Guia do PISM

KIT DE PROVA ANTIGA

CADERNO DA BANCA + MATERIAL DO GUIA

PISM 3 2018

ANO
2018

DIA
2

Imprima, resolva com o tempo marcado e corrija com o gabarito oficial que vem no fim deste kit. Depois, anote o motivo de cada erro.

Esta prova e as outras, sempre atualizadas:
https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-3/2018/2

Aponte a câmera

Estude com o Guia: plano, aulas e questões no mesmo lugar.
guiadopism.com.br

Conhecer

FÍSICA

Questões de 01 a 05

Na solução da prova, use quando necessário: g = 10 m/s^2, π = 3,14, c = 3,0x10^8 m/s

QUESTÃO 01

Em um futuro distante, Ana fica perdida no meio de uma galáxia desconhecida e o sistema de comunicação de sua nave espacial para de funcionar. Ela então decide gerar ondas de rádio através da construção de um circuito de corrente alternada, na esperança de que alguém da vizinhança capte essas ondas e venha socorrê-la. O circuito é capaz de emitir ondas de 5 kHz.

Sobre as ondas emitidas pelo circuito de Ana, é possível afirmar que

(A) O comprimento de onda da radiação gerada pelo circuito é de 6 km.

(B) ninguém irá receber o sinal gerado pelo circuito, pois Ana está numa nave no espaço, onde as ondas de rádio não se propagam.

(C) não há geração de ondas de rádio por esse circuito, pois é necessário que haja emissão de luz para se produzir radiação.

(D) se Ana mudar o circuito para utilizar uma frequência maior, o seu sinal de rádio viajará com uma velocidade maior no espaço.

(E) uma estação espacial situada a uma distância de 300 km receberá o sinal um milissegundo depois que Ana ligar o circuito.

QUESTÃO 02

Joyce trabalha com espectroscopia de fotoelétrons, que é uma técnica de caracterização de materiais que consiste em bombardear um material com raios X de uma determinada energia e medir a energia cinética dos elétrons arrancados da superfície do material. Com isso, é possível saber a composição química e o tipo de ligação entre os átomos da amostra estudada. Joyce quer estudar uma folha de grafeno, que é um material composto somente de átomos de carbono. Para isso, ela usa duas fontes de raios X, A e B, que possuem frequências de f_A e f_B, respectivamente, com $f_A > f_B$.

Sobre esse experimento, são formuladas três hipóteses:

I - Se usarmos a fonte A, os elétrons extraídos da folha de grafeno chegam ao detector com uma energia cinética maior do que a que seria medida se usássemos a fonte B.

II - Os elétrons extraídos do nível S, que é o nível eletrônico mais interno dos átomos, chegarão ao detector com energia maior do que os elétrons da camada P, pois aqueles estão mais fracamente ligados ao núcleo, demandando menos energia para arrancá-los.

III - A energia de ligação dos elétrons nos átomos de carbono é quantizada.

Assinale a afirmativa **CORRETA** a respeito das hipóteses formuladas:

(A) Somente I e II estão corretas.

(B) Somente I e III estão corretas.

(C) Somente I está correta.

(D) I, II e III estão corretas.

(E) Somente II está correta.

QUESTÃO 03

Um capacitor pode ser formado por duas placas condutoras (eletrodos) separadas por um meio isolante. Quando se aplica uma tensão elétrica entre os eletrodos, cargas elétricas de sinais opostos irão se acumular nas superfícies das placas. Caso venha a ser aplicada uma tensão elétrica elevada, pode-se romper a rigidez dielétrica do meio isolante e este passa a conduzir cargas elétricas.

Em relação a capacitores e dielétricos, avalie as seguintes sentenças e assinale a **CORRETA**:

(A) O Cobre é um excelente condutor. Por isso, é muito utilizado como meio dielétrico em capacitores.

(B) O acúmulo de cargas na superfície do dielétrico não depende da permissividade do meio. Apenas a tensão aplicada nos terminais irá determinar a densidade de carga acumulada.

(C) A capacitância de um capacitor é diretamente proporcional à razão entre a tensão aplicada e a permissividade do meio.

(D) Em um capacitor ideal, toda carga flui pelo dielétrico sem que a corrente sofra alterações.

(E) As densidades de cargas em ambas as placas do capacitor são iguais, em módulo, mas de sinais contrários.

QUESTÃO 04

Uma criança está brincando em um balanço no parque, ao meio dia, com o sol a pino. A posição de sua sombra, projetada no chão, executa um movimento harmônico simples e é descrita pela função $x(t) = a\cos(bt + d)$, onde *x* é dado em metros e *t* em segundos, a = 1,2 m, b = 0,8π rad/s e d = π/4.

Indique a opção que corresponde **CORRETAMENTE** aos valores do período, velocidade e aceleração máximas que a sombra atinge.

(A) 1,5 s; 4,0 m/s; 9,6 m/s^2

(B) 2,5 s; 3,0 m/s; 7,6 m/s^2

(C) 3,5 s; 2,0 m/s; 7,6 m/s^2

(D) 0,4 s; 1,0 m/s; 3,14 m/s^2

(E) 2,5 s; 3,0 m/s; 10 m/s^2

QUESTÃO 05 – Para uma feira de ciências, os alunos pretendem fazer uma câmara "antigravidade". Para isso, os estudantes colocaram duas placas metálicas paralelas entre si, paralelas à superfície da Terra, com uma distância de 10,0 cm entre elas. Ligando essas placas a uma bateria, eles conseguiram criar um campo elétrico uniforme de 2,0 N/C. Para demonstrar o efeito "antigravidade", eles devem carregar eletricamente uma bolinha de isopor e inseri-la entre as placas. Sabendo que a massa da bolinha é igual a 0,50 g e que a placa carregada negativamente está localizada no fundo da caixa, escolha a opção que apresenta a carga com que se deve carregar a bolinha para que ela flutue. Considere que apenas a força elétrica e a força peso atuam sobre a bolinha.

(A) 3,5x10^{-2} C

(B) -3,5x10^{-2} C

(C) -2,5x10^{-3} C

(D) 2,5x10^{-3} C

(E) -3,5x10^{-3} C

QUÍMICA

Questões de 06 a 10

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	^{1}H 1,0																		^{2}He 4,0
2	^{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
3	^{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
4	^{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
5	^{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 98,9	^{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
6	^{55}Cs 132,9	^{56}Ba 137,3	57-70	^{72}Lu 178,5	^{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 210,0	^{85}At 210,0	^{86}Rn 222,0
7	^{67}Fr 223,0	^{88}Ra 226,0	89-102	^{103}Lr 262	^{104}Rf 267	^{105}Db 268	^{106}Sg 271	^{107}Bh **272**	^{108}Hs **270**	^{109}Mt **276**	^{110}Ds **281**	^{111}Rg **280**	$^{112}_{Uub}$ **285**	$^{113}_{Uut}$ **284**	$^{114}_{Uuq}$ **289**				

N°. atômico ← ^{Z}X
Massa atômica ← A

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS

^{57}La 138,9	^{58}Ce 140,1	^{59}Pr 140,9	^{60}Nd 144,2	^{61}Pm 146,9	^{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

SÉRIE DOS ACTINÍDEOS

^{89}Ac 227,0	^{90}Th 232,0	^{91}Pa 231,0	^{92}U 238,0	^{93}Np 237,1	^{94}Pu 239,1	^{95}Am 241,1	^{96}Cm 244,1	^{97}Bk 249,1	^{98}Cf 252,1	^{99}Es 252,1	^{100}Fm 257,1	^{101}Md 258,1	^{102}No 259,1

QUESTÃO 06 – O vanádio, não combinado com outros elementos, não é encontrado naturalmente, porém está presente em diferentes minerais e é um elemento essencial em alguns organismos. Para a obtenção do vanádio, pode-se utilizar a aluminotermia, que consiste em aquecer o óxido de vanádio misturado com alumínio em pó, de acordo com a equação da reação a seguir:

$$\mathbf{x}\ V_2O_{5(s)} + \mathbf{y}\ A\ell_{(s)} \rightarrow \mathbf{z}\ V_{(s)} + \mathbf{w}\ A\ell_2O_{3(s)}$$

onde **x**, **y**, **z**, e **w** são os coeficientes estequiométricos. Sobre essa reação assinale a alternativa **CORRETA**:

(A) O pentóxido de vanádio sofreu oxidação.

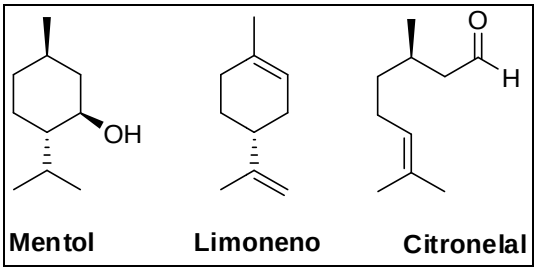
(B) x e y são iguais.

(C) O agente redutor é o óxido de alumínio.

(D) z + 4 = y

(E) x + z = w

QUESTÃO 07 – Mentol, limoneno e citronelal são substâncias de origem vegetal, amplamente empregados como matéria-prima para a produção de aromas e fragrâncias. Suas estruturas estão representadas a seguir:



Sobre essas moléculas, assinale o que for **CORRETO**:

(A) O mentol e o citronelal são isômeros de função.

(B) O limoneno possui apenas um (01) carbono quiral.

(C) O citronelal possui a função orgânica cetona.

(D) O mentol e o limoneno são isômeros geométricos.

(E) O mentol apresenta um anel benzênico.

QUESTÃO 08 – Dada a expressão da constante de equilíbrio em termos da concentração de produtos e reagentes:

$$K_c = \frac{[SO_3]^2}{[SO_2]^2.[O_2]}$$

A qual equação de equilíbrio químico corresponde à expressão acima?

(A) $SO_{3(g)} \rightleftharpoons SO_{2(g)} + O_{2(g)}$

(B) $2SO_{3(g)} \rightleftharpoons 2SO_{2(g)} + O_{2(g)}$

(C) $SO_{2(g)} \rightleftharpoons SO_{3(g)} + O_{2(g)}$

(D) $2SO_{2(g)} \rightleftharpoons 2SO_{3(g)} + O_{2(g)}$

(E) $2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2SO_{3(g)}$

QUESTÃO 09

"John apanha um pouco de lenha, mas os pedaços são grandes demais e as lufadas de vento não deixam o fogo pegar. É preciso rachar a madeira para que as lascas se inflamem. Volto aos pinheiros raquíticos para procurar o facão de mato. [...] O vento sopra com tanta força que as labaredas não alcançam a carne".

Fonte: Zen e a arte da manutenção de motocicletas, Robert M. Pirsig p. 60 (adaptado)

Com base no texto acima, complete as lacunas abaixo:

I. Ao rachar a madeira em lascas, aumenta-se a_____e, por consequência, a reação de combustão ocorre mais rapidamente.

II. Quanto_____a temperatura, mais rapidamente uma reação química ocorre, logo, o vento, ao afastar as labaredas, faz com que a carne cozinhe mais_____.

(A) I- superfície de contato; II- maior, rapidamente

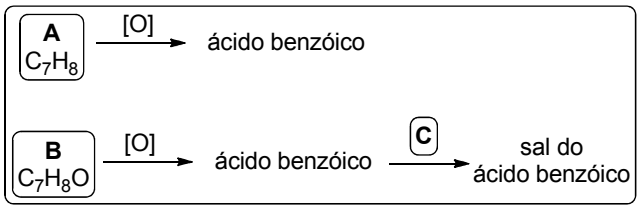
(B) I- temperatura do sistema; II- maior, rapidamente

(C) I- superfície de contato; II- maior, lentamente

(D) I- concentração dos reagentes; II- maior, lentamente

(E) I- concentração dos reagentes; II- menor, lentamente

QUESTÃO 10 – O ácido benzóico é um composto aromático e seu sal (benzoato de sódio) pode ser usado como conservante de alimentos. O ácido benzóico é barato e facilmente disponível. Ele é produzido comercialmente por oxidação parcial do tolueno (composto A) ou pode ser obtido a partir da oxidação do álcool benzílico (composto B), sendo essa última preparação muito comum nos laboratórios de graduação em química. Considere as reações representadas abaixo e assinale a opção **CORRETA**:



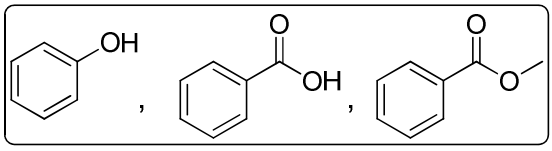
(A) Considerando as regras de nomenclatura IUPAC, o nome do tolueno (composto A) é etilbenzeno.

(B) O ácido benzóico deve ser tratado com uma base (composto C) para a formação do seu respectivo sal.

(C) O composto B é o agente oxidante na reação de oxidação para a obtenção do ácido benzóico.

(D) O cátion que forma o sal do ácido benzóico recebe o nome de benzoato.

(E) As fórmulas estruturais para o álcool benzílico (composto B), ácido benzóico e seu respectivo sal são:



GEOGRAFIA

Questões de 11 a 15

QUESTÃO 11 – O estudo *Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça,* com base em séries históricas de 1995 a 2015 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), do IBGE, demonstra que as mulheres trabalham em média 7,5 horas a mais que os homens por semana. Em 2015, a jornada total média das mulheres era de 53,6 horas, enquanto a dos homens era de 46,1 horas. Em relação às atividades não remuneradas, mais de 90% das mulheres declararam realizar atividades domésticas – proporção que se manteve quase inalterada ao longo de 20 anos, assim como a dos homens (em torno de 50%).

Disponível em: <http://www.ipea.gov.br>. Acesso em: 16/07/2017 (Adaptado).



Imagem disponível em: < http://www.dmtemdebate.com.br>. Acesso em: 16/07/2017.

As mulheres de praticamente todo o país são submetidas a uma jornada de trabalho que pode ser, respectivamente, classificada como e consequente de

(A) jornada flexível de trabalho, derivada de dispositivos normativos que permitem à mulher se dedicar a trabalhos domésticos.

(B) jornada formal de trabalho, consequente de uma divisão do trabalho entre homens e mulheres biologicamente natural.

(C) jornada dupla de trabalho, decorrente da cultura patriarcal e sexista característica do desenvolvimento desigual do capitalismo.

(D) jornada de trabalho estendida, resultante da constatação de em geral as mulheres possuírem menor grau de instrução que os homens.

(E) jornada feminina de trabalho, decorrente de conquistas por direitos trabalhistas a partir dos movimentos feministas.

QUESTÃO 12 – Estudos mostram que, entre todos os eletrônicos, os celulares e *smartphones* são fabricados com uma previsão de vida útil cada vez menor. Esses aparelhos são trocados com maior frequência (em média 18 meses) – e acabam esquecidos numa gaveta ou descartados no lixo comum, doméstico, sem qualquer preocupação ambiental. Da mesma forma, as baterias e carregadores, seguidos pelas impressoras, máquinas fotográficas, computadores e notebooks, em que pese toda a propaganda oficial e regras a respeito, vêem-se descartados pelo consumidor final de forma incorreta, seguindo para a reciclagem, quando muito, na boca do aterro ou do caminhão que recolhe os resíduos.

Disponível em: <http://www.ambientelegal.com.br>. Acesso em: 14/06/2017 (Adaptado).



Imagem disponível em: <http://www.pensandoaocontrario.com.br>. Acesso em: 14/06/2017.

Sobre o descarte prematuro de aparelhos eletrônicos, pode-se afirmar que

(A) a reciclagem eletrônica tem sido a forma mais eficaz de lidar com este tipo de resíduo, permitindo que os componentes eletrônicos sejam reutilizados na produção de novos aparelhos eletrônicos.

(B) os aparelhos eletrônicos são projetados com uma obsolescência programada, seja no que se refere à baixa durabilidade e nível tecnológico, seja pelo caráter estético e afetivo explorado pelo *merchandising*.

(C) os produtos eletrônicos têm sua durabilidade abreviada para que seus preços sejam reduzidos a fim de se estimular o consumo e com isso ampliar a oferta de empregos na indústria e no comércio.

(D) a durabilidade de bens eletrônicos numa perspectiva de consumo sustentável permitiria que as gerações futuras tivessem acesso a esses mesmos produtos sem maiores consequências ambientais.

(E) os problemas ambientais decorrentes do baixo tempo de vida útil dos produtos eletrônicos e seu consequente descarte prematuro poderiam ser resolvidos com a coleta seletiva de resíduos eletrônicos.

QUESTÃO 13 – "A Rússia, por sua conformação geopolítica, é um Estado fundamentalmente euroasiático, que se estendeu, ao longo da história, por quase todo o Cáucaso, região entre o Mar Negro e o Mar Cáspio e, talvez como nenhuma outra do mundo, habitada por dezenas de grupos étnicos e linguiísticos heterogêneos, pois desde os mais remotos tempos foi a rota de migração e deslocamento de povos entre a Ásia e a Europa. São eles georgianos, armênios, azeris, tchetchenos, avaros, inguches, ossetas, abecásios, tcherqueses, cabardinos, balcários, com diferentes famílias linguísticas (indo-europeias, uralianas e caucasianas), e uma diversidade religiosa que incluia o Islã sunita e xiita, católicos, ortodoxos e budistas. Essa região, que em 2011 possuía 21 milhões de habitantes, sempre configurou um teatro de guerra, cujo domínio os russos, britânicos, persas e turcos disputaram no século XIX e somente permaneceu relativamente tranquila durante o período em que esteve integrada à União Soviética".

BANDEIRA, Luiz Alberto Moniz. **A segunda Guerra Fria** – geopolítica e dimensão estratégica dos Estados Unidos. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.



Mapa disponível em: <https://upload.wikimedia.org>. Acesso em: 22/07/2017.

Sobre a região do Cáucaso é **CORRETO** afirmar que

(A) o Mar Cáspio possui uma das maiores jazidas de petróleo do planeta, de maneira que os Estados Unidos, interessados na estabilização política e econômica da região do Caúcaso, têm intermediado variados acordos de paz nos conflitos separatistas ocorridos na região.

(B) após o fim da União Soviética, a Chechênia se declarou uma nação independente, embora não tenha sido reconhecida por nenhum país. Esta declaração tem causado conflitos armados entre diversos grupos jihadistas chechenos e a Rússia pelo controle da estratégica região.

(C) o Daguestão é um território estratégico por deter o único porto no mar Negro que pode ser usado durante os 365 dias do ano; além disso, a república sustenta um conflito com o Azerbaijão pelo controle de campos de petróleo e oleodutos na região do Cáucaso.

(D) após um conflito separatista na década de 1990, a Ossétia do Sul, região de estratégico interesse econômico, tenta obter reconhecimento internacional de sua autonomia em relação à Rússia, pleito este que ganhou o reconhecimento e o apoio da vizinha Geórgia.

(E) o conflito entre Armênia e Azerbaijão pela disputa da região de Nagorno-Karabakh opõem, respectivamente, diferenças religiosas cristãs e muçulmano xiita e o apoio, de um lado, dos Estados Unidos e de Israel aos armênios e, do outro, da Rússia e do Irã aos azeris.

QUESTÃO 14 – "Na atual conjuntura do mercado internacional de *commodities*, o Brasil ocupa um espaço muito importante, sendo um dos maiores exportadores de soja, carne e açúcar. Em termos econômicos, o peso crescente que esses produtos possuem na balança comercial brasileira torna essas atividades produtivas essenciais para o país. A disponibilidade de terras cultiváveis e de recursos hídricos, além dos custos relativamente baixos de produção, fazem com que o Brasil ocupe essa posição de destaque no cenário internacional. Em termos ambientais mais amplos, significa a transferência de um recurso ambiental que o Brasil possui em grande quantidade, a água, para países que não dispõem desse recurso. [...] Em sua essência, água virtual diz respeito ao comércio indireto da água que está embutida em certos produtos, especialmente as *commodities* agrícolas, enquanto matéria prima intrínseca desses produtos. Ou seja, toda água envolvida no processo produtivo de qualquer bem industrial ou agrícola passa a ser denominada água virtual".

Fonte: CARMO, R. L. D.; OJIMA; A. L. R. D. O.; OJIMA, R.; NASCIMENTO, T. T. D. Água virtual, escassez e gestão: o Brasil como grande exportador de água. Ambiente & Sociedade, 2007.

De acordo com o conceito de água virtual e considerando o comércio internacional de *commodities*, é **CORRETO** afirmar que

(A) a contabilização do valor adicionado pelos recursos hídricos nas *commodities* poderia representar um maior equilíbrio na balança comercial dos exportadores de produtos primários, além de subsidiar a sustentabilidade ambiental do processo produtivo.

(B) no fluxo mundial de água virtual, o Brasil, a América do Norte, a América Central e o Sudoeste Asiático destacam-se por uma balança comercial negativa, sobretudo motivada por produtos agrícolas cultivados em grandes propriedades monocultoras.

(C) desde o início do século XX, houve uma diminuição lenta e gradual da exportação brasileira de *commodities* (sobretudo grãos) o que refletiu em uma diminuição considerável na transferência de água virtual pelo país nesse mesmo período.

(D) considerando a importância da exportação de produtos primários no Produto Interno Bruto brasileiro, as políticas econômicas devem se impor às políticas ambientais e de recursos hídricos, para garantir o desenvolvimento sustentável em longo prazo.

(E) no atual contexto de globalização dos mercados, torna-se irrelevante discutir o desequilíbrio no consumo de água entre os países exportadores e importadores de *commodities*, uma vez que há uma tendência de equiparação das balanças comerciais.

QUESTÃO 15 – "Atualmente, o conceito de refugiado é objeto de questionamentos perante a insurgência de novos desafios. A depredação e poluição do meio ambiente, com todas as consequências que acarretam, provocam a formação dos assim-chamados "refugiados ambientais". Eles não fogem de um conflito armado ou da perseguição do poder político, mas da seca, da desertificação do território ou de outras catástrofes naturais. Por vezes, eles sequer ultrapassam as fronteiras do Estado, deslocando-se no interior do próprio território nacional"

Fonte: MARINUCCI, R.; MILESI, R. Introdução. In. MILESI, Rosita. Refugiados: realidade e perspectivas. Edições Loyola, 2003. p. 14-15.

Sobre os diversos tipos de refugiados, pode-se afirmar que

(A) existem refugiados ambientais em todo o mundo, já que a degradação do meio ambiente afeta todas as pessoas de modo equalizado, independentemente de sua nacionalidade ou classe social.

(B) grandes crimes ambientais geram refugiados ambientais, como foi o caso do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana-MG, onde mais de mil pessoas ficaram desabrigadas.

(C) após a Segunda Guerra Mundial, a comunidade internacional iniciou o processo de regulamentação dos refugiados, sobrepujando as legislações nacionais que dificultariam o recebimento dessas pessoas.

(D) a Europa é o principal destino dos refugiados, sendo a Grécia, Itália, França e Alemanha os países que mais recebem refugiados em todo mundo, devido à proximidade com zonas de conflito na África e Ásia.

(E) no chamado "mundo Árabe", Turquia, Paquistão e Líbano estão as principais origens dos refugiados que se destinam à Europa, fluxo que vem aumentando ano após ano devido à intensificação dos conflitos políticos nesses países.

HISTÓRIA

Questões de 16 a 20

QUESTÃO 16 – Leia a notícia abaixo, publicada na revista *Carta Capital* da segunda semana de julho de 2017, e que faz referência ao recente reconhecimento pela UNESCO do Cais do Valongo, localizado no Rio de Janeiro, como Patrimônio Mundial da Humanidade:

> "A partir de 1774, o desembarque de escravos no Rio de Janeiro foi integralmente concentrado na região da Praia do Valongo, onde estava instalado também o mercado de escravos, um hospital para os que chegavam doentes e o Cemitério dos Pretos Novos, para onde iam os que não resistiam às cruéis condições da travessia.
>
> O local só foi desativado como porto de desembarque de escravos em 1831, quando o tráfico transatlântico foi proibido por pressão da Inglaterra – determinação solenemente ignorada no país, onde recebeu a alcunha irônica de "lei para inglês ver". O desembarque de escravos continuou ocorrendo, ainda que de forma dissimulada, em geral durante a noite.
>
> Doze anos depois, em 1843, o antigo cais foi aterrado e reconstruído para receber a princesa Tereza Cristina, mulher do imperador Dom Pedro 2º, ganhando o novo nome de Cais da Imperatriz. Em 1911, com as reformas urbanísticas da cidade comandadas pelo então prefeito Pereira Passos, o Cais da Imperatriz foi aterrado. Embora a sua localização estivesse demarcada por uma placa e um obelisco, foi somente durante as escavações realizadas em 2011, por ocasião das obras do Porto Maravilha, que os antigos resquícios do Cais da Imperatriz e do Valongo foram redescobertos."
>
> *Revista Carta Capital*. Cais do Valongo, símbolo de um crime contra a humanidade. 12 de julho de 2017. Disponível em https://goo.gl/HccqGj

Partindo da leitura dessa recente notícia podemos AFIRMAR que:

(A) O Porto Maravilha, construído para as Olimpíadas do Rio de Janeiro de 2016, representou um marco na ação de reparação histórica da escravidão brasileira na medida em que as obras públicas puseram fim aos problemas urbanos vivenciados pela população afrodescendente.

(B) As reformas urbanas que modelaram a cidade do Rio de Janeiro ao longo dos séculos XIX e XX apagaram e silenciaram a memória da escravidão no Brasil, razão pela qual o tema ressurge com importante efeito simbólico após o reconhecimento da UNESCO.

(C) Sob o ponto de vista geográfico, o Cais do Valongo representou, ao longo de séculos, um espaço que serviu para evidenciar o caráter democrático e inclusivo da sociedade brasileira desde a época colonial.

(D) A chegada da Princesa Teresa Cristina, vinda de Portugal com o objetivo de casar-se com o Imperador, representou um evento que produziu uma grande modernização na sociedade e a decretação do fim da escravidão, considerada como uma prática retrógada pela elite do Império.

(E) A Revista Carta Capital nomeia sua matéria como “Símbolo de um crime contra a humanidade” porque, do Espaço do Cais do Valongo eram embarcados presos políticos comunistas a serem enviados para a Europa.

QUESTÃO 17 – A imagem abaixo corresponde à entrada do *Museu do Apartheid*, localizado em Johanesburgo, na África do Sul. Esta entrada é dividida em duas portas. Sobre uma das portas, se lê a placa "Brancos", enquanto que sobre a outra se lê a placa "Não brancos".



Fonte: https://goo.gl/FgRupW

Sobre o Apartheid, implantado oficialmente na África do Sul em 1948, é **CORRETO** afirmar que:

(A) apesar de algumas restrições, o Apartheid manteve em funcionamento um sistema democrático aberto para toda a população.

(B) como decorrência das derrotas das forças de oposição ao regime, o Apartheid permanece até os dias atuais como política oficial do governo sul-africano.

(C) pelo fato de o Apartheid ter deixado marcas profundas na sociedade sul-africana, diversos setores buscaram constituir formas de rememorar aquele período.

(D) se conformou como um regime político que contribuiu para a aproximação entre os europeus e os sul-africanos, possibilitando a convivência pacífica em locais públicos e privados.

(E) se configurou como uma exceção no século XX, permanecendo como o único regime político de segregação racial existente entre os países ocidentais.

QUESTÃO 18 – Leia os trechos abaixo e, em seguida, marque a alternativa **CORRETA** em relação à ditadura militar (1964-1985):

> "Em 1 de julho de 1969 foi criada, em São Paulo, a Operação Bandeirantes (Oban), financiada por multinacionais como o Grupo Ultra, Ford e General Motors. A cerimônia de criação da Oban contou com a presença das principais autoridades políticas do estado de São Paulo, (...), além de figuras proeminentes na elite econômica paulista, oriundas dos meios empresarial e financeiro"
> (*Relatório da Comissão Nacional da Verdade*, p.127, *Disponível em: http://www.cnv.gov.br).*

> "Com o conhecimento de sua direção, a Volkswagen entregou para a polícia durante o regime militar nomes de seus funcionários, enquanto seus próprios seguranças agiam como espiões dentro da empresa. Essas são algumas das conclusões preliminares que o historiador contratado pela empresa alemã, Christopher Kopper, faz sobre o passado da companhia no Brasil".
> *Fonte: https://goo.gl/exAUUK*

(A) a elite econômica durante a ditadura contribuiu com a expansão do chamado "perigo vermelho", possibilitando a difusão do comunismo no interior das empresas.

(B) como decorrência do caráter nacionalista do regime militar inaugurado em 1964, as empresas estrangeiras se recusaram a dar qualquer tipo de suporte à ditadura brasileira.

(C) pelo fato de o Congresso Nacional ter permanecido fechado durante os vinte um anos de duração da ditadura, os políticos estiveram afastados das ações repressivas do regime militar.

(D) o baixo crescimento econômico durante todo o período da ditadura militar criou tensões e disputas entre o empresariado brasileiro e os governos que se sucederam na condução do regime.

(E) o regime militar iniciado em 1964 contou com o apoio de diversos segmentos da sociedade, dentre os quais setores do empresariado que deram suporte financeiro e logístico à ditadura.

QUESTÃO 19 – No dia 20 de março de 2016, o Presidente norte-americano Barack Obama chegou a Cuba para o que seria a primeira visita oficial de um presidente americano à ilha nas últimas oito décadas.

Sobre este tema, assinale a alternativa **CORRETA**.

(A) Diante dos embargos impostos a Cuba, os EUA vendiam petróleo por um alto preço e compravam o açúcar cubano por um valor muito abaixo do mercado.

(B) Donald Trump, atual presidente norte-americano, deu continuidade ao processo de aproximar os dois países, facilitando o trânsito de pessoas entre os EUA e Cuba.

(C) No contexto da Revolução Cubana, Fidel Castro tentou invadir os territórios norte-americanos, especialmente o sul da Flórida, na chamada Baía dos Porcos.

(D) Obama tentava uma reaproximação com Cuba, o que poderia levar ao fim do embargo econômico e garantir o retorno das relações comerciais entre os países.

(E) Quando Cuba voltou a ser um destino turístico, descobriu-se que a ilha manteve suas indústrias de tecnologia de ponta, com produtos que hoje podem concorrer no mercado internacional.

QUESTÃO 20 – Leia os textos abaixo:

CENÁRIO 1

"No início do século 20, o delegado Francisco Cardoso se vangloriava de ser o maior inimigo dos "vagabundos" do bairro carioca do Estácio, berço do moderno samba urbano. (...) Entre as vítimas do delegado Cardoso, contava-se bom número de bambas do Estácio. Negros, em sua maioria. Os arquivos policiais do princípio do século passado, hoje sob a guarda do Arquivo Nacional, estão atulhados de inquéritos assinados por delegados e juízes que olhavam para os primeiros sambistas – pretos e miseráveis – como criminosos em potencial" (Neto, Lira. *Folha de São Paulo*, 06-08-2017).

Fonte: https://goo.gl/R5rFuF

CENÁRIO 2

A Sugestão Legislativa 17/2017 está sendo analisada na Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa do Senado Federal, sob relatoria do senador Romário (PSB-RJ). Originada de uma Ideia Legislativa sugerida pelo empresário Marcelo Alonso no portal E-cidadania, a sugestão chama o movimento musical de "crime de saúde pública" e "falsa cultura" e pede a proibição dos chamados bailes de "pancadões" por considerar um "recrutamento organizado nas redes sociais para atender criminosos, estupradores e pedófilos à prática de crime contra a criança e o adolescente". A ideia recebeu o apoio de 21.983 pessoas e agora segue em trâmite na CDH.

Fonte: https://goo.gl/9NxFEh

Comparando-se os contextos históricos acima, assinale a alternativa **CORRETA**:

(A) Em ambos os contextos a presença da cultura negra possibilitou que seus representantes tivessem grande visibilidade e que as críticas produzidas por eles conquistassem o respeito da opinião pública, no momento em que eram criadas.

(B) A tentativa de proibição do funk pode ser considerada uma reedição de preconceitos vivenciados no passado com outras manifestações artísticas, tais como o samba, o maxixe, o maracatu, o jongo e o lundu, que foram rejeitados pela sociedade escravocrata e pós-escravocrata da virada do século XIX para o século XX.

(C) Tendo em vista que o funk e o samba expressam a realidade das classes mais favorecidas, sua criminalização é importante para a garantia de uma cultura nacional pura e original.

(D) Categorizar o funk como "crime de saúde pública" e "falsa cultura" ajuda a disseminar uma visão de mundo valorizadora da tolerância e da convivência democrática.

(E) A difusão da indústria cultural nascente no Rio de Janeiro, uma cidade de pouca mestiçagem, favoreceu a expansão de ritmos europeus como o funk e o samba em meados da década de 1950, em oposição a outros ritmos considerados mais brasileiros.

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2018 · DIA 2 · 40 ITENS

NOME _____ DATA _____

Preencha a bolha por inteiro, a lápis ou caneta. No tipo B, marque um dígito por linha (centena, dezena e unidade). No tipo D, escreva só nas linhas do item.

Tipo C · Múltipla escolha · Parte comum

Itens 1 a 20

1 (A) (B) (C) (D) (E)	2 (A) (B) (C) (D) (E)	3 (A) (B) (C) (D) (E)
4 (A) (B) (C) (D) (E)	5 (A) (B) (C) (D) (E)	6 (A) (B) (C) (D) (E)
7 (A) (B) (C) (D) (E)	8 (A) (B) (C) (D) (E)	9 (A) (B) (C) (D) (E)
10 (A) (B) (C) (D) (E)	11 (A) (B) (C) (D) (E)	12 (A) (B) (C) (D) (E)
13 (A) (B) (C) (D) (E)	14 (A) (B) (C) (D) (E)	15 (A) (B) (C) (D) (E)
16 (A) (B) (C) (D) (E)	17 (A) (B) (C) (D) (E)	18 (A) (B) (C) (D) (E)
19 (A) (B) (C) (D) (E)	20 (A) (B) (C) (D) (E)	

Tipo D · Discursiva · Física

Itens 1 a 5

Item 1

Item 2

Item 3

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2018 · DIA 2 · 40 ITENS

Tipo D · Discursiva · Física (continuação)

Itens 1 a 5

Item 4

Item 5

Tipo D · Discursiva · Química

Itens 1 a 5

Item 1

Item 2

Item 3

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2018 · DIA 2 · 40 ITENS

Tipo D · Discursiva · Química (continuação)

Itens 1 a 5

Item 4

Item 5

Tipo D · Discursiva · História

Itens 1 a 4

Item 1

Item 2

Item 3

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2018 · DIA 2 · 40 ITENS

Tipo D · Discursiva · História (continuação)

Itens 1 a 4

Item 4

Tipo D · Discursiva · Geografia

Itens 1 a 4

Item 1

Item 2

Item 3

Item 4

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 3 2018 · DIA 2 · 40 ITENS

Tipo D · Discursiva · Filosofia

Itens 1 a 2

Item 1

Item 2

Gabarito

GUIA DO PISM · PISM 3 2018 · DIA 2

ITEM	TIPO	RESPOSTA
Parte comum		
1	Múltipla escolha	**E**
2	Múltipla escolha	**B**
3	Múltipla escolha	**E**
4	Múltipla escolha	**B**
5	Múltipla escolha	**C**
6	Múltipla escolha	**D**
7	Múltipla escolha	**B**
8	Múltipla escolha	**E**
9	Múltipla escolha	**C**
10	Múltipla escolha	**B**
11	Múltipla escolha	**C**
12	Múltipla escolha	**B**
13	Múltipla escolha	**B**
14	Múltipla escolha	**A**
15	Múltipla escolha	**B**
16	Múltipla escolha	**B**
17	Múltipla escolha	**C**
18	Múltipla escolha	**E**
19	Múltipla escolha	**D**
20	Múltipla escolha	**B**
Física		
1	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
2	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
3	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
4	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
5	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
Química		
1	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
2	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
3	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
4	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**

Gabarito

GUIA DO PISM · PISM 3 2018 · DIA 2

ITEM	TIPO	RESPOSTA
5	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
História		
1	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
2	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
3	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
4	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
Geografia		
1	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
2	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
3	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
4	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
Filosofia		
1	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
2	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**

Anulada: a banca anulou o item

Discursiva: corrigida por critérios, sem resposta objetiva