentes é incomum na natureza devido ao fato de os rios terem dois tipos de leito para conter inundações.

D) as causas antrópicas das enchentes e inundações não estão relacionadas à intervenção do homem sobre os cursos d'água.

QUESTÃO 4

Em relação à regência verbal, assinale a alternativa incorreta.

A) O verbo QUERER é transitivo direto no sentido de desejar e é transitivo indireto no sentido de amar, gostar.

B) O verbo VISAR é transitivo direto no sentido de mirar e de por visto e é transitivo indireto no sentido de objetivar.

C) O verbo ASPIRAR é transitivo direto no sentido de sugar, respirar e é transitivo indireto no sentido de pretender.

D) O verbo ASSISTIR é transitivo direto no sentido de ver e de pertencer e é transitivo indireto no sentido de ajudar

QUESTÃO 5

Leia o trecho a seguir.

> "Existem inúmeras medidas de combate às enchentes."

Considerando a análise sintática desse período, é correto afirmar que o

A) termo "às enchentes" se classifica como complemento nominal.
B) termo "inúmeras" se classifica como adjunto adverbial de intensidade.
C) sujeito se classifica como indeterminado.
D) predicado se classifica como verbo-nominal.

LITERATURA BRASILEIRA

INSTRUÇÃO: Leia o poema a seguir para responder às questões **6** e **7**.

Destes penhascos fez a natureza

Destes penhascos fez a natureza
O berço em que nasci: oh! quem cuidara
Que entre penhas tão duras se criara
Uma alma terna, um peito sem dureza.

Amor, que vence os tigres, por empresa
Tomou logo render-me; ele declara
Contra o meu coração guerra tão rara,
Que não me foi bastante a fortaleza.

Por mais que eu mesmo conhecesse o dano,
A que dava ocasião minha brandura,
Nunca pude fugir ao cego engano:

Vós, que ostentais a condição mais dura,
Temei, penhas*, temei, que Amor tirano,
Onde há mais resistência, mais se apura.

COSTA, Cláudio Manuel da. In: PROENÇA FILHO, Domício (Org.). *A poesia dos inconfidentes*. Rio de Janeiro: Aguilar, 1996. p. 95.

***Penhas:** designação de um cenário rochoso, montanhas.

QUESTÃO 6

Em relação aos elementos evidenciados nesse soneto, assinale a alternativa incorreta.

A) O cenário é relevante no desenvolvimento do soneto, pois, no poema, há oposição entre ele e o eu lírico de alma terna e um peito sem dureza.
B) O eu lírico refere-se ao sentimento amoroso como um "cego engano" do qual conseguiu fugir, apesar de o Amor não lhe ter causado sofrimento.
C) O Amor é personificado como um forte guerreiro que vence tigres e que tem como alvo render o eu lírico, declarando-lhe guerra ao coração.
D) O eu lírico dirige-se às pedras como interlocutor e diz-lhes para temerem a ferocidade do Amor, que mais se empenha onde há mais resistência.

QUESTÃO 7

Considerando que Minas Gerais é a paisagem local desses versos de Cláudio Manuel da Costa, analise as afirmativas a seguir.

I. Nem mesmo um cenário como o desse soneto garantiu a proteção do eu lírico contra o sentimento que o tomou.

II. O eu lírico alerta as “penhas” sobre a tirania do Amor, que será mais forte quanto mais resistência houver.

III. O eu lírico sugere que o cenário “duro” é o que determina a força maior que o Amor empregará para vencer seu adversário.

Estão corretas as afirmativas

A) I e III, apenas.

B) I, II e III.

C) I e II, apenas.

D) II e III, apenas.

QUESTÃO 8

Em relação às três gerações de escritores românticos, é correto afirmar que

A) a Terceira Geração é marcada pelo “mal do século” e apresenta egocentrismo exacerbado.

B) as três gerações são de poetas românticos e evidenciam tom pessimista e atração pela morte.

C) a Primeira Geração caracteriza-se por ser genuinamente nacionalista, indianista e religiosa.

D) a Segunda Geração é formada por poetas que desenvolvem uma poesia de cunho político e social.

QUESTÃO 9

Em relação aos gêneros literários, é correto afirmar que

A) as epopeias clássicas definem-se como gênero em que a voz particular do eu lírico manifesta a expressão do mundo interior e trata de sentimentos e emoções.

B) os longos poemas narrativos em que um acontecimento histórico protagonizado por um herói é celebrado em estilo solene, grandioso, representam o gênero épico.

C) a comédia define-se como peça teatral do gênero dramático na qual figuram nobres e procura levar a plateia a um estado de tensão devido ao final funesto.

D) a origem do gênero lírico está em dois elementos até hoje indispensáveis para esse tipo de texto: a importância do público e a representação de papéis teatrais.

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa em que a comparação entre as características do Realismo e as do Romantismo está incorreta.

A) A narrativa no Realismo é de ação e de aventura com personagens planas e previsíveis; no Romantismo, a narrativa é lenta, acompanhando o tempo psicológico das personagens.

B) No Realismo, o herói é problemático, repleto de fraquezas e incertezas – predomina o objetivismo; no Romantismo, o herói é íntegro, de caráter irrepreensível – predomina o subjetivismo.

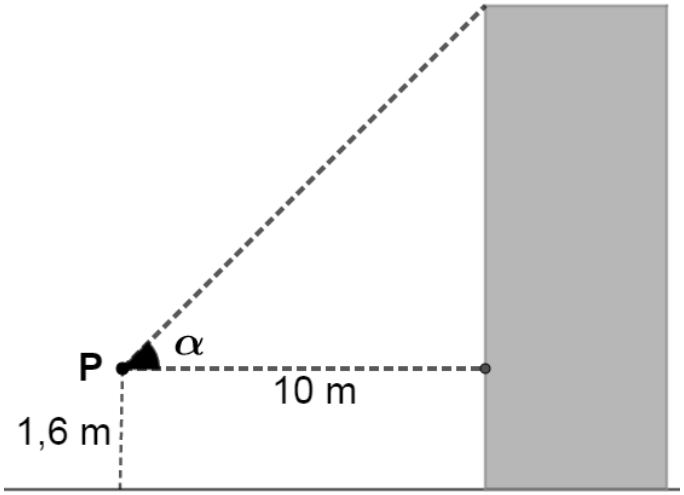
C) No Realismo, destacam-se o universalismo e a linguagem culta e direta; no Romantismo, destacam-se o individualismo e a linguagem culta, em estilo metafórico e poético.

D) As descrições no Realismo apresentam adjetivação objetiva, voltadas a captar o real como ele é; no Romantismo, a adjetivação é voltada a elevar o objeto descrito.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 11

Raquel observa um prédio e deseja medir sua altura. Com ajuda de um astrolábio, ela consegue medir o ângulo entre a linha horizontal de seus olhos e o topo do prédio em questão. Em seguida, ela elaborou o esquema a seguir, para ajudá-la com os cálculos. Os olhos de Raquel estão situados no ponto P da figura, de onde ela avista o topo do prédio. Além disso, seus olhos estão a uma distância de 10 metros desse prédio e 1,6 metro do chão.



Assinale a alternativa que apresenta a altura desse prédio, considerando que Raquel e o prédio estão em um mesmo plano.

Dados: sen $\alpha = \dfrac{2\sqrt{2}}{3}$

A) $\left(\dfrac{10}{3} + 1{,}6\right)$m

B) $\left(\dfrac{20\sqrt{2}}{3} + 1{,}6\right)$m

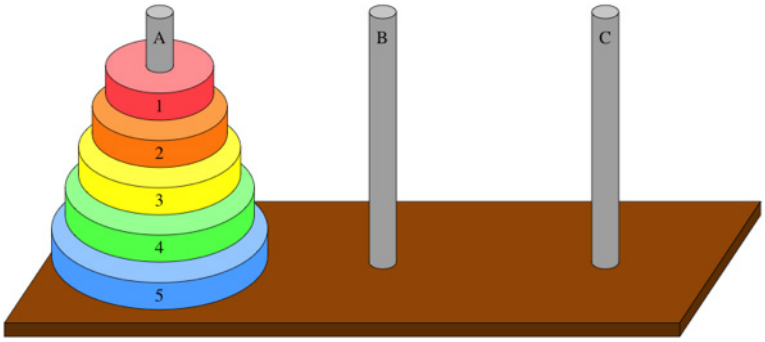
C) $(10 + 1{,}6)$m

D) $(20\sqrt{2} + 1{,}6)$m

QUESTÃO 12

A torre de Hanói constitui-se em um jogo estratégico capaz de contribuir no desenvolvimento da memória, no planejamento e na solução de problemas. O jogo se apresenta em uma base que possui três pinos na posição vertical (figura a seguir). No primeiro pino, tem-se uma sequência de discos com ordem crescente de diâmetro, de cima para baixo. O objetivo é passar todos os discos para o último pino com a ajuda do pino central, de modo que no momento da transferência o pino de maior diâmetro nunca fique sobre o de menor diâmetro.

Disponível em: <https://educador.brasilescola.uol.com.br/estrategias-ensino/torre-hanoi.htm>.
Acesso em: 10 abr. 2018 (Adaptação).



Disponível em: <https://pt.khanacademy.org>.
Acesso em: 10 abr. 2018.

Considere uma torre de Hanói, em que os discos são constituídos por 5 cilindros retos “furados” de mesma altura, 1 centímetro. Sabe-se, também, que os raios desses cilindros estão em progressão aritmética de razão 1 e que o diâmetro dos “furos” de cada disco mede 1 centímetro.

Sabendo-se que o raio do menor disco é de 1 centímetro, qual é o volume ocupado por esses 5 cilindros “furados”, em cm^3?

A) $\frac{215\pi}{4}$

B) $\frac{219\pi}{4}$

C) 50π

D) 5π

QUESTÃO 13

Em 6 de agosto de 2017, bombeiros combateram um incêndio em uma área de pastagem de três mil metros quadrados, em Junqueirópolis (SP), concluindo esse trabalho em 40 minutos.

Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/presidente-prudente-regiao/noticia/bombeiros-usam-10-mil-litros-de-agua-para-combater-incendio-em-area-de-pastagem.ghtml>. Acesso em: 5 abr. 2018 (Adaptação).

A notícia apresentada retrata a vivência dessa corporação. Semelhantemente, em outra ocasião, iniciou-se uma queimada em outra área verde, de 0,3 quilômetros quadrados, e uma equipe de bombeiros foi chamada.

Supondo que essa equipe de bombeiros atuou com a mesma eficiência que a equipe que combateu o incêndio em Junqueirópolis, quanto tempo ela gastou para combater esse fogo?

A) 6 dias, 6 horas e 6 minutos.

B) 6 dias, 2 horas e 18 minutos.

C) 2 dias, 1 hora e 15 minutos.

D) 2 dias, 18 horas e 40 minutos.

QUESTÃO 14

Marcelo irá participar de uma corrida de rua. Para se preparar, ele iniciará um treino diário, de 1 hora de duração, por 8 dias. No primeiro dia (dia 1), ele irá caminhar 30 minutos e correr 30 minutos. A partir do segundo dia (dia 2), ele pretende aumentar o seu tempo de corrida em 10%, em relação ao dia anterior, e caminhar no restante do tempo.

Qual função descreve o tempo de caminhada de Marcelo (t, em minutos), em relação ao dia de treino (d)?

A) $t(d) = 30.[2 - (0,9)^{d-1}]$

B) $t(d) = 30.[2 - (1,1)^{d-1}]$

C) $t(d) = 30.(0,9)^{d-1}$

D) $t(d) = 30.(1,1)^{d-1}$

QUESTÃO 15

O Corpo de Bombeiros de Minas Gerais recebeu 25 pedidos de avaliação da necessidade de corte de 25 árvores em diferentes bairros da capital. Sabe-se que esses pedidos eram oriundos de 5 regionais distintas, explicitadas na tabela a seguir.

Regional	Número de Pedidos
Pampulha	4
Venda Nova	6
Barreiro	8
Centro-Sul	2
Norte	5

Para otimizar o trabalho, os bombeiros envolvidos devem criar uma rota, em que todos os 25 pedidos devem ser atendidos. A rota constituída deve seguir estes critérios:

– os bombeiros só seguiriam para outra regional quando concluíssem o trabalho da regional que estavam atendendo, e assim por diante;
– em uma mesma regional, a ordem entre as árvores avaliadas poderia ser escolhida livremente;
– a ordem entre as regionais poderia ser escolhida livremente, para constituir a rota de atendimento.

Quantas rotas de atendimento diferentes podem ser elaboradas pelos bombeiros envolvidos?

A) 2! x 4! x 5! x 6! x 8!

B) 2! x 4! x 5! x 5! x 6! x 8!

C) 5! x 25!

D) 25! x 5! x 20!

GEOGRAFIA

QUESTÃO 16

Leia o trecho a seguir.

“A regionalização caracterizada pela divisão entre Primeiro, Segundo e Terceiro Mundo foi amplamente utilizada durante a Guerra Fria, período em que prevaleceu a rivalidade entre duas superpotências. No começo da década de 1990, o termo Segundo Mundo tornou-se obsoleto, pois deixou de ser representativo. Nesse contexto, foram estabelecidas novas regionalizações com o objetivo de expressar com maior exatidão a organização do espaço mundial contemporâneo.”

BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. *Geografia:* espaço e vivência (Ensino Médio). São Paulo: Atual Editora, 2007 (volume único). p. 410 (Adaptação).

A regionalização que não expressa com “maior exatidão a organização do espaço mundial contemporâneo” é:

A) Países desenvolvidos / países subdesenvolvidos (regionalização fundamentada nas desigualdades socioeconômicas e nível de vida da população).

B) Países ricos / países pobres (regionalização fundamentada no desenvolvimento econômico e tecnológico).

C) Países capitalistas / países socialistas (regionalização fundamentada na realidade político-econômica global).

D) Países centrais / países periféricos (regionalização fundamentada no papel exercido no sistema capitalista).

QUESTÃO 17

Nas últimas décadas, a histórica desigualdade socioespacial vigente no interior das cidades brasileiras adquiriu características mais acentuadas.

Essa desigualdade socioespacial não se explica

A) pelo isolamento de trechos do tecido urbano mediante instalação de muros altos, portões e guaritas de vigilância privada, com acesso exclusivo aos moradores e funcionários.

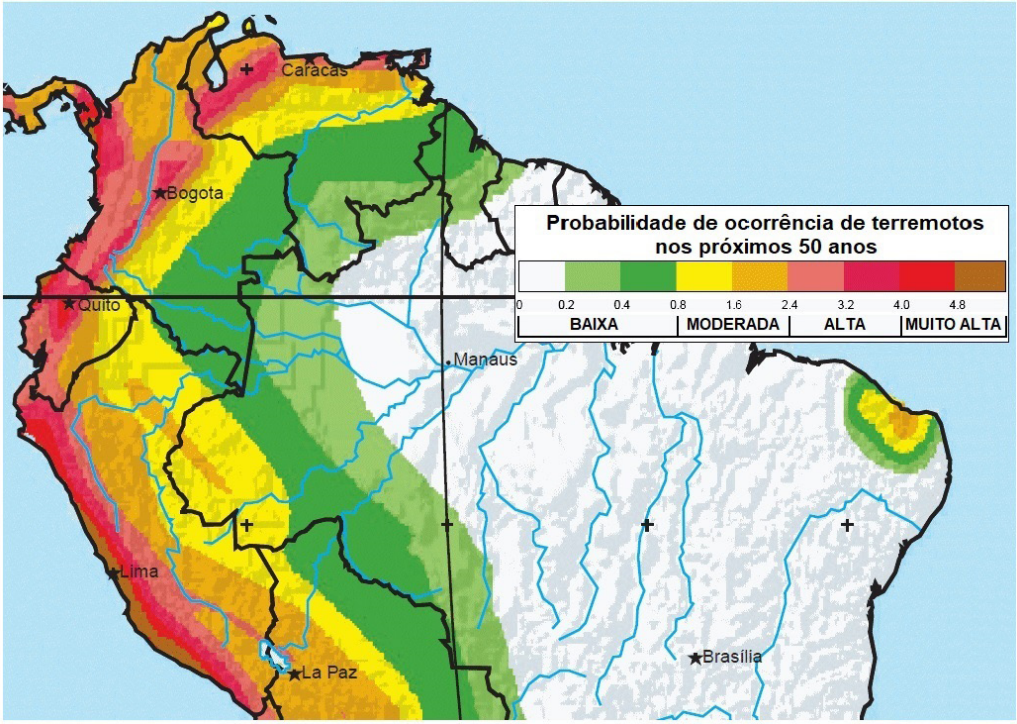
B) pelo recrudescimento da diferença entre os padrões de moradia e de infraestrutura de bairros habitados por grupos discrepantes quanto a suas características socioeconômicas, notadamente o poder aquisitivo.

C) pela disseminação de condomínios residenciais de luxo, enclaves no interior da malha urbana servidos de completa infraestrutura de equipamentos urbanos coletivos.

D) pela segregação espacial imposta por planos diretores municipais que destinam espaços de topografia acidentada e de mais elevada declividade às favelas e loteamentos clandestinos e irregulares.

QUESTÃO 18

Analise o mapa a seguir.



Disponível em: <https://www.thoughtco.com/seismic-hazard-maps-of-the-world-1441205>. Acesso em: 9 abr. 2018 (Adaptação).

No espaço sul americano retratado no mapa, a probabilidade de ocorrência de terremotos nos próximos 50 anos não

A) propõe que a geração e distribuição espacial dos terremotos será também explicada por dinâmica geológica vigente no interior de uma placa tectônica.

B) sugere que a sismicidade, no futuro próximo, estará condicionada à continuidade da subducção até então responsável pelo soerguimento da cadeia andina.

C) atesta o papel fundamental exercido pelos limites de placas litosféricas, a exemplo daquele de colisão, na geração de terremotos na América do Sul.

D) confirma o notório caráter de estabilidade tectônica do território brasileiro, uma vez que continuarão ausentes no país as movimentações da crosta.

QUESTÃO 19

Analise a figura a seguir.

Disponível em: <https://br.pinterest.com>. Acesso em: 9 abr. 2018 (Adaptação).

O espaço urbano representado na figura indica que

A) a considerável extensão das superfícies impermeabilizadas aumenta a taxa de infiltração da água precipitada sobre a cidade e garante a recarga dos aquíferos subterrâneos.

B) a marcante proximidade das edificações comprova se tratar de tecido urbano cuja evolução espaço-temporal se fez segundo o processo de megalopolização.

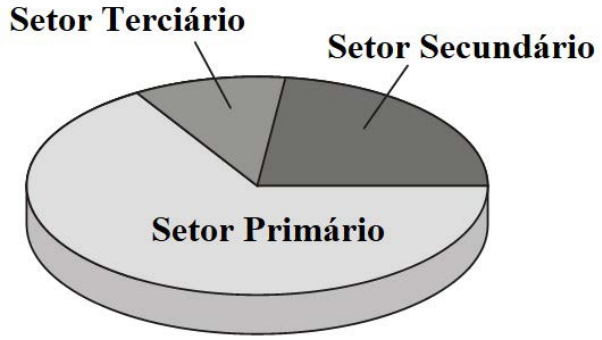
C) a avenida principal tem seu trajeto orientado segundo os paralelos do globo, de tal modo que ela recebe maior insolação nas primeiras horas do dia.

D) a circulação atmosférica local é influenciada pela distribuição espacial e pela altura das construções, capazes de criar corredores de deslocamento mais intenso dos ventos.

QUESTÃO 20

Analise o gráfico a seguir.

Brasil: distribuição atual da População Economicamente Ativa (PEA), por setores de atividades



A distribuição atual da PEA no Brasil representada no gráfico está

A) correta, uma vez que a maioria da PEA brasileira se concentra no Setor Primário, condição fundamental para a manutenção da pauta de exportação dos produtos agropecuários.

B) incorreta, uma vez que o setor da economia que concentra a atividade industrial nacional é aquele que absorve o maior contingente da PEA no país.

C) correta, uma vez que a elevada qualificação profissional exigida pelo Setor Terciário reduz sobremaneira o número de trabalhadores que nele ingressa.

D) incorreta, uma vez que a proporcionalidade hoje registrada para os setores econômicos em que se ocupa a PEA no país é distinta daquela expressa no gráfico.

HISTÓRIA

QUESTÃO 21

Em 1948, o governo da África do Sul (país mais industrializado do continente africano até aquele momento) instituiu um sistema legal de segregação racial conhecido como Apartheid, que durou até o período de 1989-1992.

O fato que levou ao fim do Apartheid sul-africano foi a(o)

A) estabelecimento da Comissão da Verdade e Reconciliação a fim de restabelecer a dignidade de vítimas do Apartheid e o possível perdão de seus algozes.

B) fortalecimento da revolta por parte da população negra entre 1985 e 1989, com apoio de forças militares que atuavam em países vizinhos, como Angola.

C) indicação e premiação de Nelson Mandela e Frederick de Klerk com o Prêmio Nobel da Paz, reconhecendo sua luta contra o sistema segregacionista.

D) ostensiva e constante presença, nessa luta, de Nelson Mandela, que, a partir de 1960, tornou-se a principal liderança da resistência dos negros sul-africanos.

QUESTÃO 22

"[...] no cerne da nossa comunidade permaneceu, teimosa, a concepção de que existiriam homens, por natureza diversos; repartidos por sua história, sua biologia e condição. Tanto que o destino dos homens livres e pobres, aliás, a grande maioria da população [...] (girara) em torno das 'relações de favor'; expediente muito mais exercido a partir de estruturas de dependência pessoal do que pautado numa cartela de direitos civis ou sociais. [...]"

SCHWARCZ, Lilia M.; STARLING, Heloisa M. *Brasil*: uma biografia.
São Paulo: Companhia das Letras, 2015. p. 500-01.

Refletindo sobre os direitos civis, "cujo princípio normativo é a liberdade individual e [...]. de que pessoas obrigadas a obedecer às leis devem ter igual direito" (SCHWARCZ; STARLING, p. 500), assinale a alternativa em que as autoras expressam a aplicação dos direitos civis no Brasil da primeira década e meia do século XXI.

A) Porque entre nós existe uma categoria de homens que, por sua natureza, são incapazes, é necessário que, em seu favor, contem com a ajuda daqueles capazes.

B) Uma estrutura de mandonismo, resquícios de coronelismo, teimosamente persistente, impede que se realize uma legislação garantidora de direitos civis.

C) A manutenção do "favor" significa a própria negação dos direitos, pois implica inflar os poderes pessoais e privados em detrimento da esfera oficial e pública.

D) O "favor" se constitui numa recompensa atribuída aos membros da sociedade que, por não terem direitos civis assegurados, não precisam ser cumpridores da lei.

QUESTÃO 23

"Densidade demográfica pré-colombiana bem inferior em média à da Indo-América nuclear, catástrofe demográfica irreversível em zonas tropicais baixas como a da costa brasileira: eis os fatores de peso na explicação de que o Brasil colonial na sua maior parte integrasse o setor afro-americano das Américas, não o indo-americano, no tocante à população e às formas de trabalho."

CARDOSO, Ciro F. S. O Trabalho na Colônia. In: LINHARES, Maria Yedda. *História Geral do Brasil*.
Rio de Janeiro: Editora Campus, 1990. p. 73.

Considerando o texto apresentado, a utilização da mão de obra de africanos escravizados no Brasil colonial é explicada pela

A) marca da maldição de Cam presente nos africanos, que, como filhos dele, foram condenados por Noé a servir a seus irmãos.

B) resistência e indisposição do indígena a se submeter à escravidão, bem como o não conhecimento da agricultura.

C) dificuldade de se escravizar indígenas, devido ao seu baixo número e pelo grande genocídio provocado pelos primeiros colonizadores.

D) larga oferta de africanos para escravização ao longo dos diversos portos existentes na costa da África.

QUESTÃO 24

"O legado da Guerra Civil acabou sendo a transmissão para o negro de uma condição ambígua: a de não ser nem escravo nem cidadão. O negro passaria ainda muitos anos como um membro de um sistema de castas e viveria como um cidadão de segunda classe numa sociedade que, desde o século XVIII, tinha se manifestado a favor da proposta de que 'todos os homens eram criados iguais'."

NARO, Nancy Priscilla S. *A formação dos Estados Unidos*. São Paulo: Atual editora, 1994. p. 44.

A condição ambígua do negro na sociedade estadunidense após o término da Guerra Civil, de não ser nem escravo e nem cidadão, era explicada legalmente porque

A) a posse de propriedade, o direito de recorrer à justiça para processar e ser processado, casar, votar e ser votado, portar armas, disputar empregos livremente e assumir cargos públicos eram garantidos pelos Códigos Negros de 1865 e de 1866.

B) surgiram associações paramilitares de brancos, como a Ku Klux Klan, esta fundada em 1866, que defendiam a supremacia do branco e reprimiam violentamente qualquer esforço dos negros na defesa e exercício de seus direitos.

C) Associações de Negros que lutavam pelo reconhecimento de sua igualdade perante a lei e que garantissem os seus direitos civis, como os Panteras Negras, usando de meios violentos, levaram a uma legislação anti-integração.

D) diversas leis, como a de 1881, que regulava a segregação nos Estados do Sul, e a decisão da Suprema Corte de 1896 de deixar que cada Estado decidisse sobre o direito de voto do negro, acabavam por nulificar a 15ª Emenda.

QUESTÃO 25

"[...] O movimento tenentista (é) conhecido como o primeiro movimento político comandado pelos setores médios do Brasil [...]. A oposição ao pacto conservador da República Velha, com suas eleições fraudadas e restritas, era o ponto de união entre os tenentistas. Dentro do movimento, no entanto, conviviam desde as demandas liberais por voto secreto e por maior liberdade de imprensa até o desejo de um Estado forte como meio de se contrapor ao mandonismo rural. [...]"

SOUZA, Jessé de. *A Elite do Atraso.* Da escravidão à lava jato.
Rio de Janeiro: Leya, 2017. p. 130 (Adaptação).

Com base no trecho de Jessé de Souza sobre as bases sociais que culminaram no movimento brasileiro conhecido como Revolução de 30, é correto afirmar que

A) mantendo os tenentes à frente da luta contra o pacto conservador da República Velha, os setores médios descolocavam o olhar de si, não se indispondo com os grupos dominantes nacionais.

B) utilizando um discurso moralizador da política brasileira, contra as fraudes eleitorais, o Tenentismo uniu a diversa classe média na luta contra a oligarquia cafeeira nos anos 1920.

C) ancorado na oposição ao pacto conservador da Primeira República, as classes médias, por meio do Tenentismo, unificaram sua luta e propostas para o Estado brasileiro.

D) considerado como reserva moral da sociedade, o Exército tomou para si, por meio do Tenentismo, a tarefa de moralizar o Estado brasileiro com a implantação de um governo ditatorial.

DIREITOS HUMANOS

QUESTÃO 26

Analise o caso a seguir.

Um determinado agente público, como forma de obter uma confissão, constrange um adolescente, mediante emprego de violência, causando-lhe sofrimento físico e mental.

Considerando a situação apresentada e o que prescreve a lei, é correto afirmar que

A) o fato de a vítima ser adolescente não interfere na fixação da pena.
B) a condenação pela prática do crime não acarreta a perda do cargo ou emprego público do agente.
C) a conduta descrita caracteriza crime de tortura, que, embora inafiançável, é suscetível de graça ou de anistia.
D) o fato de o autor ser agente público é causa de aumento da pena aplicável ao crime descrito.

QUESTÃO 27

Segundo o que dispõe o seu Estatuto, a criança e o adolescente têm direito de serem educados sem o uso de castigo físico ou de tratamento cruel ou degradante como formas de correção, disciplina, educação ou qualquer outro pretexto por parte dos pais, integrantes da família ampliada, pelos responsáveis, pelos agentes executores de medidas socioeducativas ou por qualquer pessoa encarregada de cuidar deles, tratá-los, educá-los ou protegê-los.

Considerando os termos do citado Estatuto, é correto afirmar que

A) o castigo físico aplicado à criança e ao adolescente não acarreta sanção quando se tratar de comportamento manifestamente incorporado na cultura local, sendo, assim, socialmente aceito como método de disciplina.
B) sem prejuízo de outras sanções cabíveis, as pessoas que praticarem castigo físico ou tratamento cruel ou degradante contra criança e adolescente estão submetidas, entre outras medidas, ao encaminhamento a tratamento psicológico ou psiquiátrico.
C) para a caracterização de castigo físico, não é necessário o uso de força física.
D) o tratamento cruel ou degradante se manifesta mediante ridicularização e humilhação, não se caracterizando pelo uso de ameaça, ainda que grave.

QUESTÃO 28

Analise as seguintes características dos Direitos Humanos Fundamentais.

1. Os Direitos Humanos Fundamentais não se perdem pelo decurso de prazo nem pela falta de uso.
2. Não é suficiente o mero reconhecimento abstrato dos Direitos Humanos Fundamentais, que devem ser garantidos na prática, mediante mecanismos coercitivos voltados para essa finalidade.
3. Os Direitos Humanos Fundamentais não devem ser interpretados de forma isolada, e, sim, em seu conjunto, de modo a se buscar o devido alcance de seus objetivos.

As características descritas são, respectivamente, identificadas como:

A) irrenunciabilidade, inviolabilidade e universalidade.
B) inalienabilidade, efetividade e interdependência.
C) imprescritibilidade, efetividade e complementaridade.
D) imprescritibilidade, inviolabilidade e interdependência.

QUESTÃO 29

Ainda que detenham *status* constitucional especial, os direitos fundamentais não se apresentam como direitos absolutos, seja porque têm conteúdo variável no tempo e no espaço, seja porque devem conviver e dialogar com outros direitos constitucionalmente previstos.

Considere, então, os seguintes direitos fundamentais previstos na Constituição brasileira de 1988:

I. Ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política.

II. É plena a liberdade de associação para fins lícitos.

III. É garantido o direito de propriedade.

IV. Não haverá juízo ou tribunal de exceção.

V. Ninguém será preso, senão em flagrante delito ou por ordem escrita e fundamentada de autoridade judiciária competente.

Apresentam direitos ou garantias fundamentais que recebem condicionamento ou ressalva expressa da Constituição os itens

A) I, II, III e V, apenas.

B) I, II, III, IV e V.

C) I e II, apenas.

D) IV e V, apenas.

QUESTÃO 30

Ao dispor sobre a ordem social e, mais especificamente, sobre a educação, a Constituição do Estado de Minas Gerais estabelece uma série de princípios que devem fundamentar o ensino.

Entre tais princípios, não se inclui a(o)

A) pluralismo de ideias e de concepções filosóficas, políticas, estéticas, religiosas e pedagógicas que conduza o educando à formação de uma postura ética e social próprias.

B) eleição para cargos de diretor e da função de vice-diretor de unidade escolar, pelo voto da comunidade escolar que é composta pelos servidores em exercício na unidade, alunos matriculados, pais e responsáveis pelos estudantes.

C) igualdade de condições para o acesso e frequência à escola e permanência nela.

D) gratuidade do ensino público, incluindo a de todo material escolar e da alimentação do educando, quando na escola.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

MASSAS ATÔMICAS BASEADAS NO ISÓTOPO DO CARBONO 12

Nº Atômico → 1
Massa Atômica → 1,0

	1 (I A)	2 (II A)	3 (III B)	4 (IV B)	5 (V B)	6 (VI B)	7 (VII B)	8	9 (VIII B)	10	11 (I B)	12 (II B)	13 (III A)	14 (IV A)	15 (V A)	16 (VI A)	17 (VII A)	18 (0)
1º	1 H 1,0																	2 He 4,0
2º	3 Li 6,9	4 Be 9,0											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
3º	11 Na 23,0	12 Mg 24,3											13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
4º	19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
5º	37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (97,9)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
6º	55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57 * La 138,9	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
7º	87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 ** Ac (227)	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (266)	107 Bh (264)	108 Hs (277)	109 Mt (268)	110 Ds (271)	111 Rg (272)							

*	58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (145)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0
**	90 Th 232,0	91 Pa (231)	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

QUESTÃO 31

Em um experimento de química, um estudante colocou em um recipiente 500 mL de uma solução aquosa de hidróxido de sódio (NaOH) em uma chapa de aquecimento. O pOH da solução antes do aquecimento era igual a 2. Após um tempo, considerando que se evaporou apenas água, o pOH da solução se reduziu à metade.

Nessas condições, é correto afirmar que o volume, em mililitros, da solução que permaneceu no recipiente ao fim do experimento é igual a

A) 100.

B) 50.

C) 450.

D) 250.

QUESTÃO 32

O sulfito de sódio (Na_2SO_3) é um sal inorgânico muito utilizado como conservante de alimentos e na manufatura de papel. Um dos processos de produção do sulfito de sódio pode ser obtido mediante a seguinte equação na condição de equilíbrio químico.

$$Na_2O(s) + SO_2(g) \rightleftharpoons Na_2SO_3(s) \quad \Delta H < 0$$

Considerando que para a reação de produção em um processo industrial é desejável que se produza mais sulfito de sódio partindo de um sistema em equilíbrio, qual fator é adequado para tal processo?

A) Diminuir a pressão do sistema.

B) Adicionar um catalisador no sistema.

C) Aumentar a concentração de SO_2.

D) Aumentar a temperatura do sistema.

QUESTÃO 33

A tabela periódica é uma das realizações mais notáveis da Química porque ajuda a organizar a extensa quantidade de propriedades dos elementos, que, de outra forma, seria um arranjo confuso. A tabela periódica pode ser usada na previsão de um grande número de propriedades, muitas das quais são cruciais para a compreensão das características químicas e físicas dos compostos.

Sobre as propriedades periódicas dos átomos, pode-se afirmar que

A) os gases nobres têm afinidade eletrônica negativa porque qualquer elétron adicionado deve ocupar um nível energético mais distante do núcleo.

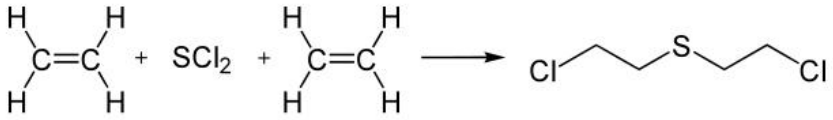
B) a temperatura ambiente, entre os halogênios F, I e Br, este último tem maior temperatura de ebulição por ter maior volume.

C) os íons Na^+, F^- e Mg^{2+} têm a mesma configuração eletrônica, conferindo, assim, a eles o mesmo tamanho.

D) a energia de ionização do oxigênio é maior do que a energia de ionização do nitrogênio porque a carga nuclear do nitrogênio é maior.

QUESTÃO 34

O gás mostarda é uma substância conhecida pela sua aplicabilidade como arma química. Acredita-se que essa substância foi utilizada durante a Primeira Guerra Mundial e que seus efeitos causavam queimaduras com formação de bolhas na pele e nas mucosas do trato respiratório, levando à cegueira e à morte por asfixia. A produção do gás mostarda ocorre mediante a reação química do dicloreto de enxofre (SCl_2) com o eteno (C_2H_4), conforme a equação química a seguir.



Sobre a equação de produção do gás mostarda, foram feitas a seguintes afirmações:

I. O eteno é um composto isomérico trans.

II. O gás mostarda tem fórmula molecular $C_4H_8SCl_2$.

III. A reação orgânica de produção do gás mostarda é de substituição.

São incorretas as afirmações

A) II e III, apenas.

B) I, II, III.

C) I e II, apenas.

D) I e III, apenas.

QUESTÃO 35

Em condições ideais, pequenas quantidades de gás cloro podem ser geradas em laboratório pela reação do óxido de manganês (MnO_2) com ácido clorídrico (HCl), conforme a equação química a seguir não balanceada.

$$HCl(aq) + MnO_2(s) \rightarrow H_2O(L) + MnCl_2(s) + Cl_2(g)$$

A partir dessas informações, quantas moléculas de gás cloro, aproximadamente, podem ser produzidas quando 10 g de óxido de manganês com grau de pureza de 87% são colocados para reagir completamente com excesso de ácido clorídrico?

Dado: Número de Avogadro (N) = 6×10^{23}

A) 12×10^{21}

B) 24×10^{21}

C) 3×10^{22}

D) 6×10^{22}

BIOLOGIA

QUESTÃO 36

O uso de preservativos masculinos é uma eficiente profilaxia para as chamadas doenças sexuais transmissíveis. Entretanto, nem todas DSTs podem ser evitadas com o uso das camisinhas.

A patologia para a qual essa medida profilática é de baixa eficiência é

A) gonorreia.

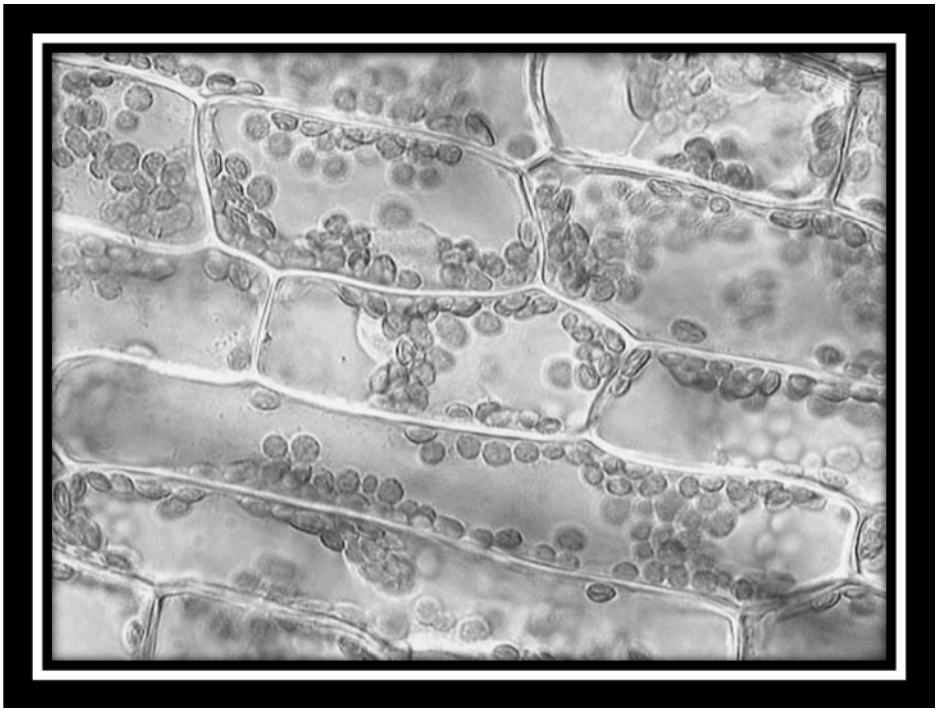
B) tricomoníase.

C) HPV.

D) cancro mole.

QUESTÃO 37

Observe a figura, a seguir, que evidencia determinadas organelas celulares vegetais.



Disponível em: <https://www.thinglink.com/scene/734036539838824449>. Acesso em: 8 abr. 2018.

São processos que ocorrem dentro dessa organela, exceto:

A) Redução do NAPD.

B) Excitação de um pigmento.

C) Oxidação da molécula de glicose.

D) Captação de radiação luminosa.

QUESTÃO 38

“Assim como os animais, as plantas também tiveram dificuldades para se fixar em terra firme. Os desafios eram muitos e as plantas precisavam enfrentar problemas, tais como: dessecação, trocas gasosas na atmosfera, sustentar-se fora da água e reprodução. Esses problemas foram os mesmos enfrentados pelos animais ao tentarem conquistar esse novo ambiente.”

Disponível em: <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/plantas-meio-terrestre.htm>. Acesso em: 9 abr. 2018.

São processos que permitiram essa adaptação, exceto:

A) Incorporação de seres procariontes pela endossimbiose.

B) Surgimento dos estômatos.

C) Desenvolvimento dos esporos.

D) Surgimento da cutícula recobrindo a epiderme.

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões **39** e **40**.

O Ibama deu sinal verde para os trabalhos de esterilização das capivaras que vivem no entorno da Lagoa da Pampulha, um dos principais cartões-postais de Belo Horizonte. No início da semana, técnicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente começaram a fazer o trabalho de dedetização da área externa, capina e limpeza de contêineres onde serão realizadas as cirurgias nos animais. As medidas estão sendo tomadas depois da morte de um homem de 42 anos, vítima de febre maculosa – doença transmitida pelo carrapato-estrela. Moradores comemoram o início dos trabalhos após ficarem apreensivos com a volta da doença.

Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2017/11/01/interna_gerais,913265/ibama-libera-manejo-de-capivaras-da-pampulha.shtml>. Acesso em: 8 abr. 2011.

QUESTÃO 39

A enfermidade referida no texto é causada por um

A) eucarionte com exoesqueleto de quitina.

B) ser celular que não apresenta membrana nuclear.

C) ser acelular que não possui metabolismo próprio.

D) eucarionte que apresenta parede celular de quitina.

QUESTÃO 40

Qual é a definição da relação ecológica que ocorre entre o carrapato-estrela e o homem?

A) Associação entre populações diferentes, em que ambas se beneficiam; entretanto, podem estabelecer ou não um estado de interdependência fisiológica.

B) Relação interespecífica, na qual apenas uma espécie é beneficiada sem, entretanto, existir prejuízo para a outra espécie associada.

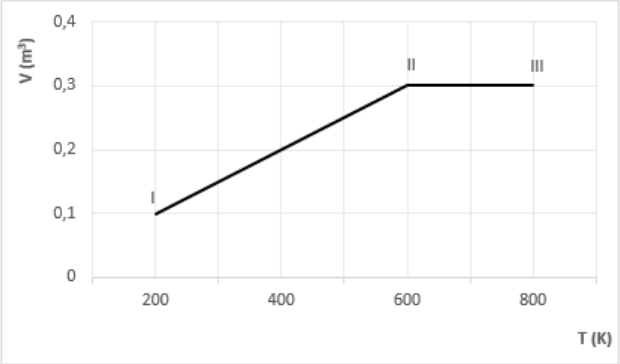
C) Relação ecológica interespecífica, em que uma espécie animal captura e mata outra espécie de nível trófico inferior para dela se alimentar.

D) Associação entre dois seres vivos, na qual existe um ser apenas que se beneficia, sendo um dos associados prejudicado nessa relação.

FÍSICA

QUESTÃO 41

O diagrama Volume *versus* Temperatura, a seguir, representa uma transformação gasosa, I → II → III, sofrida por um mol de gás ideal.



Considerando R = 2,0 cal/mol.K, qual é o trabalho realizado pelo gás nesse processo?

A) 800 cal

B) 4 000 cal

C) 800 J

D) 4 000 J

QUESTÃO 42

A chave automática é um dispositivo muito útil na prevenção de incêndios elétricos, uma vez que "desarma" (abre o circuito) quando a corrente elétrica que a atravessa é superior a um dado valor nominal.

Considere que, em uma residência, um chuveiro que era ligado à tensão de 110 V será agora ligado em uma tensão de 220 V. A potência desse chuveiro quando ligado em 110 V em uma dada posição de temperatura é de 4,4 kW.

Sendo a resistência constante para qualquer tensão aplicada e a chave automática ligada a esse chuveiro tendo um valor nominal de 50 A, ao ser ligada a essa nova tensão elétrica, a chave automática

A) não desarmará, e a potência do chuveiro passará a ser de 8,8 kW

B) não desarmará, e a potência do chuveiro passará a ser de 17,6 kW.

C) desarmará, e a potência do chuveiro passará a ser de 8,8 kW.

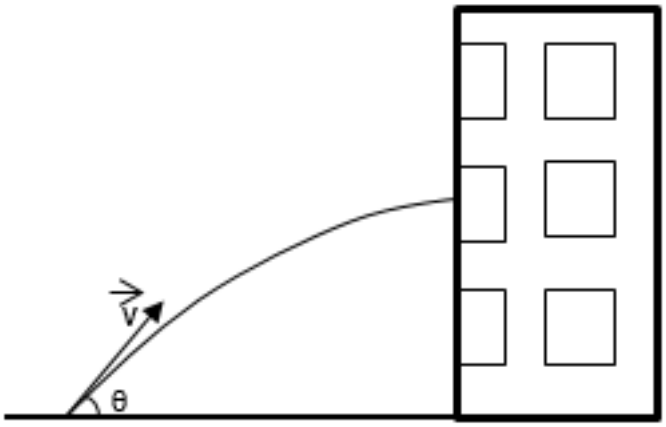
D) desarmará, e a potência do chuveiro passará a ser de 17,6 kW.

QUESTÃO 43

O corpo de bombeiros é acionado devido a um incêndio no 2º andar de um edifício. Para apagar tal incêndio, uma mangueira é posicionada formando um ângulo θ com a horizontal, a fim de enviar água para a janela do 2º andar, que se situa à altura de 5,0 m.

Dados: velocidade inicial da água de 72 km/h; aceleração da gravidade local de 10 m/s^2; sen θ = 0,77; cos θ = 0,64 e desconsidere todos os atritos.

Considerando a situação como um lançamento de projéteis, a que distância, aproximada, do prédio a mangueira deve ser posicionada para que o alcance máximo ocorra na altura da janela?



A) 20,0 m
B) 25,6 m
C) 12,8 m
D) 15,4 m

QUESTÃO 44

Uma antena parabólica desativada de 120 cm de raio de curvatura e sem o receptor de sinal foi coberta com papel alumínio, de modo a se tornar um espelho côncavo. Essa antena foi deixada no quintal de uma casa e, em um dia quente de verão, acabou por incendiar uma pequena caixa de papelão situada a uma certa distância **d** do centro dessa antena.

Sabendo que os raios do Sol chegam à parte côncava do espelho paralelos ao eixo principal, a distância **d** ideal para que ocorra o incêndio é de

A) 60 cm.
B) 30 cm.
C) 240 cm.
D) 120 cm.

QUESTÃO 45

Quando ocorrem variações exageradas de temperatura, um fenômeno comum que se pode observar é a dilatação dos corpos. Tal fenômeno é observado, por exemplo, em um local em que ocorre um incêndio.

Analisando a dilatação de dois objetos distintos, essa dilatação dependerá apenas da(o)

A) coeficiente de dilatação volumétrico e da variação de temperatura dos objetos.
B) comprimento inicial, do coeficiente de dilatação e da variação de temperatura deles.
C) variação de temperatura dos objetos.
D) condutibilidade térmica e do coeficiente de dilatação dos objetos.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

INSTRUCTIONS: Read the following text carefully and mark the correct alternative that completes the sentences presented after it.

International Civil Defence Organisation

1. Introduction

Fires are the accidents which occur most frequently, whose causes are the most diverse and which require intervention methods and techniques adapted to the conditions and needs of each incident. Depending on the type of fire (nature of the material ablaze), meteorological conditions (wind) and the effectiveness of the intervention, material damage can be limited (a single car, building or production or storage warehouse installation), or affect wide areas (forest or agricultural fires, hydrocarbons, gas or other highly flammable products, storage or piping installations, harbour installations and rail or marine transport equipment). […]

2. Preventive and protective measures

Fires can spread more or less rapidly depending on their causes, the nature of the material and goods alight, the fire prevention installations (automatic sprinklers), meteorological conditions, the ways the population is informed and the initiative it shows, as well as the speed and efficiency of the intervening services and of their fire-fighting equipment. In the light of experience, prevention is seen to be most important and consists of two distinct components. On the one hand, the primary responsibility falling upon the political authorities empowered to implement the legal prescriptions concerning fire protection, to forecast accidents and to inform the population, as well as to set up measures and means for fighting fires and explosions. On the other hand, the responsible behaviour of each individual based upon an education geared towards caution and the respect of instructions in case of fire. Defining, and controlling the implementation of, the particular rules of protection against fires, specific to each enterprise presenting a potential danger, including the training of security personnel, is also relevant in this context. The many types of fire and the preventive and protective measures which relate to them, make it advisable to limit the present study to the specific measures falling to the political authorities in one area only, namely that of “forest fires”. This type of fire is of particular interest to developing countries and the preventive measures to be applied have a general representative value, that is:

– organising an observation service, prevention and alarm (security) service at local and regional levels;
– implementing legislation regulating the use of fire by all the population present in or at the edge of forests, and more particularly by owners and individuals exercising a professional activity in sensitive areas;
– planning and concrete preparation (periodic maintenance) for fire-fighting through adequate landscaping of the territory and appropriate forest cultivation limiting fire propagation (alternating vegetation, clearance, trimming), creating and maintaining access paths (extinction) and fire-break areas as well as fire-fighting equipment such as water supplies (conduits, cisterns), watch towers and meteorological posts, and the construction of helicopter landing pads;
– surveillance and detection of fires as soon as the danger of fires is forecast by the *ad hoc* meteorological service (which comprises automatic or mobile statistics posts observing the winds and the vegetation: dryness, force, direction, evolution);
– as soon as the danger of fire increases, activating an alarm plan (basic intervention plan) requiring the engagement of preventive intervention squads (firemen), and their wide positioning as near as possible to the threatened zones, and making available water bombers and specialised aerial machines ready for action;
– preparation and concretisation (organisation) of an intervention mechanism: this requires the setting up of specialised management programmes ensuring the coordination of powerful and efficient equipment and means for fighting forest fires (instruction);

– preparedness management and the coordination of the use of the means of intervention of the authorities and the information and alarm services for the population require a secure transmission network (radio network);

– planning the evacuation of the population possibly under threat in the various sensitive areas, particularly if there are risks of explosion (reservoirs and gas conduits explosives or ammunition dumps, hydrocarbon production, handling or transport installations, other dangerous material, etc.).

[...]

Available at: <http://www.icdo.org/en/disasters/man-made-disasters/industrial-accidents/fire>.
Accessed on: April 6th, 2018 (Fragment).

QUESTÃO 46

One of the ways to prevent the spread of forest fires is

A) planning cultivation around forests, alternating and trimming the vegetation.
B) maintaining men working on the area where the danger of fire is permanent.
C) keeping fire extinguishing equipment in the farms near to a forest.
D) discouraging farmers outside a forest to cultivate any vegetation at all.

QUESTÃO 47

According to the text, organising an intervention mechanism demands at least that

A) there be gas reservoirs, explosives and ammunition dumps.
B) there exist efficient equipment and the observation of instructions.
C) various dangerous materials be stocked nearby in the farms.
D) personnel be available to help the evacuation of the population.

QUESTÃO 48

According to the text, in a fire incident

A) the methods to be used differ according to the type of incident.
B) meteorological conditions do not alter the damage the fire causes.
C) techniques are adapted to please the fireman in charge.
D) firemen use the same technique as used in all fire incidents.

QUESTÃO 49

Spread of fire, once it begins, may be due to different causes, like

A) the appropriate fire equipment.
B) perfect prevention installations.
C) well-informed population.
D) meteorological conditions.

QUESTÃO 50

According to the text, two elements are important to prevent fires to occur. They are

A) primary schooling for the population and empowered firemen.
B) instructions by firemen and force of authorities when the fire starts.
C) political authorities' implements and individual behavior.
D) caution as regards explosions and fire-fighting equipment.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

INSTRUCCION: Lea el texto y, a continuación, conteste las preguntas.

La supervivencia al cáncer aumenta en todo el planeta, pero sobre todo para los pacientes ricos

Los autores del mayor estudio de la historia, con 37 millones de personas, denuncian una "oncoplutocracia"

Manuel Ansede 31/01/2018

El cáncer no es una sentencia de muerte. El mayor estudio hasta la fecha, con datos de 37,5 millones de pacientes en 71 países, revela un aumento generalizado de la supervivencia desde el año 2000. En España, por ejemplo, la supervivencia cinco años después del diagnóstico ha pasado del 56% al 63% en los pacientes de cáncer de colon y del 21% al 27% en los de tumores cerebrales. Y esta supervivencia a los cinco años prácticamente se puede considerar curación en muchos tipos de cáncer, según recuerdan los autores del trabajo, encabezados por la epidemióloga italiana Claudia Allemani.

Los investigadores han detectado mejorías incluso en los tumores de peor pronóstico. […]. "En todos los tumores que se han analizado ha habido una mejoría destacada de la supervivencia", resume Rafael Marcos-Gragera, epidemiólogo del Instituto Catalán de Oncología y participante en el macroestudio internacional.

El trabajo, pese a los datos positivos, constata una "inaceptable" desigualdad en el acceso a los servicios médicos. La supervivencia a los cinco años de un cáncer de mama es del 90% en EE UU, frente al 66% de India. En Finlandia, más del 95% de los niños diagnosticados con leucemia linfoblástica aguda siguen vivos a los cinco años. En Ecuador, solo el 49,8%. "Hay que acabar con la oncoplutocracia, en la que los progresos en la lucha contra el cáncer solo benefician a los países y pacientes ricos", exige el oncólogo Richard Sullivan, del King's College de Londres, en la revista médica que publica hoy los nuevos datos, *The Lancet*.

El estudio internacional, bautizado Concord-3, analiza 18 de los tipos de cáncer más habituales. En la mayoría de ellos, las supervivencias más altas se registran en EE UU, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y en los países nórdicos. El código postal sigue siendo más importante que el código genético en la salud pública. Por ejemplo, la supervivencia a los cinco años de un niño diagnosticado con un tumor cerebral es del 29% en Brasil, del 36% en México, del 41% en China, del 66% en España, del 78% en EE UU y del 80% en Suecia.

"Podemos utilizar el neologismo oncoplutocracia, creado por el profesor Sullivan, para resumir la idea de que los pacientes ricos tienen un mejor pronóstico y que las diferencias en el resultado de un cáncer son cada vez mayores, como también lo son las diferencias en los ingresos económicos, tanto entre unos países y otros como entre unos ciudadanos y otros dentro del mismo país", denuncia la epidemióloga Claudia Allemani, profesora de la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres.

"Las disparidades en la supervivencia del cáncer entre diferentes grupos de población también existen en los países ricos, por ejemplo entre personas blancas y negras en EE UU", subraya Allemani. Su equipo mostró hace unas semanas que la supervivencia a los cinco años de los pacientes de cáncer de colon en EE UU estaba relacionada con el color de la piel: era del 65% en el caso de los blancos y del 56% en el de los negros.

Allemani también pone el foco en otro problema: "Algunas de las nuevas terapias contra el cáncer son extremadamente caras y solo están disponibles para los más ricos de los países más ricos. Con estos precios, no son un producto sostenible para todos los pacientes, ni siquiera en los países más ricos". La primera terapia génica contra el cáncer aprobada en EE UU, desarrollada por la farmacéutica Novartis contra un tipo de leucemia, cuesta unos 400.000 euros por paciente.

[…]

El epidemiólogo Miquel Porta cree que, más allá de aplicar tratamientos carísimos, es urgente "acelerar el camino que el paciente recorre desde que tiene síntomas hasta que se diagnostica". El sistema sanitario está en peligro por "las políticas ultraliberales", a juicio de Porta, catedrático de Salud Pública en el Instituto de Investigaciones Médicas del Hospital del Mar, en Barcelona. […]

Los autores del nuevo estudio hacen un llamamiento a las autoridades sanitarias de todo el mundo para que mejoren el registro de los pacientes con cáncer, "una herramienta clave" para medir la eficacia de un sistema sanitario. "En España no tenemos un registro nacional, como sí existe en los países nórdicos. Tenemos registros regionales que cubren solo el 30% de la población. Solo tenemos una fotografía parcial de lo que está ocurriendo", lamenta el epidemiólogo Rafael Marcos-Gragera.

<https://elpais.com/elpais/2018/01/29/ciencia/1517264606_707249.html?rel=mas>

QUESTÃO 46

En "una herramienta **clave**" el término destacado se puede sustituir, sin cambiar el sentido, por:

A) exigua.

B) improductiva.

C) accesoria.

D) decisiva.

QUESTÃO 47

En "Los investigadores **han detectado** mejorías incluso en los tumores de peor pronóstico…", el tiempo verbal expresa una acción:

A) realizada en un pasado lejano.

B) supuesta como algo imaginario.

C) concluida en un tiempo presente.

D) prevista para el futuro inmediato.

QUESTÃO 48

El principal propósito de la noticia es divulgar la:

A) eficacia del sistema sanitario en países desarrollados.

B) supervivencia a los cinco años de enfermedad en todo el planeta.

C) curación de muchos tipos de tumores en todo el mundo.

D) desigualdad en los beneficios de la lucha contra el cáncer.

QUESTÃO 49

Considerando el texto, **no** se puede afirmar que el estudio Concord-3:

A) constata disparidades en la supervivencia del cáncer.

B) presenta datos sobre pacientes de cáncer en 71 países.

C) analiza 18 de los tipos de cáncer más habituales.

D) anuncia nuevas terapias sostenibles contra el cáncer.

QUESTÃO 50

"El trabajo, pese a los datos positivos, constata una 'inaceptable' desigualdad en el acceso a los servicios médicos". En ese fragmento, se afirma que:

A) No obstante los datos positivos, el trabajo constata una 'inaceptable' desigualdad en el acceso a los servicios médicos.

B) Según los datos positivos, el trabajo constata una 'inaceptable' desigualdad en el acceso a los servicios médicos.

C) A propósito de los datos positivos, el trabajo constata una 'inaceptable' desigualdad en el acceso a los servicios médicos.

D) En cuanto a los datos positivos, el trabajo constata una 'inaceptable' desigualdad en el acceso a los servicios médicos.

PROVA DE REDAÇÃO

INSTRUÇÕES DE REDAÇÃO

1. A redação deverá conter, no máximo, 30 (trinta) linhas e, no mínimo, 120 (cento e vinte) palavras.

2. Critérios de Correção da Prova de Redação

Critérios de Correção	Valor
Pertinência ao tema proposto	3,00
Argumentação coerente das ideias e informatividade	3,00
Adequação no uso de articuladores	1,00
Propriedade vocabular	1,00
Correção linguística (morfossintaxe), pontuação, ortografia e acentuação	2,00
Total	10,00

3. Será penalizado o candidato que não obedecer aos limites de números de linhas definidos no item 8.41 do edital, de acordo com os seguintes critérios:

a) desconto de 0,05 por linha aquém do mínimo estipulado;

b) desconto de 0,05 por linha além do máximo estipulado.

4. Será atribuída nota zero à Prova de Redação:

a) cujo conteúdo versar sobre tema diverso do estabelecido;

b) que fuja da tipologia e proposta da prova;

c) que seja considerada ilegível ou desenvolvida em forma de desenhos, números, versos, espaçamento excessivo entre letras, palavras e parágrafos, bem como em códigos alheios à Língua Portuguesa escrita ou em idioma diverso dela;

d) que não for redigida com caneta de tinta azul ou preta;

e) cujo texto presente seja, no todo ou em parte, cópia, transcrição ou plágio de outro autor;

f) que for escrita fora do espaço definido;

g) em que se constatar o uso de corretivo;

h) que estiver toda em branco ou com identificação em local indevido.

5. Na Prova de Redação o candidato somente poderá registrar seu nome, número de inscrição ou assinatura em lugar/campo especificamente indicado, sob pena de anulação da sua prova e consequente eliminação do candidato deste Concurso Público.

6. A folha para rascunho, constante do caderno de prova, será de preenchimento facultativo.

7. Em nenhuma hipótese o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da prova.

8. Os três últimos candidatos ao terminarem as provas deverão permanecer em sala de prova até que o último candidato a termine, para testemunhar a aposição do lacre dos envelopes de retorno.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

INSTRUÇÃO: Leia os textos motivadores a seguir.

Texto 1

Em qualquer cidade do mundo, é fácil achar lixo espalhado pelas ruas. São sacolinhas plásticas, latas, garrafas, jornais e por aí vai. Que o lixo suja, é óbvio, mas ele também contribui para causar diversos outros problemas, como a poluição visual e o entupimento de bueiros.

Para conscientizar a população a não jogar lixo nas ruas, o Canadá foi lar do projeto *Live Green Toronto* (Viva Verde Toronto) que criou, a partir do lixo espalhado pelas ruas de uma das maiores cidades do país, uma brilhante campanha publicitária. Nela, embalagens de produtos industrializados muito comuns nas ruas foram fotografadas em conjunto, unindo sílabas de diversos títulos e slogans que formaram palavras críticas à falta de respeito de quem descartou o lixo incorretamente. Infelizmente, as companhias dos produtos utilizados para a campanha não gostaram de ter suas marcas vinculadas ao lado negativo, desta forma, a campanha foi removida.

Veja um anúncio dessa campanha:

Selfish (egoísta, em inglês) - Jogar lixo na rua diz muito sobre você

Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/component/content/article/35-atitude/2775-campanha-publicitaria-de-toronto-utiliza-qlixo-contra-lixoq.html>. Acesos em: 18 abr. 2018 [Fragmento adaptado]. Acesso em: 18 abr. 2018.

Texto 2

Campanha contra lixo nas ruas em SP terá R$ 16 milhões da prefeitura e de empresas

Iniciativa faz parte da operação Chuvas de Verão, que pretende diminuir o impacto das enchentes na cidade

A campanha “Eu jogo limpo com São Paulo” faz parte da operação Chuvas de Verão, que pretende diminuir o impacto das enchentes na cidade. Mas, para Simão Pedro, secretário municipal de Serviços, a ideia é criar uma ação permanente. “Não é uma campanha, é um movimento que visa a chamar o cidadão”, afirmou.

Um vídeo com música do grupo Palavra Cantada em que lixeiras, vassouras e caminhões de coleta animados cantam “Eu jogo limpo, por isso eu cuido” será veiculado em canais de TV, telas dentro de ônibus e em redes sociais na internet.

Outras ações serão voltadas a crianças. Alunos da rede municipal vão receber uma cartilha educativa tratando do assunto. No próximo ano, os personagens da animação poderão ser usados nas capas dos cadernos do kit escolar.

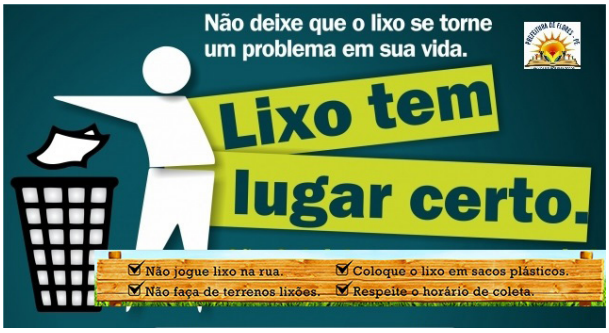
A campanha prevê ainda um aplicativo que permitirá a visualização dos horários da coleta de resíduos em cada rua da cidade, através de georreferenciamento. A ideia é evitar que sacos de lixo fiquem dispostos em vias públicas por muito tempo e possam ser levados para dentro de bueiros no caso de chuva.

Segundo Simão Pedro, a cidade estuda a possibilidade de multar pessoas flagradas jogando lixo no chão. Mas admite dificuldades na fiscalização da operação.

A prefeitura recolhe por dia 20.100 toneladas de resíduos sólidos, cerca de 4,5 mil delas provenientes da varrição de ruas.

Disponível em: <http://www.redebrasilatual.com.br/cidadania/2014/02/prefeitura-e-empresas-de-lixo-irao-investir-r-16-milhoes-em-campanha-contra-lixo-na-rua-8235.html>. Acesso em: 18 abr. 2018 [Fragmento adaptado].

Texto 3



Disponível em: <http://www.naynneto.com.br/prefeitura-de-flores-lanca-campanha-de-conscientizacao/>. Acesso em: 2 mar. 2018.

Texto 4

Disponível em: <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/negocios/campanha-do-svm-visa-conscientizar-populacao-1.803699>. Acesso em: 12 mar. 2018.

Texto 5

Disponível em: <https://www.blogfalandofrancamente.com/2013/08/seguindo-o-exemplo-em-sao-paulo-analisa.html>. Acesso em: 10 mar. 2018.

Com base em sua leitura, **REDIJA** um texto dissertativo-argumentativo, **expressando seu ponto de vista a respeito do grau de eficiência e o alcance de campanhas que visam sensibilizar a população em geral quanto à necessidade de jogar o lixo em local apropriado.** Em seu texto, trate dos aspectos positivos e negativos dessas campanhas e de seu alto custo.

Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para a defesa de seu ponto de vista e opinião, respeitando os Direitos Humanos. A transcrição parcial ou total dos textos motivadores não será considerada para efeito de correção e contabilização do número de linhas.

RASCUNHO DA REDAÇÃO

USO FUNDEP

		1	2	3	4	5
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

RASCUNHO DO GABARITO

Prova C

	A	B	C	D
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				

	A	B	C	D
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.

ATENÇÃO: AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVAS